

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)

**Методика исследований и реставрации памятников архитектуры
Б1.В.ДВ.05.02**

Закреплена за кафедрой:	Реставрации в архитектуре
Уровень ВО:	<u>Бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Архитектура</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>108 час (3 зет)</u>

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

_____ доцент кафедры "Реставрации в
(подпись) _____ архитектуре"
(занимаемая должность, ученая степень) _____ Ильичева Н.Н.
(инициалы, фамилия)

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

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

(подпись)

(занимаемая должность, ученая степень)

(инициалы, фамилия)

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Изучение основных положений российского законодательства об охране и сохранению объектов культурного наследия. Рассмотрение статей Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ о видах памятников, категориях историко-культурного значения объектов культурного наследия, видах работ по сохранению памятников архитектуры. Ознакомление с нормативно-правовыми актами в системе реставрационного проектирования, исходно-разрешительной документацией, составом архитектурной реставрационной документации. Изучение экономическо-правовых основ проектирования - освоение методикой составления смет на научно-проектные работы и договорной документации на проектирование: Рассмотрение систем и видов конструкций в памятниках русского зодчества: типы каменных кладок и перекрытий, виды декоративной фасадной керамики, конструкции деревянных сооружений и др.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

Основы действующего законодательства в сфере сохранения объектов культурного наследия; состав и содержание нормативно-правовых актов в системе реставрационного проектирования; экономическо-правовые основы проектирования в области реставрации памятников архитектуры; системы конструктивных элементов в памятниках, типы каменных кладок и виды декоративных элементов памятников русского зодчества.

Уметь:

Применять знания законодательства по охране архитектурного наследия в практической работе; составлять реставрационное задание и сметы на проектные работы; проводить натурные исследования памятников архитектуры с определением строительной периодизации здания, разрабатывать в проектах реставрации предложения по укреплению конструкций памятника и по восстановлению утраченных конструктивных элементов.

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

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

Последующие дисциплины:

Арх. 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:

Код и наименование компетенции
ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.
Код и наименование индикатора достижения компетенции
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			
			8			
Контактная работа		66	66			
Лекции (Л)		32	32			
Практические занятия (ПР)						
Групповые занятия (ГЗ)		32	32			
Контактные часы на аттестацию		2	2			
Самостоятельная подготовка к экзамену						
Самостоятельная работа		42	42			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зо			
Общая трудоемкость:	часов	108	108			
	ЗЕТ	3	3			

2. Содержание дисциплины (модуля)
2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
1	Законодательство в сфере сохранения памятников и ансамблей.
2	Организационно-нормативные основы реставрации.
3	Конструкции в памятниках русского зодчества.

2.2. Содержание разделов <Rname>

Семестр	Раздел	Тема	Изучаемые вопросы
8	1	История охраны и реставрации памятников истории и культуры в России.	Рассмотрение документов, регламентировавших в России работу в сфере охраны и реставрации объектов культурного наследия на протяжении XVII, XVIII, XIX и первой половины XX вв. Ознакомление с опытом формирования особого отношения к отечественным предметам старины и древним сооружениям. Изучение законодательных актов, формировавших на протяжении длительного периода основные понятия, меры и способы сохранения национального наследия, расширения круга охраняемых объектов.
8	1	Основы действующего законодательства в области сохранения и охраны памятников истории и культуры.	Изучение законодательства Российской Федерации, регулирующего деятельность по реставрации и охране памятников истории и культуры. - рассмотрение статей Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», определяющих основные понятия: - виды объектов культурного наследия; - категории историко-культурного значения объектов; - единый государственный реестр; - паспорт объекта культурного наследия; - государственная историко-культурная экспертиза, - зоны охраны объектов культурного наследия; - сохранение объекта культурного наследия (консервация, ремонт, реставрация, приспособление),; - порядок проведения работ по сохранению памятников истории и культуры
8	2	Нормативно-правовая база работы с объектами наследия	Нормативно-правовые акты в системе реставрационного проектирования. Федеральное и региональное законодательство (в части требований, предъявляемых к реставрации и современному использованию памятников

			<p>архитектуры). Подзаконные акты. Отраслевые нормы, инструкции Минкультуры России и региональных органов охраны наследия.</p> <p>Общестроительные нормы и их соответствие законодательству об охране наследия. Система расценок на проектные работы. Отраслевые расценки по реставрации объектов культурного наследия.</p>
8	2	<p>Процесс реставрационного проектирования: подготовка, разработка утверждаемых разделов, рабочая документация.</p>	<p>Подготовка проектирования. Исходно-разрешительная документация для реставрационного проектирования.</p> <p>«Градостроительное заключение» применительно к объектам реставрации. Плановое (реставрационное) задание. Задание на проектирование (общестроительное).</p> <p>Предварительные исследования: состав, основные требования. Фотофиксация. Предварительная рабочая документация. Противоаварийные, консервационные работы, мероприятия по производственному обеспечению обследования памятника.</p> <p>Архитектурный проект Система предварительной регламентации. Задачи этапа, требования к составу и содержанию. Проект реставрации и приспособления. Состав, основные требования. Перечень чертежей архитектурного разделов, требования к их оформлению. Требования к составу и содержанию чертежей. Заказные изделия. Ввод документации в производство работ.</p>
8	2	<p>Работа по реализации проектной документации</p>	<p>Авторский надзор: цели, обязанности, порядок ведения. Журнал авторского надзора. Порядок приемки завершенных объектов реставрации. Посещение строящегося объекта, беседы с мастерами, руководителями стройки, заказчиком. Порядок внесения изменений и корректировка рабочих чертежей. Выполнение рабочей документации в процессе производства работ.</p>
8	2	<p>Организационно-экономические основы проектирования</p>	<p>Взаимоотношения архитектора, заказчика и подрядчика. Составление смет на научно-проектные работы. Договора на проектирование: состав, основные требования, приложения. Содержание «особых условий». Графики выполнения проектных работ. Процентаж и оплата выполненных работ. Порядок согласования и экспертизы проектов (на примере Москвы). Государственная историко-культурная экспертиза. Особенности утверждения проектов федерального значения. Выдача разрешений на осуществление проектов в натуре.. Виды нереставрационных работ с участием специалистов по охране объектов наследия. Типы структур проектных организаций: система комплексных мастерских, специализированных отделов, смешанные структуры. Персональные проектные фирмы. Лицензирование проектной деятельности. Порядок оформления и регистрации персональных</p>

			творческих мастерских. Кадровый состав малого предприятия. Порядок найма специалистов в штат предприятия по трудовому соглашению. Система оплаты работы специалистов.
8	3	Системы кладок.	Домонгольский период. Типы фундаментов, деревянные субструкции. Приемы каменно-кирпичной, кирпичной и белокаменной кладки в памятниках XI - начала XIII вв. Особенности древнего кирпича (плинфы). Два основных типа плинфовой кладки. Изменения в составе строительных растворов. Архитектура XIII - XV вв. Каменные конструкции Новгорода, Пскова, Московского княжества. Кирпич в памятниках Новгорода. Белокаменное и кирпичное строительство в Москве, особенности московского кирпича. Изменения приемов каменной кладки на рубеже XV и XVI вв. Свайные основания. Типы фундаментов. Смена техники белокаменной кладки и последующие изменения ее характера. Брусковый кирпич и система верстовой кладки. Типоразмеры кирпича, появление клейм. Использование металла для крепления стен и деталей. Случаи применения валунной кладки. Изменения способов кирпичной кладки в XVIII и XIX веках.
8	3	Перекрытия каменных зданий.	Типы сводов, использовавшиеся в домонгольский период. Сокращение номенклатуры сводов в XIII - XV вв. Новые сводчатые системы: повышенные подпружные арки, бесстолпные храмы с "поперечной распалубкой". Использование деревянных балочных покрытий. Появление новых типов сводов на рубеже XV и XVI веков. Своды с распалубками: крестовый, "монастырский". Одностолпные палаты. Способы выкладки распалубок. Крещатый свод. Разновидности купольных покрытий. Каменные шатры. Тромпы. Армирование сводов и системы металлических связей. Единство конструкции и композиции в сводчатых системах XVII века. Характерные типы сводов XVII века. Безраспалубочные сомкнутые и лотковые своды. Свободное обращение с расположением распалубок. Большепролетные конструкции. Особенности сводов «строгановских» храмов. Балочные перекрытия гражданских построек XVII века. "арактерные сводчатые структуры барокко и классицизма. Массовое применение деревянных конструкций. Армированные своды XIX века. Несгораемые балочные перекрытия.
8	3	Связи	Деревянные воздушные и внутрстенные связи домонгольских памятников. Деревянные связи в раннимосковских сооружениях. Первые примеры комбинированных связей в постройках Новгорода начала XV века. Первые полностью металлические связи в Успенском соборе Московского Кремля в 1470-е годы. Продолжение использования деревянных связей в XV-XVII веках. Параллельное

			<p>применение деревянных и металлических связей в одном памятнике. Начало собственного производства связного металла в 1680-х гг. Применение пакетированных связей во второй половине столетия. Клеймение связей как важный датирующий признак. Массовое использование связей во XVIII-XIX веках. Годовые клейма. Армирование кладки.</p>
8	3	Система устройства проемов	<p>Домонгольские дверные и оконные проемы. Их типология. Оконницы. Дверные и оконные проемы Новгородских и Псковских памятников XIV-XV веков. Кирпичные Новгородские оконницы. Оконные и дверные проемы Московских памятников XIV-XV веков. Типология, унаследованная от домонгольских Владимиро-Суздальских памятников. (Романский тип проемов) Изменение типов проемов в середине XV века при переходе в московском строительстве на плинфообразный кирпич. Значительные изменения в типологии оконных и дверных проемов на рубеже XV-XVI вв. в связи с приездом Итальянских мастеров. Появление «лобика». Расширение типологии дверных и оконных проемов на протяжении XVI-XVII вв. Устойчивые типы и вариации. Закладные засовы и их замена на «ручей» в конце XVII века. Распространение закладных колод в середине XVII века. Изменение их типологии на протяжении второй половины столетия. Появление слюдяных оконниц вместо стекольчатых с круглыми стеклами. Появление стекольчатых оконниц европейского типа в конце столетия. Типы металлических решеток изменение типологии на протяжении XV-XVIII вв. Распространение проемов с плоскими перемычками в конце столетия. Изменение типологии оконных и дверных проемов на протяжении XVIII-XIX вв. Применение деревянных перемычек и разгрузочных арок. Замена лучковой перемычки на прямую в третьей четверти XVIII в. Исчезновение закладных колод. Появление новых типов столярки. Изменение скобяных изделий на протяжении XVIII-XIX вв.</p>
8	3	Кровельные конструкции и материалы в каменных зданиях	<p>Кровельные конструкции. Понятие посводных кровель. Материалы кровельного покрытия домонгольских сооружений: свинец, золоченая медь, дерево. Водометы. Данные о кровельных покрытиях XIII - XV вв. Кровли конца XV - XV11 вв. Луженая железо, лотковая и досковидная черепица, покрытие белокаменными плитами, тес, лемех. Конструкции и покрытие глав. Стропильные конструкции памятников классицизма. Кровельные покрытия XVIII - XIX вв.</p>
8	3	Типы полов в каменных сооружениях	<p>Полы. Разнообразие типов полов в домонгольский период. Мраморные, шиферные, мозаичные, шиферно-мозаичные, майоликовые, плинфовые, медные полы. Полы сооружений XIII - XV вв. Новгорода, Пскова, Поволжско-среднерусского</p>

			региона. Типы полов XVI - XVII вв. Керамические (из поливных и неполивных плит, кирпичные), белокаменные, деревянные. Керамические, каменные, чугунные полы XVIII - XIX вв. Паркетные полы
8	3	Декоративная фасадная керамика	Облицовка майоликовыми плитами в домонгольский период. Терракотовые плиты московских сооружений второй половины XV в. Поливная керамика. Ренессансная терракотовая декорация рубежа XV-XVI вв. Изразцы середины XVII в. Архитектурные и печные изразцы. Типы печных изразцов конца XVI - XVII в. и состав печного набора. Красноглиняные, муравленые, полихромные изразцы. Типы румп. Изразцы барокко и классицизма. Керамическая декорация в простройках XVIII - XIX вв.

2.3. Темы разделов <Rname> и виды учебной деятельности

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Груп занят	Кон такт	СРС	Всего часов
8	1	История охраны и реставрации памятников истории и культуры в России.	2		2			4
8	1	Основы действующего законодательства в области сохранения и охраны памятников истории и культуры.	4		2		8	14
8	2	Нормативно-правовая база работы с объектами наследия	4		2			6
8	2	Процесс реставрационного проектирования: подготовка, разработка утверждаемых разделов, рабочая документация.	4		2		8	14
8	2	Работа по реализации проектной документации	2		4			6
8	2	Организационно-экономические основы проектирования	2		2		8	12
8	3	Системы кладок.	2		2			4
8	3	Перекрытия каменных зданий.	2		4		8	14
8	3	Связи	2		2			4
8	3	Система устройства проемов	2		4		2	8
8	3	Кровельные конструкции и материалы в каменных зданиях	2		2		8	12
8	3	Типы полов в каменных сооружениях	2		2			4
8	3	Декоративная фасадная керамика	2		2	2		6
ИТОГО в семестре:								108
ИТОГО								108

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Семестр	Раздел	Тема	Виды СРС	Всего часов
8	1	История охраны и реставрации памятников истории и культуры в России.		
8	1	Основы действующего законодательства в области сохранения и охраны памятников истории и культуры.	Реферат	8
8	2	Нормативно-правовая база работы с объектами наследия		
8	2	Процесс реставрационного проектирования: подготовка, разработка утверждаемых разделов, рабочая документация.	Контрольная работа	8
8	2	Работа по реализации проектной документации		
8	2	Организационно-экономические основы проектирования	Контрольная работа	8
8	3	Системы кладок.		
8	3	Перекрытия каменных зданий.	Реферат	8
8	3	Связи		
8	3	Система устройства проемов	Реферат	2
8	3	Кровельные конструкции и материалы в каменных зданиях		8
8	3	Типы полов в каменных сооружениях		
8	3	Декоративная фасадная керамика	Подготовка к зачету по пройденным темам.	
ИТОГО в семестре:				42
ИТОГО				42

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

4.1. Примеры оценочных средств

Семестр	Раздел	Тема	Примеры оценочных средств
8	1	История охраны и реставрации памятников истории и культуры в России.	
8	1	Основы действующего законодательства в области сохранения и охраны памятников истории и культуры.	Реферат
8	2	Нормативно-правовая база работы с объектами наследия	
8	2	Процесс реставрационного проектирования: подготовка, разработка утверждаемых разделов, рабочая документация.	Контрольная работа
8	2	Работа по реализации проектной документации	
8	2	Организационно-экономические основы проектирования	Контрольная работа
8	3	Системы кладок.	
8	3	Перекрытия каменных зданий.	Реферат
8	3	Связи	
8	3	Система устройства проемов	Реферат
8	3	Кровельные конструкции и материалы в каменных зданиях	
8	3	Типы полов в каменных сооружениях	
8	3	Декоративная фасадная керамика	Реферат

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.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебное пособие	Сохранение и реновация объектов индустриального наследия [Электронный ресурс] : сборник материалов по проблеме сохранения и реновации объектов индустриального наследия : для студентов архитектурных, дизайнерских, искусствоведческих и исторических ВУЗов и факультетов, архитекторов, инженеров и дизайнеров, занимающихся данной проблемой : сборник статей / Московский Архитектурный институт (государственная академия). - М. : МАРХИ, 2018.
2	Учебное пособие	Реконструкция и реставрация памятников истории и культуры [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистрин. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 264 с. Ссылка на ресурс: http://www.iprbookshop.ru/30266.html .
3		НАРСКИЙ ДОКУМЕНТ о подлинности https://marhi.ru/restore/index.php
4		Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская хартия) https://marhi.ru/restore/index.php

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Расположение
1	ЭБС "Лань"	https://e.lanbook.com
2	ЭБС IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
3	Сайт МАРХИ	https://marhi.ru/

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

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
-------	-------------	----------------------

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 _____