

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**

**«КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

По направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль: «Градостроительство»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Композиционное моделирование» по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство. – \_\_\_ с.


Рабочая программа учебной дисциплины «Композиционное моделирование» 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 ПГС и А Лямцев В.Г.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры «13» 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** – «Композиционное моделирование» является усвоение теории композиции и анализа архитектурной композиции состоят в подготовке студентов, обладающих разносторонними теоретическими знаниями, решать сложные задачи современной архитектурной практики. Практическая и самостоятельная работа дисциплинирует студента, побуждает его к принятию индивидуальных решений, к анализу и использованию системного подхода в решении архитектурных задач. В учебном процессе студенты знакомятся с особенностями творчества мастеров архитектуры разных эпох, законами формообразования, композиционно-стилевыми приемами. Студент знакомится с основными методами гармонизации искусственной среды, приобретает навыки использования в проектировании принципов и средств графического, цветового и объемного композиционного моделирования.

**Задачами изучения дисциплины** «Композиционное моделирование» является:

- способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения.
- способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания.
- овладеть навыками проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.
- способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.
- освоение композиционных методов и сложных архитектурнохудожественных решений.
- знакомство с композиционными теориями, школами и направлениями, разнообразием принципов гармонизации в архитектуре и градостроительстве.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Композиционное моделирование» относится обязательной части блока 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин объемно-пространственная композиция и архитектурное макетирование, методология архитектурного проектирования, архитектурная графика, типология зданий и сооружений и служит основой для освоения дисциплин современная архитектура, ландшафтная архитектура.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>Знать: проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические</p>
		<p>Уметь: использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</p>
		<p>Владеть: оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования</p>
<p>ПК-2 Формирование комплекта градостроительной документации</p>	<p>ПК-2.2. Знает виды градостроительной документации, их взаимосвязи в Российской Федерации; систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации; виды и базовые взаимосвязи развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон); средства информационного обеспечения градостроительной деятельности; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы градостроительного проектирования, создания чертежей и моделей.</p>	<p>Знать: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды.</p>
		<p>Уметь: использовать приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Использовать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео</p>
		<p>Владеть: основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Основными средствами и методами архитектурного проектирования. Методами и приемами компьютерного моделирования и визуализации</p>
<p>ПК-4 Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки</p>	<p>ПК-4.2. Понимает принципы и методы вовлечения общественности в планирование в области градостроительства (методы соучастия); принци</p>	<p>Знать: требования законодательства и нормативных документов по архитектурно-строительному проектированию</p>

и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной документации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности	пы территориального маркетинга и брэндинга.	Уметь: проводить расчеты технико-экономических показателей
		Владеть: Составом и правилами подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей
ПК-5 Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-5.2 Требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; 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.	Знать: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.
		Уметь: использовать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию
		Владеть: методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

## 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)	72 (2 зач. ед.)	-
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	36	-
Лекции	18	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	18	-
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)	36	-
Форма аттестации	зачет с оценкой	-

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

#### ***Тема 1. КОМБИНАТОРИКА В КОМПОЗИЦИИ***

Комбинаторика как средство структурообразования и синтеза новых форм. Основные комбинаторные системы, обладающие высокими вариантными свойствами. Концептуальный и формальный уровни комбинаторики, их взаимосвязи, место в творческом процессе.

#### ***Тема 2. СТРОЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ ФОРМЫ В ВЫРАЗИТЕЛЬНОМ РАКУРСЕ***

Архитектурная форма и основные категории её характеризующие. Понятие об архитектурном объекте, облике архитектурного объекта, архитектурном образе. Архитектурная форма и форма строительная. Их взаимоотношения. Взаимосвязь курса композиционное моделирование с архитектурным проектированием. Композиционное моделирование как модель проектирования. Методологическая связь архитектурного проектирования с курсом композиционного моделирования.

#### ***Тема 3. УРОВНИ СТРОЕНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ФОРМЫ. МОРФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ***

Понятие об уровнях строения архитектурной формы. Архитектурный материал. Морфический уровень строения архитектурной формы. Становление архитектурной формы в иконической, кинестезической, акустической, тактильной и обонятельной видах форм.

#### ***Тема 4. УРОВНИ СТРОЕНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ФОРМЫ. СИМВОЛИЧЕСКИЙ И ФЕНОМЕНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ***

Понятие о символическом уровне архитектурной формы. Реалистичное изображение, иконический образ, символ и знак в архитектурных формах. Понятие о феноменальном уровне строения архитектурной формы. Феноменальный анализ в архитектуре и архитектурная форма.

#### ***Тема 5. ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ И ФОРМА В АРХИТЕКТУРЕ***

Понятие о художественном образе в архитектуре. Факторы формирования художественного образа. Специфика архитектурного образа. Архитектурная форма и основные категории ее характеризующие. Понятие об архитектурном объекте, облике архитектурного объекта, архитектурном образе. Архитектурная форма и форма строительная. Их взаимоотношения. Модель образной структуры архитектурного объекта как основы коммуникативного процесса

#### ***Тема 6. МОРФОЛОГИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ФОРМЫ***

Морфологическая структура архитектурного объекта. Морфологические характеристики архитектурной формы. Модель морфологической структуры архитектурного объекта и ее уровни. Морфологический анализ.

#### ***Тема 7. ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА И РАЗРАБОТКИ АРХИТЕКТУРНОГО ЗАМЫСЛА***

Эмоционально - образное формообразование, стадии художественно-композиционного поиска. Опорные точки пространственного сценария. Упорядоченность архитектурной формы. Композиционный анализ объекта по заданным параметрам.

### **4.3. Лекции**

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Комбинаторика в композиции	2	-
2	Тема 2. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	2	-
3	Тема 3. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень	2	-
4	Тема 4. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	2	-
5	Тема 5. Художественный образ и форма в архитектуре	2	-
6	Тема 6. Морфология архитектурной формы	4	-
7	Тема 7. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	4	-
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>

#### 4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Комбинаторика в композиции. Пространственная комбинаторная композиция (макет)	6	-
2	Художественный образ и форма в архитектуре. Архитектоническая конструкция "Мост" (макет, графика)	6	-
3	Морфология архитектурной формы. Морфологическая комбинаторика простой геометрической формы (макет, графика)	6	-
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>

#### 4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено.

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Комбинаторика в композиции	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	4	-
2	Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	4	-
3	Уровни строения архитектурной формы. Морфологический уровень	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	4	-
4	Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	6	-
5	Художественный образ и	Подготовка к практи-	6	-



	форма в архитектуре	ческим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ		
6	Морфология архитектурной формы	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	6	-
7	Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений. Выполнение графических работ	6	-
<b>Итого:</b>			<b>36</b>	<b>-</b>

#### **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 образовательное 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://spbibl.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. Модуль. Mod-1. Опыт соразмерной масштабу человека всеобщей гармоничной системы мер. Mod-2./Сокр. пер. с фр. Ж.С.Розенбаума.— М.:Стройиздат,1976.— 239с. – 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](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. — 476 с. — режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000987102>.

#### **в) методические рекомендации**

1. Седова, Л.И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие / Л.И. Седова, В.В. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455469> (дата обращения: 14.01.2018). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Перелыгина, Е.Н. Макетирование : учебное пособие / Е.Н. Перелыгина ; 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.рф/>

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 «Композиционное моделирование» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>

Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Композиционное моделирование»

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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Тема 1. Комбинаторика в композиции	5
				Тема 2. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	5
				Тема 3. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень	5
				Тема 4. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	5
				Тема 5. Художественный образ и форма в архитектуре	5
				Тема 6. Морфология архитектурной формы	5

				Тема 7. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	5
2.	ПК-2	Формирование комплекта градостроительной документации	ПК-2.2	Тема 1. Комбинаторика в композиции	5
				Тема 2. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	5
				Тема 3. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень	5
				Тема 4. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	5
				Тема 5. Художественный образ и форма в архитектуре	5
				Тема 6. Морфология архитектурной формы	5
				Тема 7. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	5
3.	ПК-4	Способен к участию в согласованиях градостроительной документации, в осуществлении подготовки и организации мероприятий публичных слушаний и обсуждений градостроительной до-	ПК-4.2	Тема 1. Комбинаторика в композиции	5
				Тема 2. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	5
				Тема 3. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень	5
				Тема 4. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	5

		кументации, к осуществлению коммуникации в сфере СМИ по вопросам градостроительной деятельности		Тема 5. Художественный образ и форма в архитектуре	5
				Тема 6. Морфология архитектурной формы	5
				Тема 7. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	5
4.	ПК-5	Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-5.2	Тема 1. Комбинаторика в композиции	5
				Тема 2. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе	5
				Тема 3. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень	5
				Тема 4. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень	5
				Тема 5. Художественный образ и форма в архитектуре	5
				Тема 6. Морфология архитектурной формы	5
				Тема 7. Особенности композиционного моделирования в процессе поиска и разработки архитектурного замысла	5

## 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-1	УК-1.2.	<p>знать: проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические;</p> <p>уметь: использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;</p> <p>владеть: оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7.	Вопросы для текущего контроля, РГР
2	ПК-2	ПК-2.2	<p>знать: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды;</p> <p>уметь: использовать приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла. Использовать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео;</p> <p>владеть: основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Основными средствами и методами архитектурного проектирования. Методами и приемами компьютерного моделирования и</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7.	Вопросы для текущего контроля, РГР



			визуализации.		
3.	ПК-4	ПК-4.2	<p>знать: требования законодательства и нормативных документов по архитектурно-строительному проектированию;</p> <p>уметь: проводить расчеты технико-экономических показателей;</p> <p>владеть: Составом и правилами подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений. Методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7.	Вопросы для текущего контроля, РГР
4.	ПК-5	ПК-5.2	<p>знать: требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию. Социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>уметь: использовать требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию;</p> <p>владеть: методами и приемами автоматизированного проектирова-</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7.	Вопросы для текущего контроля, РГР

			ния, основные программы комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.		
--	--	--	--	--	--

## Оценочные средства по дисциплине «Композиционное моделирование»

### Вопросы для текущего контроля:

1. Архитектурно-бионическое моделирование.
2. Оптические иллюзии в организации архитектурного пространства.
3. Комбинаторика в архитектурной композиции как средство структурообразования и синтеза новых форм.
4. Искусственное освещение и световая архитектура.
5. Художественный образ в архитектурной композиции.
6. Архитектурные композиции в ансамбле.
7. Анализ творчества известного архитектора.
8. Роль цвета в архитектурной композиции.
9. Анализ архитектурного стиля.
10. Архитектурные средства формирования выразительности объекта.
11. Теория «складки» в архитектурной композиции.
12. Архитектурная композиция городского пространства.

### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству текущий контроль

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
--	---

### Тема РГР:

Рисунок в графической технике

#### 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 «Композиционное моделирование»

1. Цвет в архитектуре, его основные характеристики и композиционная роль.
2. Метро-ритмические закономерности архитектурной композиции.
3. Что такое тектоника и как она может быть выражена в архитектуре зданий и сооружений?
4. Масштаб и масштабность.
5. Понятие формы и пространства. Как выражается характер их взаимодействия?
6. Средства достижения единства архитектурной композиции? Симметрия и асимметрия.
7. Комбинаторика как средство структурообразования и синтеза новых форм.
8. Геометрические качества пространства.
9. Метод сечения.
10. Упрощение формы реального объекта.
11. Реалистическое изображение, иконическое изображение, символ, знак.
12. Уровни строения архитектурной формы.

13. Морфология архитектурной формы.
14. Закономерности зрительного восприятия.
15. Оптические иллюзии в организации архитектурного пространства.

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 объеме 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 четкие 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)