

53.61.4  
Шарши

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

**ФОРМА ДОКУМЕНТА О СОСТОЯНИИ УМК ДИСЦИПЛИНЫ**

**Институт архитектуры и градостроительства**

**Кафедра - «Композиции и сохранения архитектурно градостроительного наследия»**

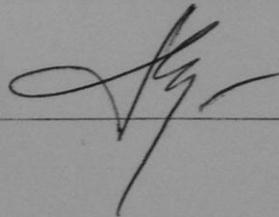
**Учебная дисциплина «Основы архитектурного реконструкционно – реставрационного проектиро-**

**вания»**  
**по направлению подготовки бакалавра – 07.03.02. «Реконструкция и реставрация архитектурного**  
**наследия»**

| № п/п | Наименование элемента УМК  | Наличие (есть, нет) | Дата утверждения после разработки | Потребность в разработке (обновлении) (есть, нет) |
|-------|--|---------------------|-----------------------------------|---|
| 1     | Рабочая программа  | +                   | «17» июня 2015                    | -   |
| 2     | Методические рекомендации для выполнения лабораторных работ                                | -                   | -                                 | -   |
| 3     | Методические рекомендации к курсовому проектированию                                       | -                   | -                                 | -   |
| 4     | Варианты индивидуальных расчетных заданий и методические указания по их выполнению         | -                   | -                                 | -   |
| 5     | Учебники, учебные пособия, курс лекций, конспект лекций, подготовленные разработчиком УМКД | +                   | -                                 | -   |
| 6     | Оригиналы экзаменационных билетов  | +                   | -                                 | -   |

Рассмотрено на заседании кафедры «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия» Протокол № 1 от «31» 08 2015г.

Зав. кафедрой «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия»



/Чесноков Г.А./

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно - воспита-  
тельной работе

Д.К.Проскурин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г.

Дисциплина для учебного плана направление подготовки  
07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Кафедра: «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия»

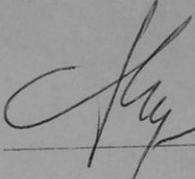
**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы архитектурного реконструкционно – реставрационного проектирования»**

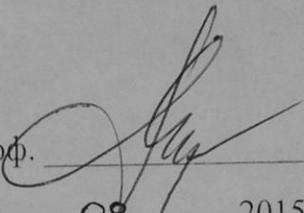
Разработчик УМКД старший преподаватель, ч.с.арх, Д.В. Маркин

Воронеж, 2015

СОГЛАСОВАНО:

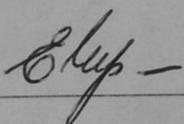
Заведующий кафедрой разработчика УМКД к.арх., проф.  / Г.А.Чесноков/

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » 08 2015 г.

Заведующий выпускающей кафедрой к.арх., проф.  / Г.А.Чесноков /

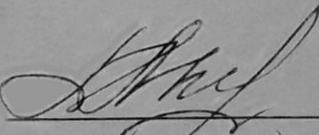
Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » 08 2015 г.

Председатель Методической комиссии  
института архитектуры и градостроительства  
к.арх., профессор

 / Е.М. Чернявская/

Протокол заседания Методической комиссии института архитектуры и  
градостроительства № 1 от «02» 09 2015 г.

Начальник учебно-методического  
управления Воронежского ГАСУ

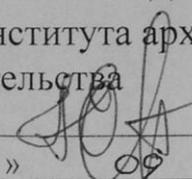
 /Л.П.Мышовская /  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры и  
градостроительства

  
\_\_\_\_\_ А.Е. Енин  
« 04 » \_\_\_\_\_ 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Основы архитектурного реконструкционно – реставрационного проектирования»

**Направление подготовки–**

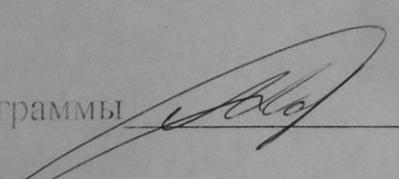
07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

**Профиль**

**Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**

**Нормативный срок обучения - 5 лет**

**Форма обучения - очная**

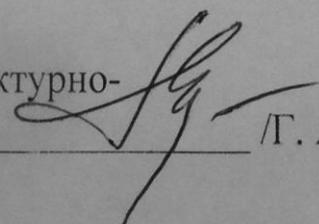
Автор программы  (старший преподаватель, ч.с.арх. Д.В. Маркин)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Композиции и сохранения архитек-  
турно-градостроительного наследия» « 31 » 08 2015 года

Протокол №  1 .

Зав. кафедрой

«Композиции и сохранения архитектурно-  
градостроительного наследия»

 /Г. А. Чесноков/

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Ознакомление студентов с основными теоретическими и практическими знаниями в области реконструкционно-реставрационного проектирования. В учебном процессе осваиваются основные понятия в области реконструкции архитектурного наследия на примере реконструкции школы и реконструкции жилого дома 50-60х годов типовой серии.

Студентам преподаются виды и содержание процессов архитектурного проектирования, особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия.

Студенты узнают функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования общеобразовательного учреждения и особенности реконструкции на примере реального жилого дома.

Студентам преподается взаимосвязь пространственно-композиционных, объемно-планировочных, материально-конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры.

Студенты учатся проводить сбор данных и анализ архитектурного наследия.

Обучение студентов работе с нормативными документами в области архитектурного проектирования в исторической среде.

---

### 1.2. Задачи освоения дисциплины:

При освоении дисциплины решаются следующие задачи:

1. Постижение архитектурного проектирования, применение приобретенных теоретических знаний и практических навыков при решении градостроительных задач и выполнение проектов жилых, общественных, промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений;
2. Освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;
3. Постижение методов научно-исследовательской работы при изучении идеологических, социальных, функционально-технологических и экономических предпосылок архитектурного проектирования;
4. Приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина **«Основы архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирование»** относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

*Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины.* Изучение дисциплины **«Основы реконструкционно-реставрационного проектирования»** требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам:

- «Основы реконструкционно-реставрационного проектирования» 4 курс: ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19,
- «Архитектурно-строительное черчение»: ОК-1, ОК-7, ПК-2, ПК-8,
- «Архитектурные конструкции и основы конструирования зданий»: ОК-5, ОК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7,
- «Объемно-пространственная композиция»: ОК-12, ПК-1-4, ПК-11, ПК-19.

*(указывается цикл, к которому относится дисциплина; формулируются требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения; определяются дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей)*

Дисциплина «**Основы архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирования**» является предшествующей для получения практических знаний и навыков по выполнению проекта реконструкции, по которому можно осуществить комплекс работ направленных на сохранение архитектурного наследия: реставрацию, реконструкцию, ремонт, приспособление, научиться проектировать в исторически ценной градостроительной среде.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины «**Основы реконструкционно-реставрационного проектирования**» направлен на формирование следующих компетенций:

- умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- осознанием социальной значимости своей профессии, обладанием высокой мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);
- готовностью использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук, при решении профессиональных задач (ОК-9);
- способностью анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10);
- способностью понимать и анализировать мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-11);
- готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального использования в профессиональной деятельности (ОК-12);
- способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей (ПК-1);
- готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с её историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-2);
- способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов (ПК-4);
- способностью применять знания смежных направлений в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-6);
- готовностью использовать знания методов и приемов защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий при решении профессиональных задач (ПК-7);
- в области научно-исследовательской деятельности: способностью проводить натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования (ПК-8);
- способностью анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны (ПК-9);
- способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ (ПК-10);
- в области коммуникативной деятельности:
  - владением приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования;
  - способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами (ПК-11);

в области организации управленческой деятельности: способность участвовать в организации процесса комплексного проектирования и координации работы специалистов смежных профессий с учетом профессионального разделения труда, трудового законодательства, требований заказчика и пользователя, общественных интересов (ПК-14);

способностью оказывать качественные профессиональные услуги в различных организационных формах (ПК-15);

способностью участвовать в проведении экспертизы проектных решений и выполненных работ в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия (ПК-18);

в области педагогической деятельности: способностью вести педагогическую деятельность в образовательных учреждениях Российской Федерации, соответствующих профилю его подготовки; участвовать в популяризации сохранения архитектурно-исторического наследия в обществе (ПК-19);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** Особенность процессов проектирования исторической архитектурной среды. Основы функционального, композиционного, планировочного проектирования. Методы проведения анализа архитектурного наследия. Правила выполнения архитектурно-реставрационной документации.

**Уметь:** Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать задания на архитектурное и реставрационное проектирование. Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реконструкционных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения. Обеспечить в проектах реконструкции решения по формированию здоровой, художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности. Обеспечить в проекте по реконструкции сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества.

**Владеть:** Основами методами реконструкции планировочной среды. Приемами и средствами композиционного проектирования. Приемами архитектурной графики.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «**Основы архитектурного реконструкционно – реставрационного проектирования**» составляет 1,75 зачетных единицы.

| Вид учебной работы                            | Всего часов | Семестры    |             |   |   |
|---|-------------|-------------|-------------|---|---|
|   |             | 7           | -           | - | - |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>             | 18          | 18          | -           | - | - |
| В том числе:                                  |             |             |             |   |   |
| Лекции  | -           | -           | -           | - | - |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 18          | 18          | -           | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР)                      | -           | -           | -           | - | - |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | 45          | 45          | -           | - | - |
| В том числе:                                  |             |             |             |   |   |
| Курсовой проект                               | -           | -           | -           | - | - |
| Контрольная работа                            | -           | -           | -           | - | - |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | 27          | -           | -           | - | - |
| Общая трудоемкость                            | час         | <b>63</b>   | <b>63</b>   | - | - |
|   | зач. ед.    | <b>1,75</b> | <b>1,75</b> | - | - |

*Примечание:* здесь и далее числитель – очная/знаменатель – заочная формы обучения.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание раздела   |
|-------|--|--|
| 1     | Проект реставрации объекта культурного наследия – памятника (2-3х этажного здания, сложной конфигурации, с большим количеством деталей). | Задача состоит в том, что нужно выбрать один из предложенных объектов. После произвести его обмеры, выявить зоны и предмет охраны, сделать историческую справку и предложить проект реставрации (реконструкции). |
|       |  |  |

### 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин                                      | № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |
|-------|--|---|---|
|       |  | 1   |   |
| 1.    | Основы архитектурного проектирования;  |   | + |
| 2.    | Архитектурное реконструкционно-реставрационное проектирование                            |   | + |
| 3.    | Основы архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирования                   |   | + |
| 4.    | Художественно-композиционные основы сочетания новых сооружений с исторической застройкой |   | + |

### 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                             | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Все-го час. |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------------|
| 1.    | Проект реставрации объекта культурного наследия – памятника |       | 18          |           | 45  | 63          |
|       |   |       |             |           |     |             |

### 6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1.    |                      | НЕТ                             |                    |

### 6.1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий                         | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|---|--------------------|
| 1.    | 1.                   | Просмотр эскиза идеи                                  | 1                  |
| 2.    |                      | Знакомство с ГОСТ, СНиП и др. нормативной литературой | 1                  |
| 3.    |                      | Клаузура, тематический поиск                          | 2                  |
| 4.    |                      | Анализ территории, поиск планировочных решений        | 2                  |
| 5.    |                      | Обзор существующих планировок, обсуждение             | 2                  |

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
|     |  | эскизов   |   |
| 6.  |  | Эскизирование, анализ, выбор темы   | 2 |
| 7.  |  | Утверждение эскиза, вычерчивание в карандаше (на компьютере), уточнение стиля, графического материала | 2 |
| 8.  |  | Работа над ошибками, уточнение эскиза   | 2 |
| 9.  |  | Работа над проектом на планшете (в компьютере)  | 2 |
| 10. |  | Уточнение колористики проекта   | 1 |
| 11. |  | Сдача проекта, анализ, обсуждение   | 1 |
|     |  |   |   |

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

| № п/п | Компетенция<br>(общекультурная – ОК; профессиональная - ПК)   | Форма контроля                               | семестр |
|-------|---|--|---------|
| 1     | ОК-5 Умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 2     | ОК-8 Осознанием социальной значимости своей профессии, обладанием высокой мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 3     | ОК-9 Готовностью использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук, при решении профессиональных задач;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 4     | ОК-10 Способностью анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 5     | ОК-11 Способностью понимать и анализировать мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 6     | ОК-12 Готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального использования в профессиональной деятельности;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)) | 7       |
| 7     | ПК-1 Способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |
| 8     | ПК-2готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с её историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально- | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т)  | 7       |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    | экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования;   |   |   |
| 9  | ПК- 4 Способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 10 | ПК- 6 Способностью применять знания смежных направлений в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий;     | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 11 | ПК-7 Готовностью использовать знания методов и приемов защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий при решении профессиональных задач;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 12 | ПК-8 В области научно-исследовательской деятельности: способностью проводить натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 13 | ПК-9 Способностью анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 14 | ПК-10 Способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 15 | ПК-11 В области коммуникативной деятельности: владением приемами выражения архитектурно-реставрационного замысла средствами ручной графики, компьютерной визуализации, макетирования; способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами; | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 16 | ПК-14 В области организационно-управленческой деятельности: способностью участвовать в организации работы специалистов смежных профессий с учетом профессионального разделения труда, трудового законодательства, требований заказчика и пользователя, общественных интересов;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 17 | ПК-15Способностью оказывать качественные профессиональные услуги в различных организационных формах;  | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 18 | ПК-18 способностью участвовать в проведении экспертизы проектных решений и выполненных работ в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия;   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |
| 19 | ПК-19 в области педагогической деятельности: способностью вести педагогическую деятельность   | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) | 7 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | в образовательных учреждениях Российской Федерации, соответствующих профилю его подготовки; участвовать в популяризации сохранения архитектурно-исторического наследия в обществе; |  |  |
|--|--|--|--|

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

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания   | Форма контроля |    |    |   |       |         |
|------------------------|---|----------------|----|----|---|-------|---------|
|                        |   | РГР            | КЛ | КР | Т | Зачет | Экзамен |
| Знает                  | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно-композиционных объемно-планировочных, материально - конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно - реставрационной документации; Основы методологии архитектурного проектирования в сложившейся исторической застройке и особенности реставрационного проектирования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-19. | -              | -  | +  | + | -     | -       |
| Умеет                  | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитекту-  | -              | -  | +  | + | -     | -       |

|         |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|
|         | ры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-19.  |   |   |   |   |   |   |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-19. | - | - | + | + | - | - |

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания  | Оценка  | Критерий оценивания  |
|------------------------|--|---------|--|
| Знает                  | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно-композиционных объемно-планировочных, материально-конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно-реставрационной документации; Основы методологии архитек- | отлично | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные КР, РГР на оценки «отлично». |

|         |   |        |   |
|---------|---|--------|---|
|         | турного проектирования в сложившейся исторической застройке и особенности реставрационного проектирования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;  |        |   |
| Умеет   | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19.   |        |   |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |        |   |
| Знает   | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно-композиционных объемно-планировочных, материально - конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно - реставрационной документации; Основы методологии архитектурного проектирования в сложив- | хорошо | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные КР, РГР на оценки «хорошо». |

|         |   |                   |   |
|---------|---|-------------------|---|
|         | шейся исторической застройке и особенности реставрационного проектирования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |                   |   |
| Умеет   | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |                   |   |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |                   |   |
| Знает   | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно- композиционных объемно-планировочных, материально - конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно - реставрационной документации; Основы методологии архитектурного проектирования в сложившейся исторической застройке и особенности реставрационного проекти- | удовлетворительно | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Удовлетворительное выполненные КР, РГР. |

|         |  |                     |   |
|---------|--|---------------------|---|
|         | рования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |                     |   |
| Умеет   | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;  |                     |   |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19.  |                     |   |
| Знает   | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно- композиционных объемно-планировочных, материально - конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно - реставрационной документации; Основы методологии архитектурного проектирования в сложившейся исторической застройке и особенности реставрационного проектирования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК- | неудовлетворительно | Частичное посещение лекционных и практических занятий. Неудовлетворительно выполненные КР, РГР. |

|         |   |               |   |
|---------|---|---------------|---|
|         | 14-15, ПК-18-19;  |               |   |
| Умеет   | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |               |   |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19;   |               |   |
| Знает   | Виды и содержание процессов архитектурного проектирования. Особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия. Основы пространственного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; Функциональные, демографические пространственно-композиционные, объемно-планировочные, материально-конструктивные, социально-экономические, экологические основы проектирования архитектурной среды и особенности формирования среды сложившейся исторической застройки; Взаимосвязь пространственно-композиционных объемно-планировочных, материально-конструктивных, инженерно-строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; Состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, правила выполнения и оформления архитектурно-строительной и архитектурно-реставрационной документации; Основы методологии архитектурного проектирования в сложившейся исторической застройке и особенности реставрационного проектирования. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19; | не аттестован | Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполненные КР, РГР. |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| Умеет   | Собирать и анализировать исходную информацию, разрабатывать здания на архитектурное и реставрационное проектирование; Выдвигать архитектурно-реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработке проектного решения; Обеспечить в проектах реконструкции здоровой. Художественно полноценной и безопасной среды жизнедеятельности; Обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества. Выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами. Оценивать и внедрять в проекте современные инженерные системы управления климатом, безопасности жизнедеятельности. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19; |  |  |
| Владеет | Основами методики архитектурного и реставрационного проектирования. Приемами реставрации объектов архитектурного наследия. Приемами и средствами композиционного моделирования. Приемами ручной архитектурной графики; Приемами и средствами компьютерного проектирования; методами энерго- и ресурсосберегающей архитектурной реконструкции. ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19.   |  |  |

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

#### 7.3.1. Примерная тематика и содержание КР

1. Проект реставрации объекта культурного наследия – памятника по выбору. Подрамник 100×100 см.

#### 7.3.4. Задания для тестирования:

##### 1. Конструктивный состав зданий. Конструктивные системы. Типизация, унификация и стандартизация в строительстве. Единая модульная система в строительстве

###### 1.1. Какие структурные части зданий относятся к ограждающим?

1. Полы, перегородки, двери, окна.
2. Стены, перегородки, перекрытия, покрытия, кровли, окна, двери.
3. Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
4. Крыши, окна, двери, стены, столбы.

###### 1.2. Какие структурные части здания создают несущий остов?

1. Фундаменты, стены, столбы, крыши.
2. Стены, столбы, перегородки, и перекрытия.
3. Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
4. Стены, перекрытия, перегородки и лестничные клетки.

###### 1.3. Какие конструктивные системы несущего остова различают в зданиях?

1. С несущими продольными стенками и несущим каркасом.
2. Связевые, рамные, рамно-связевые.
3. Здания с несущими стенами (продольными и поперечными) с несущим каркасом.
4. Здания с несущими стенами, колоннами и рамами.

###### 1.5. Что называют типизацией в строительстве?

1. Широкое внедрение промышленных методов строительства и превращение строительной площадки в монтажную.
  2. Сведение типов конструкций и зданий к обоснованному небольшому числу.
  3. Использование универсальности и взаимозаменяемости элементов здания.
  4. Многократное использование одинаковых изделий в ряде зданий.
- 1.6. Что понимают под унификацией в строительстве?
1. Широкое внедрение промышленных методов строительства и превращение строительной площадки в монтажную.
  2. Сведение типов конструкций и зданий к обоснованному небольшому числу на основе принципов ЕМС.
  3. Использование универсальности и взаимозаменяемости элементов зданий на основе требований типизации.
  4. Приведение к единообразию размеров частей зданий и соответственно размеров и формы их конструктивных элементов.
- 1.7. Что называют шагом конструкций здания?
1. Расстояние между разбивочными осями, определяющими членение здания на отдельные планировочные элементы.
  2. Расстояние между опорами несущих элементов здания.
  3. Расстояние между наружными стенами.
  4. Расстояние между перегородками и столбами.
- 1.8. Что называют пролётом в здании?
1. Расстояние между разбивочными осями, определяющими членение здания на отдельные планировочные элементы.
  2. Расстояние между разбивочными осями несущих элементов в направлении перпендикулярном шагу.
  3. Расстояние между наружными стенами, столбами и опорами здания.
  4. Расстояние между перегородками и столбами в здании.
- 1.10. Что называют высотой этажа?
1. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
  2. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
  3. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
  4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
- 4.11. Что называют высотой помещения?
1. Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке.
  2. Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа.
  3. Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа.
  4. Расстояние от пола до верха оконного проема.
- 1.12. Каким образом формулируются задачи ЕМС в строительстве?
1. Координация размеров объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий на основе единого модуля для создания условий индустриализации строительства.
  2. Разработка правил назначения размеров элементов зданий (шага, пролёта, и т.д.) с целью создания условий взаимозаменяемости.
  3. Разработка единичных размеров универсальных зданий.
  4. Создание условий для применения современных конструкций и материалов (пластмассы, лёгких металлов и т.д.).
- 1.13. Какие модули используют в единой модульной системе?
1. Единый модуль  $M = 100$  мм.
  2. Единый модуль ( $M$ ), кратный ( $nM$ ), дробный ( $1/nM$ ).
  3. Единый модуль ( $M$ ) и укрупнённые модули (300) и (600).
  4. Единый модуль ( $M$ ) и производный модуль ( $M/n$ ).
- 1.15. Как определяется номинальный размер конструкции?
1. Расстояние между гранями конструкции.

2. Расстояние между разбивочными осями с учётом допустимых отклонений по точности изготовления.
  3. Расстояние между разбивочными осями конструкции.
  4. Расстояние между гранями конструкции с учётом допусков на разбивку и изготовление.
- 1.16. Какой из размеров длины плиты перекрытия является конструктивным?
1. 6000 мм.
  2. 5980 мм.
  3. 6050 мм.
  4. 6000+5 мм.
- 1.17. С помощью чего определяется пространственное положение элементов в зданиях в соответствии с правилами ЕМС?
1. С помощью модульных разбивочных осей.
  2. С помощью пространственной системы условных модульных плоскостей и линий их пересечения.
  3. Путём привязки их к разбивочным осям.
  4. Установлением размеров, кратных единому модулю.
- 1.18. Что называется, “привязкой” элемента к разбивочным осям?
1. Назначение положения разбивочных осей относительно пространственной системы модульных плоскостей.
  2. Определение его положения при помощи размеров, взятых от разбивочных осей до грани или оси данного элемента.
  3. Установление целесообразного использования типовых индустриальных изделий в здании.
  4. Использование размеров между осями кратных единому модулю.

## **2. Основы проектирования зданий.**

### **2.1. Что называют сооружением?**

1. Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих).
2. Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства.
3. Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм.
4. Сочетание архитектурных форм и материалов.

### **2.2. Что называют инженерным сооружением?**

1. Здания, в которых применяются инженерные конструкции (фермы, балки и т.д.).
2. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью и т.д.).
3. Сооружения, выполняющие задачи по обеспечению потребностей промышленности и транспорта (мосты, дороги, трубопроводы, эстакады и т.д.).
4. Сооружения, к которым предъявляются только требования пользы и прочности.

### **2.3. Какие сооружения относят к архитектурным?**

1. Мосты, железные дороги, подпорные стенки, плотины и т.д.
2. Жилые, общественные и промышленные здания и сооружения.
3. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью, освещённостью и т.д.).
4. Скульптурные группы, памятники, сооружения с декоративным оформлением.

### **2.4. Как классифицируются здания по назначению?**

1. Гражданские и общественные.
2. Жилые, общественные и производственные.
3. Гражданские, промышленные и военные.
4. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные.

### **2.5. К каким типам зданий (по назначению) относятся вокзалы?**

1. Производственным.
2. Административным.
3. Общественным.
4. Вспомогательным.

### **2.6. К каким типам зданий следует отнести депо, гаражи, насосные станции?**

1. Гражданским.
2. Общественным.
3. Вспомогательным.
4. Производственным.

### **2.7. При каком количестве этажей здания относят к многоэтажным?**

1. 3-х и более этажей.
  2. 4–9 этажей.
  3. 10–20 этажей.
  4. При количестве этажей более 20.
- 2.8. Какие здания относят к зданиям повышенной этажности?
1. С этажностью 3 и более этажей.
  2. С этажностью 4–9 этажей.
  3. С этажностью 10–20 этажей.
  4. С этажностью более 20 этажей.
- 2.9. Что понимается под этажом в здании?
1. Помещения, примыкающие к одной лестничной клетке.
  2. Помещения, расположенные выше спланированного уровня земли.
  3. Часть здания с помещениями, расположенными в одном уровне.
  4. Несколько помещений, имеющих непосредственную связь с коридором.
- 2.10. Что называют помещением в здании?
1. Часть площади этажа, на которой протекает главный технологический процесс.
  2. Часть объёма здания, ограниченная ограждающими конструкциями.
  3. Часть объёма здания, расположенная на одном уровне.
  4. Объём здания, заключённый между перекрытиями смежных этажей.
- 2.11. Какие этажи называют подземными (подвальными)?
1. С отметкой пола не ниже уровня спланированной поверхности земли вокруг здания.
  2. С отметкой пола ниже спланированной поверхности земли более чем на половину высоты расположенного в нём помещения.
  3. С отметкой пола выше уровня спланированной поверхности земли более чем на половину высоты помещения.
  4. Спланированная поверхность земли вокруг здания выше отметки пола помещения, но не ниже отметки подоконника.
- 2.12. Какой этаж называют мансардным?
1. Этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания.
  2. Этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м.
  3. Этаж, где располагается технологическое оборудование здания.
  4. Этаж, для которого отметка пола помещения выше спланированной поверхности земли вокруг здания, но не ниже отметки подоконника.
- 2.13. Какие этажи учитываются при определении этажности здания?
1. Только подземные и надземные этажи.
  2. Надземные этажи и мансарда.
  3. Надземные, мансардные, цокольные этажи при низе перекрытия, находящегося выше спланированной поверхности земли более чем на два метра.
  4. Все этажи, включая подвал, если спланированная поверхность земли не ниже подоконника.
- 2.14. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?
1. Обеспечение прочности и устойчивости здания.
  2. Обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов.
  3. Удовлетворение условиям нормального микроклимата, долговечности и огнестойкости.
  4. Подбор класса здания, соответствующего производственному процессу.
- 2.15. Что характеризуют санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к зданиям?
1. Возможность размещения технологического оборудования и размеры помещений.
  2. Параметры искусственной среды помещений (температура, влажность, освещённость и т.д.).
  3. Выбор необходимых материалов ограждений и отделки внутренних поверхностей.
  4. Класс здания, долговечность материалов.
- 2.16. На сколько степеней огнестойкости подразделяются здания, и чем характеризуется огнестойкость?
1. На две степени, характеризующие предел огнестойкости и класс здания.
  2. На три степени, характеризующие группу возгораемости материала и класс здания.

3. На пять степеней, характеризующихся пределом огнестойкости и группой возгораемости материала.
  4. На четыре степени, определяющие опасность технологического процесса (пожароопасный, неопасный и т.д.).
- 2.17. Почему в СНиП квартиры разделяются на 2 типа – “А” и “Б”?
1. По условиям ориентации относительно стран света.
  2. В связи с различным назначением квартир (городские или сельские).
  3. В связи с различной численностью семей.
  4. В связи с различным возрастным составом, полом, численным составом и родственными отношениями в семье.
- 2.18. На какие группы возгораемости делятся строительные материалы, из которых строят здания?
1. Сгораемые, тлеющие, воспламеняющиеся.
  2. Несгораемые и сгораемые.
  3. Сгораемые, несгораемые и тлеющие.
  4. Сгораемые, трудносгораемые, несгораемые.
- 2.19. Чем измеряется предел огнестойкости материала?
1. Скоростью распространения огня.
  2. Степенью огнестойкости.
  3. Временем в часах от начала испытания на огнестойкость до обрушения конструкции, потери устойчивости, появления сквозных отверстий или прогрева конструкции со стороны, противоположной огню до 140 ° С.
  4. Временем, необходимым на сгорание конструкции или ее обрушение от сгорания отдельных элементов.
- 2.20. Назовите минимальную степень огнестойкости зданий в 5–9 этажей.
1. Не ниже первой.
  2. Не ниже второй.
  3. Не ниже третьей.
  4. Не ниже четвертой.
- 2.21. Чем характеризуется степень долговечности здания?
1. Морозостойкостью, прочностью, стойкостью против коррозии материалов несущих конструкций.
  2. Способностью здания обеспечивать потребительские качества в течение заданного срока эксплуатации.
  3. Сроком службы при заданном классе здания.
  4. Требованиями к прочности и огнестойкости материала в течение заданного срока эксплуатации.
- 2.22. Какие характеристики материалов конструктивных элементов зданий устанавливают по требованию долговечности?
1. Предел огнестойкости и группу возгораемости материала.
  2. Прочность, огнестойкость, био- и коррозионную стойкость.
  3. Морозостойкость, прочность, био- и коррозионную стойкость.
  4. Прочность, группа возгораемости, стоимость, трудоемкость обработки материала.
- 2.23. Какой срок службы у здания третьей степени долговечности?
1. Не менее 20 лет.
  2. Не нормируется.
  3. 20–50 лет.
  4. Более 50 лет.
- 2.24. На сколько классов делятся здания и чем определяется класс здания?
1. На 5 классов, определяемых степенью долговечности и огнестойкости здания.
  2. На 2 класса, определяемых назначением здания (промышленное или гражданское).
  3. На 3 класса, определяемых народнохозяйственной значимостью и долговечностью.
  4. На 4 класса, определяемых народнохозяйственной значимостью, долговечностью и огнестойкостью здания.
- 7.3.5. Вопросы для зачетов - зачет не предусмотрен учебной программой.

7.3.6. Вопросы для экзамена – экзамен не предусмотрен учебной программой.

#### 7.4. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины   | Код контролируемой компетенции (или ее части)             | Наименование оценочного средства            |
|-------|--|---|---|
| 1     | Основы архитектурного проектирования;  | ОК-5, ОК-8-12, ОК-19, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-17, ПК-19.19.    | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) |
| 2     | Архитектурное проектирование   | ОК-5, ОК-8-12, ОК-19, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-17, ПК-19.       | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) |
| 3     | Основы архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирования                   | ОК-5, ОК-8-12, ПК-1-2, ПК-4, ПК-6-11, ПК-14-15, ПК-18-19. | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) |
| 4     | Художественно-композиционные основы сочетания новых сооружений с исторической застройкой | ОК-1, ОК-6, ОК-8, ПК-4, ПК-7, ПК-9.                       | Контрольная работа (КР)<br>Тестирование (Т) |

#### 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

| № п/п | Наименование издания   | Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа) | Автор (авторы)   | Год издания | Место хранения и количество |
|-------|--|---|--|-------------|-----------------------------|
| 1     | Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений.                   | учебное пособие   | Гельфонд, Анна Лазаревна.                              | 2006        | 69                          |
| 2     | Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений                    | учебное пособие   | Гельфонд, Анна Лазаревна                               | 2007        | 62                          |
| 3     | Архитектурное проектирование жилых зданий.                                       | учебное пособие   | М. В. Лисициан, Е. С. Пронин                           | 2010        | 58                          |
| 4     | Архитектура гражданских и промышленных зданий.                                   | учебное пособие   | Л. Б. Великовский / под общ. ред. В. М. Предтеченского | 2005        | 98                          |
| 5     | Маклакова, Татьяна Георгиевна. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий | Учебник   | Маклакова, Татьяна Георгиевна                          | 2009        | 98                          |

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|                      |   |
|----------------------|---|
| Вид учебных занятий  | Деятельность студента   |
| Практические занятия | 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. |

#### 10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ (нет)

## 11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 9.1 Вопросы для подготовки к зачету – нет.
- 9.2 Вопросы для подготовки к экзамену – нет.
- 9.3 Тесты контроля качества усвоения дисциплины.

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 12.1 Основная литература:

1. **Гельфонд, Анна Лазаревна.** Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено МО РФ. - М. : Архитектура-С, 2006 (Казань : Тип. ОАО ПИК "Идел-Пресс", 2006). - 276 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 273-274 (52 назв.). - ISBN 5-9647-0099-3 : 305-00. (69 экз.)
2. **Гельфонд, Анна Лазаревна.** Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено МО РФ. - М. : Архитектура-С, 2007 (Казань : ОАО ПИК "Идел-Пресс", 2007). - 276 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 273-274 (52 назв.). - ISBN 978-5-9647-0099-9 : 390-00. (62 экз.)
3. **Архитектурное проектирование жилых зданий** [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено УМО / под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. - стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2010 (Казань : ОАО "ТАТМЕДИА" "ПИК "Идел-Пресс", 2010). - 485, [3] с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 484-485 (68 назв.). - ISBN 978-5-9647-0104-0 : 291-90. (58 экз.)
4. **Нанасова, Светлана Михайловна.** Конструкции малоэтажных жилых домов : Учеб. пособие. - М. : АСВ, 2003. - 126 с. : ил. - ISBN 5-93093-168-2 : 119-00. (58 экз.)
5. **Архитектура гражданских и промышленных зданий** [Текст] : учебник для вузов : в 5 т. : допущено МО СССР. Т. 4. Общественные здания / Л. Б. Великовский / под общ. ред. В. М. Предтеченского; Моск. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Подольск : [б. и.], 2005 (Подольск : ОАО "Периодика", 2005). - 107 с. : ил. - Библиогр.: с.106 (27 назв.). - 251-00. (98 экз.)
6. **Маклакова, Татьяна Георгиевна.** Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Текст] : учебник : допущено УМО. Т. 1. Жилые здания. - М. : Архитектура-С, 2010 (Казань : ОАО ПИК "Идел-Пресс", 2009). - 326 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 323-325. - ISBN 978-5-9647-0178-1 : 466. (98 экз.)

### 12.2 Дополнительная литература:

1. **Реставрация памятников архитектуры** : Учеб. пособие для вузов / Подъяпольский Сергей Сергеевич [и др.] ; Подъяпольский С.С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.А. и др.; Под общ. ред. Подъяпольского С.С. - 2-е изд. - М. : Стройиздат, 2000. - 287 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5-274-02240-5 : 101-25.
2. **Ивлиев, Анатолий Александрович.** Реставрационные строительные работы : Учебник / Ивлиев Анатолий Александрович, Кальгин Александр Анатольевич. - М. : ПрофОбрИздат, 2001. - 271 с. : ил. (Профессиональное образование). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 5-94231-014-9: 73-75.
3. **Байер, Владимир Евгеньевич.** Строительные материалы [Текст] : учебник: допущено МО РФ / Байер, Владимир Евгеньевич. - М. : Архитектура-С, 2004 (Казань : Идел-Пресс, 2004). - 236 с. : ил. - Библиогр.: с. 235 (16 назв.). - ISBN 5-9647-0007-1 : 296-00.
4. **Усова, Наталия Владимировна.** Геодезия (для реставраторов) [Текст] : учебник: допущено МО РФ / Усова, Наталия Владимировна. - М. : Архитектура-С, 2004 (Казань : Идел-Пресс, 2004). - 222 с. : ил. - Библиогр.: с. 217-218. - ISBN 5-9647-0009-8 : 301-00.

5. **Пашкин, Евгений Меркурьевич.** Инженерная геология (для реставраторов) [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено МО РФ / Пашкин, Евгений Меркурьевич. - М. : Архитектура-С, 2005 (Ульяновск : Ульяновский Дом печати, 2005). - 263 с. : ил. - (Реставрация). - ISBN 5-9647-0059-4 : 273- ; 00.
6. **Тетиор, Александр Никанорович.** Архитектурно-строительная экология [Текст] : учеб. пособие для вузов : рек. УМО / Тетиор, Александр Никанорович. - М. : Академия, 2008 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф, комбинат", 2007). - 360 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 357-358 (23 назв.). - ISBN 978-5-7695-3877-3: 379-00.
7. СНиП 2.08.02-89\* Общественные здания и сооружения.
8. МГСН 4.06-03 Общеобразовательные учреждения. г. Москва 2004г.
9. СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные

### **12.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.ab-sl.ru/>
2. <http://www.marhi.ru/museum/1930.php>
3. <http://www.kup.ru/>
4. <http://places.arch-grafika.ru/>
5. <http://www.gosthelp.ru/>
6. <http://www.artmatlab.ru/index.php>
7. <http://designzoom.ru/>
8. <http://fasad-blog.ru/?p=57>
9. <https://ru.wikipedia.org>
10. <http://zadocs.ru/informatika/11221/index.html?page=9>

### **13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Аудитория, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов: состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы персонального компьютера. Преподаватель имеет возможность легко управлять системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Аудитория также оснащена доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

### **14. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

На всех этапах проектирования педагог помогает студентам разрешить возникающие у них вопросы, поощряет наиболее содержательные творческие предложения учащихся, дает советы, приводит полезные для данного случая аналоги, выявляет перспективные направления развития идеи. Задача преподавателя заключается в том, чтобы подготовить студента к самостоятельному решению проблемы и создавать новые творческие замыслы.



