

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

Н.Д. Андрийчук

(подпись)

« 18 » апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОМПОЗИЦИЯ И
АРХИТЕКТУРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ»**

По направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство
Профиль: «Градостроительство»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство. – 24 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 511, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 и 08.02.2021 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры ПГСИА Лямцев В.Г.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры «12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой  промышленного, гражданского строительства и архитектуры _____ Хвортова М.Ю.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института _____ «13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии института ИСАиЖКХ _____



/Ремень В.И./

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины – «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» является усвоение студентами комплекса необходимых приемов архитектурной объемно-пространственной композиции, изучаются теоретические основы, принципы и приемы архитектурной объемно-пространственной композиции архитектурно-градостроительного наследия в рамках комплексной подготовки студентов к архитектурному проектированию объектов различного назначения и степени сложности.

Задачами изучения дисциплины «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» является:

формирование у студентов представления о свойствах архитектурной объемно-пространственной композиции, основных ее видах, способах и закономерностях, о целях дисциплины, задачах, предмете, методах и способах их достижения.

помощь студентам получить представление о композиционно-художественных свойствах основных строительных и отделочных материалов, конструктивных систем, функционально-планировочных свойствах и основах архитектурной объемно-пространственной композиции.

помощь студентам изучить опыт и принципы композиционно-художественного моделирования архитектурного образа в различных условиях архитектурного проектирования объекта.

дать возможность студентам получить навыки использования теоретических знаний при анализе архитектурных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» относится обязательной части блока 1.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин рисунок, начертательная геометрия и служит основой для освоения дисциплин высотные и пространственные здания и сооружения, дизайн архитектурной среды, композиционное моделирование.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1: Идентификация профильных задач профессиональной деятельности; УК-2.2: Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Знать: виды профессиональных задач; основные проблемы архитектурно-художественной деятельности
		Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать

имеющихся ресурсов и ограничений		задачи; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты
		Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1: Представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования. (ОПК-1.2: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	Знать: средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
		Уметь: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выражать архитектурный замысел, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео
		Владеть: навыками выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; особенностями восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой

4. Содержание и структура дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	180 (5 зач. ед.)	-
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	72	-
Лекции	36	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	36	-
Лабораторные работы	-	-

Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	25	-
Самостоятельная работа студента (всего)	108	-
Форма аттестации	зачет с оценкой	-

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 3

Тема 1. ПРЕДМЕТ И СУЩНОСТЬ КОМПОЗИЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ. КОМПОЗИЦИЯ В ПРИРОДЕ И ИСКУССТВЕ

Взаимосвязь процесса творчества в области архитектуры с объективной необходимостью следованию законам и правилам объемно-пространственной композиции. Композиционное моделирование как художественная закономерность формообразования в архитектуре. Единство и целостность форм художественного произведения. Факторы, влияющие на строение архитектурной формы. Понятие художественного формообразования. Единство и соподчиненность как условие выразительности архитектурных форм.

Тема 2. ПРИНЦИПЫ МАКЕТИРОВАНИЯ

Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм. Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно-пространственной формы. Основные принципы макетирования. Материалы для макетирования. Условность и реалистичность макета. Степень упрощения формы.

ТЕМА 3. ПЛАСТИКА ПОВЕРХНОСТИ

Плоскость и виды пластической разработки поверхности. Трансформируемые плоскости как прѐм композиционного моделирования. Киригами. Складчатые конструкции из бумаги. Складчатые поверхности в архитектуре.

Тема 4. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ

Восприятие объемно-пространственных форм и понятие об их основных свойствах. Величина архитектурной формы. Геометрический вид формы. Положение формы в пространстве. Понятие о массивности и пространственности форм. Тождество, нюанс, контраст. Выявления качеств объемно-пространственных форм.

Тема 5. ВЫЯВЛЕНИЕ КАЧЕСТВ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Выявление выразительных свойств плоскости. Форма и силуэт. Очертание в плане. Роль освещения и внешней пластики. Членение. Выявление объем-

ной формы. Характер объема и анализ его выразительности. Пластика объема. Понятие о членении объемной формы. Выявление качеств пространственной композиции. Анализ пространства и его формы. Понятие о форме пространства. Понятие о геометрических качествах пространства. Членение пространства. Метод сечения. Метод наложения. Метод перспективы.

Тема 6. ФРОНТАЛЬНАЯ КОМПОЗИЦИЯ НА ПЛОСКОСТИ

Фронтальная композиция и ее характерные особенности. Приемы построения. Выявление фронтальной композиции. Ритмометрические отношения элементов фронтальной композиции. Композиция на плоскости и ее характерные особенности.

Тема 7. СОЗДАНИЕ КОМПОЗИЦИИ. ПРИЗНАКИ КОМПОЗИЦИИ, ОСНОВА КОМПОЗИЦИИ

Признаки композиции – наличие доминанты, композиционного центра, главной и второстепенных осей, образность, выразительность, цельность.

Тема 8. ОБЪЕМНО – ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОМПОЗИЦИЯ КАК ПРОГРАММА ВОСПРИЯТИЯ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ

Основные виды и средства гармонизации объемно-пространственной композиции. Понятие об условности выделения отдельных видов композиции. Целостность и взаимосвязь различных видов композиции в реальном архитектурном объекте. Условия достижения целостности композиции. Гармония. Структурное единство формы. Равновесие. Соподчинение - связь между главными и второстепенными частями и элементами. Иерархия составляющих композиционных элементов. Организованность. Гармоничность. Образность. Признаки композиционного построения формы. Совокупность зрительно воспринимаемых признаков пространственной формы.

Тема 9. ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ И УСЛОВИЯ ВОСПРИЯТИЯ

Виды оптических иллюзий. Оптические иллюзии в организации архитектурного пространства. Комната Эймса. Приемы усиления художественной выразительности сооружения

Семестр 4

Тема 10. МЕТРИЧЕСКИЕ И РИТМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМАХ

Метрические и ритмические закономерности в архитектурной форме и её архитектурно-художественная выразительность. Понятие о повторяемости и закономерности. Понятие метрического и ритмического ряда. Ритмические и метрические закономерности на плоскости, во фронтальной композиции, в объёмной композиции, в глубинно-пространственной композиции.

Тема 11. ПРОПОРЦИИ, МОДУЛЬНЫЕ И МАСШТАБНЫЕ СООТНОШЕНИЯ В ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМАХ

Понятие о пропорции и пропорционировании. Модульные соотношения. Масштабные соотношения. Виды пропорционирования. Пропорции и подобия. Понятие о закономерности в пропорционировании. Египетский треугольник. Прогрессии. «Золотое сечение». Ряд Фибоначчи. Модульные соотношения и модуль. Классические ордера и модульные соотношения. «Модуль» Ле Корбюзье. Понятие о масштабе и его видах. Антропологическая сомасштабность архитектурных форм и признак антропологического подобия.

Тема 12. ОБЪЕМНАЯ И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОМПОЗИЦИЯ

Объемная композиция и ее характерные особенности. Разновидности объемной композиции. Масса и пространство в объемной композиции. Объемная композиция как сочетание объемов. Межобъемное пространство. Приемы и средства построения объемной композиции соотношение как сочетание объемных элементов и внешнего межобъемного пространства. Соотношение объемов между собой. Пластическая разработка поверхностей объемных элементов.

Тема 13. ТОЖДЕСТВО. НЮАНС И КОНТРАСТ. СИММЕТРИЯ ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ

Тождество – простейший вид связи между элементами. Контраст и нюанс как средства организации пространственной формы, определяющиеся пространственной структурой, возникающей на основе функции и конструктивных возможностей. Диалектический закон перехода количества в качество. Признаки сходства и различия. Симметрия объемно-пространственных форм и выразительность архитектуры. Виды симметрии в архитектуре. Понятие об условности в употреблении термина «симметрия» по отношению к архитектурным формам. Зеркальная симметрия. Центральная осевая симметрия. Симметрия переноса. Симметрия сетчатых орнаментов, плотных упаковок. Паркет. Симметрия правильных многоугольников. Винтовая симметрия. Основные понятия симметрии. Элементы симметрии. Понятие об асимметрии и дисимметрии. Антисимметричность.

Тема 14. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ГЛУБИННО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОМПОЗИЦИЯ

Пространственная и глубинно-пространственная композиция и ее характерные особенности. Виды композиции пространства в архитектуре. Неограниченное архитектурное пространство. Ограниченное архитектурное пространство. Соотношение координат в пространстве. Форма плана в композиции сооружения.

Тема 15. ТЕКТНИКА ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕКТНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Понятие о тектонике и архитектурной тектонике (архитектонике). Взаимосвязь тектоники с типами конструкций и понятие тектонических систем. Тектоника стеновых конструкций. Тектоника стоечно-балочных конструкций. Тектоника каркасных структур. Тектоника сводчатых конструкций. Тектоника современных пространственных конструкций.

Тема 16. ПОСТРОЕНИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ ОГРАНИЧЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА

Композиционные оси. Ось равновесия. Композиционные центры и доминанты. Приемы построения, использующие средства формы и возможности их изменения. Прием построения, использующий величину как свойства элемента. Приемы расположения поверхности основания и перекрытия. Приемы членения пространства.

Тема 17. ЦВЕТ И ФАКТУРА КАК СРЕДСТВА КОМПОЗИЦИОННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ

Понятие о цвете. Основные свойства цвета в понятийном и категориальном выражении. Хроматические и ахроматические цвета. Цвет и тон. Понятие цветовой гаммы. Виды гамм. Цвет и фактура. Различные виды фактур. Восприятие поверхности и его зависимость от фактуры. Понятие о пластике.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
Семестр 3			
1	Предмет и сущность композиционного моделирова- ния. Композиция в природе и искусстве	2	-
2	Принципы макетирования	2	-
3	Пластика поверхности	2	-
4	Основные свойства объемно-пространственных форм	2	-
5	Выявление качеств объемно-пространственных форм	2	-
6	Фронтальная композиция на плоскости	2	-
7	Создание композиции. Признаки композиции, осно- ва композиции	2	-
8	Объемно – пространственная композиция как про- грамма восприятия. Теоретические принципы по- строения композиции	2	-
9	Оптические иллюзии и условия восприятия	2	-
Итого за 3 семестр:		18	-
Семестр 4			
10	Метрические и ритмические закономерности в архитектурных формах	2	-

11	Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объёмно-пространственных формах	2	-
12	Объёмная и объёмно-пространственная композиция	2	-
13	Тождество. Нюанс и контраст. Симметрия объёмно-пространственных форм	2	-
14	Пространственная и глубинно-пространственная композиция	2	-
15	Тектоника объёмно-пространственных архитектурных форм. Современные тектонические системы	4	-
16	Построение и выявление ограниченного архитектурного пространства	2	-
17	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности	2	-
Итого за 4 семестр:		18	-
Всего:		36	-

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
Семестр 3			
1	Принципы макетирования. Материалы и инструменты для макетирования. Основные приёмы обработки бумаги и картона. Разметка. Изготовление макетов простых геометрических тел, Изготовление макетов усеченных геометрических тел	2	-
2	Пластика поверхности. Плоскость и виды пластической разработки поверхности. Выявление пластики замкнутой формы со складчатой поверхностью.(макет)	2	-
3	Основные свойства объемно-пространственных форм. Выявить выразительные качества простого геометрического тела. Изготовление макета врезки одной объёмной фигуры в другую (макет)	2	-
4	Выявление качеств объемно-пространственных форм. Виды членений формы. Выявление пластики расчленённой формы средствами светотени. Сочинение составных форм. Рисование ортогональной структуры. (рисунок в графической технике)	2	-
5	Фронтальная композиция на плоскости. Композиция на плоскости. Выполнение композиции на плоскости из плоских фигур(макет)	2	-
6	Создание композиции. Признаки композиции, основа композиции. Выполнение трёх видов композиции(фронтальной, объёмной, глубинно-пространственной) из одинакового набора простых геометрических тел.	4	-
7	Объемно – пространственная композиция как программа восприятия. Теоретические принципы построения композиции. Тематическая объёмная композиция.(макет)	4	-
Итого за 3 семестр:		18	-
Семестр 4			
8	Метрические и ритмические закономерности в	2	-

	архитектурных формах. Метрические и ритмические ряды. Выполнение архитектурной композиции на основе метрических и ритмических рядов(композиция на плоскости)		
9	Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объёмно-пространственных формах. Выполнение пространственной композиции с использованием одного (двух) видов пропорционирования и модульного членения. (макет)	2	-
10	Объёмная и объёмно-пространственная композиция. Выявление объёмной формы с использованием средств архитектурной выразительности (макет)	2	-
11	Тождество. Нюанс и контраст. Симметрия объёмно-пространственных форм. Симметрия в объёмной композиции (плоскостной макет).	2	-
12	Пространственная и глубинно-пространственная композиция. Композиционная организация и выявление пространства за счёт средств архитектурной выразительности (макет)	2	-
13	Тектоника объёмно-пространственных архитектурных форм. Современные тектонические системы. Архитектоника формы со складчатой поверхностью (макет)	2	-
14	Построение и выявление ограниченного архитектурного пространства. Моделирование внутреннего пространства по основным регулирующим параметрам(рисунок в графической технике)	2	-
15	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности. Выполнение композиции как ахроматической, хроматической, пластической и фактурной композиций. (композиция на плоскости рисунок в графической технике)	4	-
Итого за 4 семестр:		18	-
Всего:		36	-

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
Семестр 3				
1	Предмет и сущность композиционного моделирования. Композиция в природе и искусстве	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
2	Принципы макетирования	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
3	Пластика поверхности	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
4	Основные свойства объемно-пространственных форм	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
5	Выявление качеств объемно-пространственных форм	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
6	Фронтальная композиция на плоскости	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-

7	Создание композиции. Признаки композиции, основа композиции	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
8	Объемно – пространственная композиция как программа восприятия. Теоретические принципы построения композиции	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
9	Оптические иллюзии и условия восприятия	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
Итого за 3 семестр:			54	-
Семестр 4				
10	Метрические и ритмические закономерности в архитектурных формах	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	8	-
11	Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объемно-пространственных формах	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
12	Объемная и объемно-пространственная композиция	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-

13	Тождество. Нюанс и контраст. Симметрия объёмно-пространственных форм	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
14	Пространственная и глубинно-пространственная композиция	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	8	-
15	Тектоника объёмно-пространственных архитектурных форм. Современные тектонические системы	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
16	Построение и выявление ограниченного архитектурного пространства	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	8	-
17	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение макетов и графических работ	6	-
Итого за 4 семестр:			54	-
Всего:			108	-

4.7. Курсовые работы/проекты

Не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий).

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Архитектурно-композиционное моделирование устойчивой среды : учебное пособие / В.И. Иовлев, А.Э. Коротковский, С.А. Дектерев и др. ; под ред. В.И. Иовлева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 140 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498294> (дата обращения: 14.01.2018). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0240-4. – Текст : электронный.

2. Седова, Л.И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании : учебное пособие / Л.И. Седова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : УралГАХА, 2013. – 133 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436737> (дата обращения: 14.01.2017). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0177-3. – Текст : электронный.

3. Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В.И. Иовлев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 233 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446> (дата обращения: 14.01.2018). – Библиогр.: с. 206-210. – ISBN 978-5-7408-0176-6. – Текст : электронный.

4. Чуваргина, Н.П. Основы графической композиции: учебно-методическое пособие / Н.П. Чуваргина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образова-

тельное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 44 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455438> (дата обращения: 14.01.2018). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Стасюк, Н. Г. Макетирование: учеб. пособие / Н. Г. Стасюк, Т. Ю. Киселева, И. Г. Орлова; Московский Архитект. ин-т, Дневные подгот. курсы. - М.: Архитектура-С, 2010. - 96 с.: ил. – режим доступа: <https://spbplib.ru/en/catalog/-/books/215345-maketirovanie>.

2. Степанов А. В. Объемно-пространственная композиция: Учебник для вузов / А. В. Степанов, В. И. Мальгин, Г. И. Иванова и др.; Под ред. А. В. Степанова. - 3-е изд., стер. - М.: Архитектура-С, 2004. - 256 с.: ил. – режим доступа: <https://b-ok.org/book/2436860/e1b127>.

3. Корбюзье Ле. Модульор. Mod-1. Опыт соразмерной масштабу человека всеобщей гармоничной системы мер. Mod-2./ Сокр. пер. с фр. Ж.С. Розенбаума. — М.: Стройиздат, 1976. — 239 с. – режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006940783>.

4. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре. — М.: Стройиздат, 1990.—343с. — режим доступа: http://books.totalarch.com/traditions_of_symmetry_in_architecture.

5. Седова Л.И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во УралГАХА, 2012. – 138 стр.: ил. Издание дополненное и переработанное. – режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2681090/>.

1. Азизян И.А. Теория композиции как поэтика архитектуры./ И.А. Азизян, И.А. Добрицына, Г.С. Лебедева; НИИ теории архитектуры и градостроительства, Росс. акад. арх. и строит. наук — М.: Прогресс-традиция, 2002.—476с. — режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000987102>.

в) методические рекомендации

1. Перельгина, Е.Н. Макетирование : учебное пособие / Е.Н. Перельгина ; Федеральное агентство по образованию Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Воронежская государственная лесотехническая академия. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 110 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142941> (дата обращения: 14.01.2018). – ISBN 978-5-7994-0425-3. – Текст : электронный.

3. Формальная композиция: Творческий практикум по основам дизайна / Е.В. Жердев, О.Б. Чепурова, С.Г. Шлеюк, Т.А. Мазурина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2-е изд. – Оренбург : ООО

ИПК «Университет», 2014. – 255 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330521> (дата обращения: 14.01.2018). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4417-0442-7. – Текст : электронный.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР – <https://minstroylnr.su/>

Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://mprlnr.su/>

Государственный комитет метрологии, стандартизации и технических измерений ЛНР – <https://gkmsti-lnr.su/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оп-	УК-2.1 УК-2.2	Тема 1. Предмет и сущность композиционного моделирования. Композиция в природе и искусстве	3
				Тема 2. Принципы ма-	3

		тимальные способы их решения, исхо- дя из действу- ющих право- вых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		кетирования	
				Тема 3. Пластика по- верхности	3
				Тема 4. Основные свойства объемно- пространственных форм	3
				Тема 5. Выявление качеств объемно- пространственных форм	3
				Тема 6. Фронтальная композиция на плос- кости	3
				Тема 7. Создание ком- позиции. Признаки композиции, основа композиции	3
				Тема 8. Объемно – пространственная композиция как про- грамма восприятия. Теоретические прин- ципы построения ком- позиции	3
				Тема 9. Оптические иллюзии и условия восприятия	3
				Тема 10. Метрические и ритмические зако- номерности в архитектурных формах	4
				Тема 11. Пропорции, модульные и мас- штабные соотношения в объёмно- пространственных формах	4
				Тема 12. Объемная и объемно- пространственная композиция	4
				Тема 13. Тожество. Нюанс и контраст. Симметрия объёмно- пространственных форм	4
				Тема 14. Простран- ственная и глубинно- пространственная композиция	4
				Тема 15. Тектоника объемно- пространственных ар- хитектурных форм. Современные тектони-	4

				ческие системы	
				Тема 16. Построение и выявление ограниченного архитектурного пространства	4
				Тема 17. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности	4
2.	ОПК-1	Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Тема 1. Предмет и сущность композиционного моделирования. Композиция в природе и искусстве	3
				Тема 2. Принципы макетирования	3
				Тема 3. Пластика поверхности	3
				Тема 4. Основные свойства объемно-пространственных форм	3
				Тема 5. Выявление качеств объемно-пространственных форм	3
				Тема 6. Фронтальная композиция на плоскости	3
				Тема 7. Создание композиции. Признаки композиции, основа композиции	3
				Тема 8. Объемно – пространственная композиция как программа восприятия. Теоретические принципы построения композиции	3
				Тема 9. Оптические иллюзии и условия восприятия	3
				Тема 10. Метрические и ритмические закономерности в архитектурных формах	4
				Тема 11. Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объемно-пространственных формах	4
				Тема 12. Объемная и объемно-пространственная	4

				композиция	
				Тема 13. Тожество. Нюанс и контраст. Симметрия объёмно-пространственных форм	4
				Тема 14. Пространственная и глубинно-пространственная композиция	4
				Тема 15. Тектоника объёмно-пространственных архитектурных форм. Современные тектонические системы	4
				Тема 16. Построение и выявление ограниченного архитектурного пространства	4
				Тема 17. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-2	УК-2.1. УК-2.2	знать: виды профессиональных задач; основные проблемы архитектурно-художественной деятельности; уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14, Тема 15, Тема 16, Тема 17	РГР

2	ОПК-1	ОПК-1.1 ОПК-1.2	знать: средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; уметь: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выражать архитектурный замысел, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; владеть: навыками выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; особенностями восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14, Тема 15, Тема 16, Тема 17	РГР
---	-------	--------------------	--	--	-----

Оценочные средства по дисциплине «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование»

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тема РГР:

3 семестр: Разработка макета глубинно-пространственной композиции.

4 семестр: Разработка макета на тему «Образ в архитектурной композиции».

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «РГР»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	РГР представлено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в

	пользу своих суждений и т.п.). Оформлено в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	РГР представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	РГР представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	РГР представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование»

3 семестр

1. Принципы макетирования.
2. Роль макетирования в изучении объемно-пространственных форм.
3. Взаимосвязь процесса творчества в области архитектуры с объективной необходимостью следованию законам и правилам объёмно-пространственной композиции.
4. Факторы, влияющие на строение архитектурной формы
5. Пластика поверхности. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
6. Композиция на плоскости и её характерные особенности.
7. Фронтальная композиция и её характерные особенности.
8. Объёмная композиция и её характерные особенности.
9. Глубинно-пространственная композиция и её характерные особенности.

4 семестр

1. Понятие архитектурной тектоники.
2. Понятие метра и ритма в архитектурной композиции.
3. Типы ритмических и метрических рядов.
4. Выразительные средства архитектурной композиции.
5. Понятие о массивности и пространственности форм.
6. Понятие о ритме в природе и искусстве.
7. Тождество, нюанс, контраст.
8. Понятие о симметрии. Симметрия объёмно-пространственных форм.
9. Понятие об асимметрии и дисимметрии. Антисимметричность.
10. Понятие о масштабе, масштабности.
11. Приемы и средства выражения масштабности.
12. Понятие о цвете. Хроматические и ахроматические цвета.
13. Понятие о пластике. Восприятие поверхности и его зависимость от фактуры.

14. Выявление качеств фронтальной поверхности.
15. Форма и силуэт.
16. Роль освещения и внешней пластики.
17. Типы членения поверхности.
18. Выявление объёмной формы.
19. Характер объёма и анализ его выразительности.
20. Выявление качеств пространственной композиции.
21. Анализ пространства и его формы.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет с оценкой»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)