

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор МАРХИ,
академик Швидковский Д.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Композиционные приемы в современной архитектуре

Б1.В.ДВ.01.01

Закреплена за кафедрой:	Основ архитектурного проектирования
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>72 час (2 зе)</u>

Москва, 2021 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Научить студентов проводить композиционный анализ архитектурных сооружений с целью выявления существующих в нем композиционных закономерностей и развить умение применять композиционные приемы в процессе архитектурного проектирования, а также грамотно оформлять графическую часть с помощью разного типа компьютерных программ. Познакомить с основным набором программного пакета, необходимого для работы и формирования проектного предложения средствами компьютерной графики. В данном курсе базовой программой является ArchiCAD.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ПК-2. Обеспечение разработки авторского концептуального архитектурного проекта	ПК-2.4. Осуществление и обоснование творческого выбора сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование	Знать: Знать: Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к объектам капитального строительства различных типов. Основные средства и методы архитектурно-строительного

		<p>проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды. Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений. Состав технико-</p>
--	--	--

			<p>экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку согласования проектных решений. Методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.</p> <p>Уметь: Уметь: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений. Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений. Осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений. Осуществлять и обосновывать творческий выбор сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических</p>
--	--	--	--

			<p>требований, установленных заданием на проектирование. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно- планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации. Проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства. Формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные, технико-экономические и экологические обоснования. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.</p>
2	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Анализ содержания проектных задач, выбор методов и средств их решения, реализация антикоррупционных мероприятий с соблюдением правовых норм</p>	<p>Знать: Знать: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.</p> <p>Уметь: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.</p>

			Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.
--	--	--	--

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры / Триместры			
			3	4		
Контактная работа		68	34	34		
Лекции (Л)		16	8	8		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Практические занятия (ПР)			0	0		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Групповые занятия (ГЗ)		48	24	24		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Контактные часы на аттестацию (К)		4	2	2		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Самостоятельная подготовка к экзамену			0	0		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Самостоятельная работа		4	2	2		
из них в форме практической подготовки			0	0		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зч	Зч		
Общая трудоемкость:	часов	72	36	36		
	ЗЕ	2	1	1		

2. Содержание дисциплины (модуля)

2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
--------	----------------------

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Семестр	Раздел	Тема	Изучаемые вопросы
3		Вводное занятие. Общее понятие о композиции и композиционном анализе.	Ознакомление студентов с дисциплиной, ее целями и задачами, связи с программой кафедры ОАП и значении в развитии навыков архитектурного проектирования.
3		Композиция на плоскости - области применения в современной архитектуре.	Композиция на плоскости - первый тип композиции в рамках курса ОПК на кафедре ОАП, примеры применения в современных архитектурных сооружения, выявление основных композиционных приемов путем изображения графических схем.
3		3. _____	Выявление средств организации композиции архитектурного чертежа на примерах конкурсных проектов при помощи изображения графических схем.
3		Тектоника, метр, ритм в ордерной и современной архитектуре.	Проявление метроритмических закономерностей на примерах современной архитектуры. Трансформация образа ордерной системы в современной архитектуре.
3		Пропорции и масштаб в ордерной и современной архитектуре. Значение и способы выявления.	Человек - мера всех вещей. Сомасштабность архитектуры. Разнообразие пропорциональных соотношений и средств выявления масштабности сооружения на примерах современной архитектуры.
3		Пластика поверхности - области применения в архитектурном проектировании.	Композиционные особенности решения пластики поверхности в зависимости от типа сооружения и характера поверхности на примерах современной архитектуры. Обсуждение домашнего задания. Клаузура: макет по архитектурному примеру использования пластики поверхности. Работа с программой ArchiCAD.
3		Отмывка - графический способ выявления композиционно-пространственных особенностей архитектурного сооружения.	Макет графического изображения по эскизу, выполненному в рамках программы ОАП. Значение отмывки в процессе архитектурного проектирования. Цель и задачи выполнения работы в технике отмывки.
4		Роль детали в композиционной структуре и пластике архитектурного сооружения.	Композиционные приемы в современной архитектуре. Окна, двери, декоративные элементы, надписи. Работа в программе ArchiCAD. Композиционные приемы в современной архитектуре. Окна, двери, декоративные элементы, надписи. Масштаб детали относительно архитектурного сооружения. Масштаб детали относительно человека.

4		Значение архитектурных материалов в композиционном решении архитектурного сооружения.	Проект архитектурной детали (вход, окно, вывеска) с включением материалов и шрифтовой композиции. Возможно использование макета ОПК «пластика поверхности». Работа с программой ArchiCAD.
4		Три вида композиции на примерах современной архитектуры.	Способы организации разных видов композиции на примерах современной архитектуры. Основные области применения. Роль функционального назначения архитектурного сооружения в выборе одного из трех видов композиционной организации.
4		Понятие «контраст» на примере современной архитектуры.	Роль в композиционной структуре архитектурного сооружения. Контраст как средство эмоционального воздействия на зрителя (задачи и средства).
4		Композиционное решение открытого пространства с доминантой на примерах современной архитектуры. Текущий контроль	Обсуждение студенческих работ в рамках ОПК, выявление их композиционных особенностей. Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с программой ArchiCAD. Значение перспективного изображения в архитектурном проектировании. Клаузура в рамках темы «три вида композиции».
4		Особенности построения фронтальной композиции в современной архитектуре.	Сценарий движения человека в пространстве. Работа в аудитории Работа в аудитории по выданному материалу (графический анализ). Работа с компьютерными программами.
4		Особенности построения объемной композиции в современной архитектуре.	Сценарий движения человека в пространстве. Работа в аудитории по выданному материалу (графический анализ). Работа с компьютерными программами.
4		Особенности построения пространственной композиции в современной архитектуре. Промежуточная аттестация	Сценарий движения человека в пространстве. Работа в аудитории по выданному материалу (графический анализ). Работа с компьютерными программами.

2.3. Темы разделов дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Контакт часы на аттестацию	СРС	Всего часов	ИДК
3		Вводное занятие. Общее понятие о композиции и композиционном анализе.	2	0	3	0	0	5	ПК-2.4
3		Композиция на плоскости - области применения в современной архитектуре.	1	0	3	0	0	4	УК-2.1
3		3. _____	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
3		Тектоника, метр, ритм в ордерной и современной архитектуре.	2	0	4	0	0	6	УК-2.1
3		Пропорции и масштаб в ордерной и современной архитектуре. Значение и способы выявления.	1	0	4	0	0	5	ПК-2.4
3		Пластика поверхности - области	1	0	3	0	0	4	УК-2.1

		применения в архитектурном проектировании.							
3		Отмывка - графический способ выявления композиционно-пространственных особенностей архитектурного сооружения.	0	0	4	2	2	8	УК-2.1
ИТОГО в семестре:								36	
4		Роль детали в композиционной структуре и пластике архитектурного сооружения.	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Значение архитектурных материалов в композиционном решении архитектурного сооружения.	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Три вида композиции на примерах современной архитектуры.	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Понятие «контраст» на примере современной архитектуры.	1	0	3	0	0	4	УК-2.1
4		Композиционное решение открытого пространства с доминантой на примерах современной архитектуры. Текущий контроль	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Особенности построения фронтальной композиции в современной архитектуре.	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Особенности построения объемной композиции в современной архитектуре.	1	0	3	0	0	4	ПК-2.4
4		Особенности построения пространственной композиции в современной архитектуре. Промежуточная аттестация	1	0	3	2	2	8	ПК-2.4
ИТОГО в семестре:								36	
ИТОГО								72	

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

3 семестр.

- Клаузура: макет по архитектурному примеру в рамках темы «тектоника, метр, ритм». Работа с программой ArchiCAD.
- Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа в программе ArchiCAD.
- Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с программой ArchiCAD.
- Текущий контроль
- Клаузура на применение тектоники, метра, ритма, пропорций и масштаба (графическое исполнение). Работа с программой ArchiCAD.
- Клаузура: макет по архитектурному примеру использования пластики поверхности. Работа с программой ArchiCAD.
- Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с программой ArchiCAD
- Зачет (альбом графических схем, клаузур, фото макетов)

Промежуточная аттестация

4 семестр.

- Клаузура. Макет ОПК по архитектурному сооружению в рамках темы «три вида композиции». Работа с программой ArchiCAD.

- Клаузура «макет ОПК как архитектурное сооружение». Работа с программой ArchiCAD.
 - Текущий контроль
 - Клаузура построение фронтальной композиции в современной архитектуре (графический анализ). Работа с компьютерными программами.
 - Клаузура построение объемной композиции в современной архитектуре (графический анализ). Работа с компьютерными программами.
 - Клаузура построение пространственной композиции в современной архитектуре (графический анализ). Работа с компьютерными программами.
 - Защита проекта. Зачет (альбом графических схем, клаузур, фото макетов).
- Промежуточная аттестация

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Семестр	Раздел	Тема	Виды СРС	Всего часов
3		Вводное занятие. Общее понятие о композиции и композиционном анализе.		0
3		Композиция на плоскости - области применения в современной архитектуре.		0
3		3. _____		0
3		Тектоника, метр, ритм в ордерной и современной архитектуре.		0
3		Пропорции и масштаб в ордерной и современной архитектуре. Значение и способы выявления.		0
3		Пластика поверхности - области применения в архитектурном проектировании.		0
3		Отмывка - графический способ выявления композиционно-пространственных особенностей архитектурного сооружения.	Архитектурный проект	2
ИТОГО в семестре:				2
4		Роль детали в композиционной структуре и пластике архитектурного сооружения.		0
4		Значение архитектурных материалов в композиционном решении архитектурного сооружения.		0
4		Три вида композиции на примерах современной архитектуры.		0
4		Понятие «контраст» на примере современной архитектуры.		0
4		Композиционное решение открытого пространства с доминантой на примерах современной архитектуры. Текущий контроль		0
4		Особенности построения фронтальной композиции в современной архитектуре.		0

4		Особенности построения объемной композиции в современной архитектуре.		0
4		Особенности построения пространственной композиции в современной архитектуре. Промежуточная аттестация	Архитектурный проект	2
ИТОГО в семестре:				2
ИТОГО				4

4. Оценка результатов освоения дисциплины (модуля)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины и в информационно-образовательной среде МАРХИ.

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

5.1. Основная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебное пособие	Орлов В. И. Композиция-проект: опыт реализации взаимосвязи композиционной и проектной дисциплин : учебное пособие. - Москва : КУРС, 2021. - 256 с. : ил. - URL: http://lib.marhi.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=49553&idb=2 . - Режим доступа: для авторизованных пользователей библиотеки МАРХИ. - ISBN 978-5-906923-35-6. - Текст : электронный.
2	Учебник	Алонов Ю. Г. Композиционное моделирование : курс объемно-пространственного формообразования в архитектуре : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки «Архитектура» / Ю. Г. Алонов, Д. Л. Мелодинский. - Москва : Академия, 2015. - 224 с. : ил. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0574-7.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебное пособие	Максимова И. А. Приёмы изобразительного языка в современной архитектуре : ручная и компьютерная графика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / И. А. Максимова, А. Е. Винокурова, А. В. Пивоварова. - Москва : КУРС, 2021. - 120 с. - URL: http://lib.marhi.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=49398&idb=2 . - Режим доступа: для авторизованных пользователей библиотеки МАРХИ. -

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Расположение
1	Электронная библиотека МАРХИ	https://lib.marhi.ru/MegaPro/Web
2	ЭБС Лань	Тестовый доступ в библиотеке МАРХИ

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

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебное пособие	Максимова И. А. Основы графики в архитектурном творчестве : учебное пособие . - Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2017. - 164 с. : ил. - URL: http://lib.marhi.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=49620&idb=2 . - Режим доступа: для авторизованных пользователей библиотеки МАРХИ. - ISBN 978-5-906818-29-4(КУРС). - Текст : электронный.

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 _____