

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  
профессор Афанасьев А.К.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Специализированные проектные дисциплины**

**Б1.В.ДВ.04.09**

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой: | <b>Реставрации в архитектуре</b>   |
| Уровень ВО:             | <b><u>Бакалавриат</u></b>          |
| Направление подготовки: | <b><u>07.03.01 Архитектура</u></b> |
| Наименование ОПОП ВО:   | <b><u>Архитектура</u></b>          |
| Форма обучения:         | <b><u>очная</u></b>                |
| Общая трудоемкость:     | <b><u>216 час (6 зет)</u></b>      |

Москва, 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденный приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017
- 2) Учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура, одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-19/20 от 15.06.2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры

Протокол № №8-2019-2020 от 31.08.2020

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с Научной библиотекой МАРХИ

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (занимаемая должность) \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с Учебным отделом

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (занимаемая должность) \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

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

Разработчики: \_\_\_\_\_ (подпись) зав. кафедрой "Реставрации в архитектуре", доцент, кандидат наук \_\_\_\_\_ (занимаемая должность, ученая степень) Каменева Т.Е. \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (подпись) профессор кафедры "Реставрации в архитектуре", доктор наук \_\_\_\_\_ (занимаемая должность, ученая степень) Чугреев И.Г. \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

Рецензенты: \_\_\_\_\_ (подпись) Главный архитектор проектов ФГУП Центральные научно-реставрационные проектные мастерские (ЦНРПМ), член Союза московских архитекторов, архитектор-реставратор высшей категории. \_\_\_\_\_ (занимаемая должность, ученая степень) Любимова И.Д. \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_ (подпись) доцент кафедры «Реставрация в архитектуре», член Союза московских архитекторов \_\_\_\_\_ (занимаемая должность, ученая степень) Сулим К.Л. \_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

---

(подпись)

---

(занимаемая должность, ученая степень)

---

(инициалы, фамилия)

# ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## 1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Изучение основных положений современной теории реставрации (понятие «подлинности», «предмета охраны», и др.), овладение знаниями и навыками по проведению комплексных исследований памятников архитектуры, освоение принципами реставрационного проектирования, приобретение опыта в решении проблем по приспособлению памятников архитектуры для современного использования, изучение свойств строительных материалов с целью их применения в реставрационном процессе; формирование знаний о методах проведения обмерных и исследовательских работ с использованием цифровых фотоснимков и компьютерных программ для их обработки, овладение знаниями и навыками по проведению исследований исторической городской среды и принципами ее реконструкции.

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### Знать:

Основные положения современной методики реставрации; состав и виды комплексных научных исследований памятников архитектуры; содержание разделов реставрационной проектной документации по реставрации; обязанности авторского надзора при производстве работ; виды строительных материалов и область их применения в реставрации; методы проведения обмерных работ с использованием цифровых фотоснимков; принципы исследования и реконструкции исторической городской среды.

#### Уметь:

Составлять программу и проводить комплексные научные исследования объекта культурного наследия: историко-архивные и натурные; разрабатывать основные разделы научно-исследовательской проектной документации, заполнять журнал авторского надзора при производстве реставрационных работ; выполнять обмерные работы с использованием цифровых фотоснимков и их компьютерной обработкой; проводить исследования ценной исторической градостроительной среды и разрабатывать проекты по её реконструкции.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВУЗа

2.1. Необходимые предшествующие дисциплины: История архитектуры; История; История искусств; История русской архитектуры; История градостроительства; История русского искусства, Основы геодезии.

2.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Архитектурное проектирование по спец.кафедре; Итоговая государственная аттестация

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций в соответствии с индикаторами достижения компетенции:

| <b>Код и наименование компетенции</b>  |
|--|
| ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования. |
| <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  |

ПК-3.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-3.2. знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

**Код и наименование компетенции**

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**Код и наименование индикатора достижения компетенции**

УК-5.1. умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

УК-5.2. знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы                    |  | Всего часов | Семестры / Триместры |  |  |  |
|---------------------------------------|--|-------------|----------------------|--|--|--|
|                                       |  |             | 9                    |  |  |  |
| <b>Контактная работа</b>              |  | <b>132</b>  | <b>132</b>           |  |  |  |
| Лекции (Л)                            |  | <b>64</b>   | <b>64</b>            |  |  |  |
| Практические занятия (ПР)             |  |             |                      |  |  |  |
| Групповые занятия (ГЗ)                |  | <b>64</b>   | <b>64</b>            |  |  |  |
| Контактные часы на аттестацию         |  | <b>4</b>    | <b>4</b>             |  |  |  |
| Самостоятельная подготовка к экзамену |  | <b>32</b>   | <b>32</b>            |  |  |  |
| Самостоятельная работа                |  | <b>52</b>   | <b>52</b>            |  |  |  |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>   | зачет (З),<br>зачет с оценкой (ЗО),<br>экзамен (Э) |             | <b>Эк</b>            |  |  |  |
| <b>Общая трудоемкость:</b>            | <b>часов</b>                                       | <b>216</b>  | <b>216</b>           |  |  |  |
|                                       | <b>ЗЕТ</b>   | <b>6</b>    | <b>6</b>             |  |  |  |

## 2. Содержание дисциплины (модуля)

### 2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

| Раздел | Наименование раздела  |
|--------|---|
| 1      | Комплексные исследования объекта культурного наследия и методика реставрационного проектирования. |
| 2      | Строительные материалы в реставрации памятников архитектуры.                                      |
| 3      | Архитектурная фотограмметрия  |
| 4      | Реконструкция ценной исторической застройки   |

### 2.2. Содержание разделов <Rname>

| Семестр | Раздел | Тема  | Изучаемые вопросы  |
|---------|--------|---|--|
| 9       | 1      | Основные положения современной теории реставрации   | Основы современных понятий «объект культурного наследия (памятник истории и культуры)» и «реставрация». Виды объектов культурного наследия: памятники, ансамбли, достопримечательные места.<br>Историческая и художественная ценность объекта культурного наследия.<br>Позднейшие наслоения - следы длительного существования памятника.<br>Разработка концепции реставрации памятника архитектуры и отношение реставратора к наслоениям более поздних периодов, входящим в общую художественную систему памятника.<br>Особенности реставрации каждого вида объектов культурного наследия.<br>Основные виды работ на памятниках архитектуры ??? ремонт, консервация, реставрация и приспособление для современного использования, область их применения. |
| 9       | 1      | Исторические исследования по памятнику архитектуры. | Библиографические и архивные исследования по памятнику архитектуры, их задачи и методы проведения. Публикации в периодических изданиях начала XX века, в которых отражалась и история строительного дела. Поиск материалов об истории строительства памятника и его перестройках, содержащихся в каталогах памятников архитектуры и в других аналогичных изданиях.<br>Историко-архивные исследования. Письменные и иконографические источники. Основные принципы поиска материалов по строительной истории памятника архитектуры, хранящиеся в различных государственных архивах.<br>Основные данные вспомогательных исторических дисциплин, необходимых для чтения старых рукописей. Краткие сведения по истории русской                                |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   | письменности. Числовые обозначения в древнерусском письме. Перевод дат в современное летоисчисление.  |
| 9 | 1 | Натурные исследования памятников архитектуры                            | <p>Виды натурных исследований.</p> <p>Обмеры - фиксация современного состояния и его размеров. Виды обмерной фиксации: схематический обмер, архитектурный обмер, архитектурно-археологический обмер, фотограмметрический обмер, сканирование. Цели и методы выполнения каждого вида обмерной фиксации.</p> <p>Фотофиксация памятника и его деталей. Виды фотографической фиксации, периодичность проведения в процессе исследований и производства реставрационных работ.</p> <p>Археологические исследования. Основные задачи реставрационной археологии. Понятие культурного слоя. Подготовка исследований. Открытые листы. Разведка. Методы ведения раскопок. Типы вскрытий. Стратиграфия. Полевая фиксация. Консервация раскопок. Отчетность.</p> <p>Зондажные исследования памятника архитектуры. Общие требования к производству зондажей. Основные виды зондажей. Исследование чердаков и других замкнутых пространств. Фиксация зондажей.</p> <p>Лабораторные исследования строительных материалов. Вопросы архитектурного изучения, решаемые с помощью лабораторных исследований: идентификация каменных материалов, абсолютное датирование материалов.</p> <p>Изучение аналогий при реставрации памятников архитектуры. Задачи реставрационного исследования, требующие привлечения аналогий.</p> <p>Методические основы работы по изучению аналогий.</p> |
| 9 | 1 | Особенности реставрационного проектирования, состав проекта реставрации | <p>Отличие проекта реставрации от проектирования новых сооружений. Роль и функции архитектора-реставратора в разработке проектной документации по реставрации памятника архитектуры.</p> <p>Проект реставрации. Научное обоснование проектных решений как важная часть проекта, исходящая из оценки памятника и его существующего состояния. Графические картограммы с классификацией разновременных элементов здания.</p> <p>Состав проекта реставрации:</p> <p>Рабочая проектно-сметная документация. Состав и содержание разделов. Значение инженерно-технических разработок. Специальные меры по укреплению конструкций памятника ??? оснований, фундаментов, стен, сводов и арок, связевого каркаса и др.</p> <p>Технологические рекомендации по ведению работ ??? подбор рецептуры кладочных растворов и</p>  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   |   |  | штукатурок, инъекционных растворов, технология структурного укрепления материалов, рецептура антикоррозийных составов, рекомендации по борьбе с высолами и др.<br>Проект приспособления памятника для современного использования. Проект приспособление и его соотношение с проектом реставрации.<br>Основные принципы разработки общего архитектурно-планировочного решения.<br>Специфика инженерного оборудования в памятниках архитектуры.<br>Понятие температурно-влажностного режима. |
| 9 | 1 | Осуществление проекта реставрации  | Основные особенности реставрационного производства.. Требования к квалификации мастеров-реставраторов (каменщиков, белокаменщиков, плотников, штукатуров, лепщиков) и мастеров редких профессий - позолотчиков, резчиков по дереву, мастеров по искусственному мрамору и др.<br>Функции архитектора при осуществлении проекта реставрации. Особенности авторского надзора и научно-технического руководства при реставрации памятника архитектуры. Журнал авторского надзора.              |
| 9 | 2 | Взаимосвязь реставрации с анализом состояния материалов и решением об их использовании | Основные причины повреждения материалов и методы обследования технического состояния материалов на объекте.  |
| 9 | 2 | Свойства природного камня, кирпича и керамики, дерева.                                 | Строительная продукция из природных традиционных материалов, виды повреждений, способы ремонта и восстановления. Металл и стекло. Типы и свойства растворов. Декоративные материалы, область применения, средства сохранения и ремонта.  |
| 9 | 2 | Современные материалы в реставрации  | Гидроизоляционные материалы ??? состав и способ применения: пенетрирующие, обмазочные, инъекционные. Средства структурного укрепления кладки, материалы для обессоливания и очистки от высолов. Средства компенсации утрат кладки и декора. Лакокрасочные материалы, критерии их выбора при реставрации  |
| 9 | 3 | Фотограмметрия и области ее применения.  | Архитектурная фотограмметрия. Задачи, решаемые архитектурной фотограмметрией.<br>Краткий обзор истории развития архитектурной фотограмметрии.  |
| 9 | 3 | Основные сведения из теории фотограмметрии.  | Съемочные системы, применяемые в фотограмметрии.<br>Принципы построения изображений снимаемых объектов кадровыми съемочными системами.<br>Геометрические свойства снимков, получаемых кадровыми съемочными системами.<br>Системы координат снимка и объекта съемки, применяемые в фотограмметрии. Элементы внутреннего взаимного и внешнего  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | ориентирования кадрового снимка.  |
| 9 | 3 | Методы получения и обработки информации, получаемой наземными съёмочными системами | <p>Полевые работы при выполнении наземной стереофотограмметрической съёмки.</p> <p>Фотограмметрическая калибровка цифровых съёмочных камер.</p> <p>Основные случаи стереофотограмметрической съёмки. Цифровые съёмочные камеры, применяемые в наземной фотограмметрии.</p> <p>Техническое проектирование наземной стереофотограмметрической съёмки. Полевые фотосъёмочные работы. Опорное геодезическое обоснование наземной стереофотограмметрической съёмки и методы его создания.</p> <p>Методы фотограмметрической обработки наземных снимков объектов с целью создания обмерных чертежей и цифровых моделей архитектурных сооружений.</p> <p>Особенности фотограмметрической обработки стереопар наземных кадровых снимков.</p> <p>Методы построения трехмерных векторных чертежей и моделей архитектурных объекто</p> |
| 9 | 4 | Предпроектные исследования. Историко-культурный опорный план. Проект зон охраны.   | <p>Историко-культурный опорный план</p> <p>Законодательные и нормативные основания работы . Значение ценного наследия. Виды ОКН, классификация застройки исторических зон города. Закон ФЗ-73, Положение о зонах охраны, др. документы. Виды работ на исторических территориях.</p> <p>Историко-культурный опорный план. Назначение историко-культурного опорного плана, состав документов, принципы разработки</p> <p>Проект зон охраны</p> <p>Предмет охраны наследия. Содержание понятия, структура предмета охраны.</p>   |
| 9 | 4 | Проектное решение. Реконструкция локального объекта. Реконструкция квартала        | <p>Реконструкция локального объекта</p> <p>Приспособление объекта, скрытая реконструкция.</p> <p>Зависимость допустимого типа работ от предмета охраны. Способы ограниченного вмешательства в реконструируемый объект.</p> <p>Дополнения при реконструкции. Принципы и приемы дополнения исторического объекта новыми составляющими на основе тектонической и иконографической общности старого и нового</p> <p>Предмет охраны и новации. Принципы и приемы взаимодействия старого и нового при введении контрастных новаций. Увязка таких новаций с зафиксированным предметом охраны.</p> <p>Реконструкция квартала</p> <p>Реконструкция квартала, улицы. Решение функциональных, композиционных, конструктивных проблем при составлении комплексных проектов реконструкции квартала или группы кварталов, улицы.</p>      |

### 2.3. Темы разделов <Rname> и виды учебной деятельности

| Семестр                  | Раздел | Тема   | Лекц | Прак | Групп<br>занят | Кон<br>такт | СРС | Всего<br>часов |
|--------------------------|--------|--|------|------|----------------|-------------|-----|----------------|
| 9                        | 1      | Основные положения современной теории реставрации                                      | 4    |      | 6              |             | 2   | 12             |
| 9                        | 1      | Исторические исследования по памятнику архитектуры.                                    | 4    |      | 6              |             | 4   | 14             |
| 9                        | 1      | Натурные исследования памятников архитектуры   | 6    |      | 6              |             | 4   | 16             |
| 9                        | 1      | Особенности реставрационного проектирования, состав проекта реставрации                | 6    |      | 2              |             | 2   | 10             |
| 9                        | 1      | Осуществление проекта реставрации  | 4    |      | 2              |             | 2   | 8              |
| 9                        | 2      | Взаимосвязь реставрации с анализом состояния материалов и решением об их использовании | 2    |      | 2              |             |     | 4              |
| 9                        | 2      | Свойства природного камня, кирпича и керамики, дерева.                                 | 4    |      | 2              |             |     | 6              |
| 9                        | 2      | Современные материалы в реставрации  | 2    |      | 2              |             |     | 4              |
| 9                        | 3      | Фотограмметрия и области ее применения.  | 2    |      | 4              |             | 6   | 12             |
| 9                        | 3      | Основные сведения из теории фотограмметрии.  | 2    |      | 4              |             | 4   | 10             |
| 9                        | 3      | Методы получения и обработки информации, получаемой наземными съемочными системами     | 2    |      | 6              |             | 8   | 16             |
| 9                        | 4      | Предпроектные исследования. Историко-культурный опорный план. Проект зон охраны.       | 12   |      | 10             |             | 10  | 32             |
| 9                        | 4      | Проектное решение. Реконструкция локального объекта. Реконструкция квартала            | 14   |      | 12             | 4           | 10  | 40             |
| <b>ИТОГО в семестре:</b> |        |  |      |      |                |             |     | <b>184</b>     |
| <b>ИТОГО</b>             |        |  |      |      |                |             |     | <b>184</b>     |

### 2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

### 3. Самостоятельная работа студента

#### 3.1. Виды СРС

| Семестр                  | Раздел | Тема   | Виды СРС                                   | Всего часов |
|--------------------------|--------|--|--|-------------|
| 9                        | 1      | Основные положения современной теории реставрации                                      |  | 2           |
| 9                        | 1      | Исторические исследования по памятнику архитектуры.                                    |  | 4           |
| 9                        | 1      | Натурные исследования памятников архитектуры   | Реферат                                    | 4           |
| 9                        | 1      | Особенности реставрационного проектирования, состав проекта реставрации                |  | 2           |
| 9                        | 1      | Осуществление проекта реставрации  | Реферат                                    | 2           |
| 9                        | 2      | Взаимосвязь реставрации с анализом состояния материалов и решением об их использовании |  |             |
| 9                        | 2      | Свойства природного камня, кирпича и керамики, дерева.                                 |  |             |
| 9                        | 2      | Современные материалы в реставрации  | Реферат                                    |             |
| 9                        | 3      | Фотограмметрия и области ее применения.  |  | 6           |
| 9                        | 3      | Основные сведения из теории фотограмметрии.  |  | 4           |
| 9                        | 3      | Методы получения и обработки информации, получаемой наземными съемочными системами     | Реферат                                    | 8           |
| 9                        | 4      | Предпроектные исследования. Историко-культурный опорный план. Проект зон охраны.       | Реферат                                    | 10          |
| 9                        | 4      | Проектное решение. Реконструкция локального объекта. Реконструкция квартала            | Подготовка к экзамену по пройденным темам. | 10          |
| <b>ИТОГО в семестре:</b> |        |  |  | <b>52</b>   |
| <b>ИТОГО</b>             |        |  |  | <b>52</b>   |

### 3.2. График работы студента

| Семестр | Вид работы | Номер недели |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|         |            | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 9       | Реферат    |              |   | + |   | + |   |   | + |   |    |    | +  |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |

## 4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

### 4.1. Примеры оценочных средств

| Семестр | Раздел | Тема   | Примеры оценочных средств |
|---------|--------|--|---------------------------|
| 9       | 1      | Основные положения современной теории реставрации                                      |                           |
| 9       | 1      | Исторические исследования по памятнику архитектуры.                                    |                           |
| 9       | 1      | Натурные исследования памятников архитектуры   | Реферат                   |
| 9       | 1      | Особенности реставрационного проектирования, состав проекта реставрации                |                           |
| 9       | 1      | Осуществление проекта реставрации  | Реферат                   |
| 9       | 2      | Взаимосвязь реставрации с анализом состояния материалов и решением об их использовании |                           |
| 9       | 2      | Свойства природного камня, кирпича и керамики, дерева.                                 |                           |
| 9       | 2      | Современные материалы в реставрации  | Реферат                   |
| 9       | 3      | Фотограмметрия и области ее применения.  |                           |
| 9       | 3      | Основные сведения из теории фотограмметрии.  |                           |
| 9       | 3      | Методы получения и обработки информации, получаемой наземными съемочными системами     | Реферат                   |
| 9       | 4      | Предпроектные исследования. Историко-культурный опорный план. Проект зон охраны.       | Реферат                   |
| 9       | 4      | Проектное решение. Реконструкция локального объекта. Реконструкция квартала            |                           |

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 5.1. Основная литература

| № п/п | Вид издания | Наименование издания   |
|-------|-------------|--|
| 1     | Учебник     | Реставрация памятников архитектуры [Текст] под общей редакцией С. С. Подъяпольского. - 2-е издание, стереотипное. - М. : Архитектура-С, 2014. - 288 с. : ил.   |
| 2     | Учебник     | Усова Н.В. Геодезия (для реставраторов) : Допущено Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 052900 "Реставрация" / Н.В. Усова. - М. : Архитектура-С, 2004. - 224 с. : ил. |

### 5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Вид издания     | Наименование издания   |
|-------|-----------------|--|
| 1     | Учебное пособие | Реконструкция и реставрация памятников истории и культуры [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 264 с. Ссылка на ресурс: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30266.html">http://www.iprbookshop.ru/30266.html</a> .  |
| 2     |                 | ГОСТ Р55528-2013 Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования. Национальный стандарт Российской Федерации. Дата введения 2014-01-01. <a href="https://marhi.ru/restore/index.php">https://marhi.ru/restore/index.php</a>                    |
| 3     |                 | Федеральный закон Российской Федерации от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (с изменениями на 22 октября 2014 года). <a href="https://marhi.ru/restore/index.php">https://marhi.ru/restore/index.php</a>   |
| 4     | Учебное пособие | Королева Т.В. Сохранение белого камня в памятниках архитектуры : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / Т.В. Королева. - М. : Архитектура-С, 2008. - 152 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 978-5-9647-0152-1 : 132,00. |
| 5     | Учебное пособие | Щенков А.С. Основы реконструкции исторических городов. Учебное пособие. // Реконструкция исторических городов М. 2013.   |

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| № п/п | Наименование ресурса | Расположение  |
|-------|----------------------|---|
| 1     | ЭБС "Лань"           | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> |
| 2     | Сайт МАРХИ           | <a href="https://marhi.ru/">https://marhi.ru/</a>         |

### 5.4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся, методические указания по освоению дисциплины

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Вид<br/>издания</b> | <b>Наименование издания</b>  |
|------------------|------------------------|--|
| 1                | Метод пособие          | Современные материалы и технологии в реставрации.ДОЦЕНТ, К.Т.Н.<br>КАВЕР Н.С МОСКВА 2014 <a href="https://marhi.ru/kafedra/detail.php?ID=1113">https://marhi.ru/kafedra/detail.php?ID=1113</a> |

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Комплекс учебно-методических материалов и литературы на кафедре или в библиотеке (электронной библиотеке, электронная база данных), компьютерные классы в вычислительном центре, экспозиционные площади (выставочный зал).

### **6.1. Требования к аудиториям**

Аудитории должны соответствовать санитарным нормам, столы и стулья (табуреты) по числу студентов, стол и стулья для преподавателей, по необходимости: демонстрационные козлы, проекционное оборудование и звукоусиление.

### **6.2. Требования к оборудованию рабочих мест обучающихся**

Доступ к электросети, доступ к сети internet.

### **6.3. Требования к специализированному оборудованию**

Кафедра обеспечена компьютером подключенным к сети ВУЗа.

### **6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Дисциплина обеспечивается свободно распространяемыми или учебными (демонстрационными) версиями программного обеспечения.

**7. Лист регистрации внесения изменений (актуализации) в рабочую программу**

Изменения в рабочую программу внесены:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_

Изменения в рабочую программу внесены:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_

Изменения в рабочую программу внесены:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_

Изменения в рабочую программу внесены:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_

Изменения в рабочую программу внесены:

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ведущий преподаватель \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_