

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Кабардино-Балкарский государственный университет им Х.М.**  
**Бербекова» (КБГУ)**

**Институт архитектуры, строительства и дизайна**

**Кафедра Архитектурного проектирования, дизайна и ДПИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_Х.М. Гукетлов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИАСиД

\_\_\_\_\_Т.А. \_Хежев

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2024\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

по направлению

07.03.01 Архитектура

Профиль «Архитектурное проектирование»

Квалификация (степень) выпускника

«бакалавр»

Форма обучения

Очная

**Нальчик 2024**

Рабочая программа дисциплины (модуля) **«Композиционное моделирование»** / составители Хуранов В.Х. \_\_\_\_\_ – Нальчик: КБГУ, 2024. –24 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной части студентам очной формы обучения по направлению 07.03.01 Архитектура в 2 ,3 и 4 семестрах на 1 и 2 курсе.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г № 509.

## Содержание

|   | с. |
|---|----|
| 1 Цели и задачи освоения дисциплины.....  | 4  |
| 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....   | 4  |
| 3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....  | 4  |
| 4 Содержание и структура дисциплины (модуля).....   | 5  |
| 4.1 Содержание разделов дисциплины (модуля).....  | 5  |
| 4.2 Структура дисциплины (модуля) .....   | 6  |
| 5 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....          | 8  |
| 5.1 Текущий контроль и промежуточная аттестация.....  | 9  |
| 5.2 Фонд оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....     | 9  |
| 6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности..... | 14 |
| 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....  | 15 |
| 7.1 Основная литература.....  | 15 |
| 7.2 Дополнительная литература.....  | 15 |
| 7.3 Интернет-ресурсы.....   | 16 |
| 7.4 Методические указания к лабораторным занятиям.....  | 17 |
| 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....   | 22 |
| Лист изменений в рабочей программе дисциплины .....   | 24 |

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Композиционное моделирование» является:

- формирование у студентов целостного эстетического восприятия архитектурной действительности и создание навыков её художественно-творческого преобразования.

Задачи дисциплины:

- развитие у студентов эстетического восприятия действительности на основе становления знаний, умений и навыков художественно-творческой деятельности с архитектурными формами;

- получение знаний, умений и навыков объемно-пространственного анализа формы реально существующего объекта и его реалистического художественного изображения, посредством объемно-пространственного воплощения в учебном художественном произведении;

- освоение и использование архитектурно-пластического языка; освоение особенностей функционирования художественной формы и художественного языка в архитектуре;

- получение практических умений и навыков работы с материалами, используемыми в архитектурном макетировании.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Композиционное моделирование» является:

ОПК-2 – Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Изучается в 2-4 семестрах на 1-2 курсах при очной форме обучения.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Композиционное моделирование» являются базовыми для дальнейшего изучения дисциплин цикла «Архитектурное проектирование».

## **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

–основы архитектурной композиции;

–закономерности визуального восприятия;

– взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных строительных и эксплуатационных качеств зданий;

- основы теории архитектурной композиции; методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (макетные);

**Уметь:**

- выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;
- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

**Владеть:**

- творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; приемами и средствами композиционного моделирования; методами анализа архитектурных форм и пространств;
- разнообразными техническими приемами и средствами современных межпрофессиональных коммуникаций.

**4. Содержание и структура дисциплины (модуля)**

**4.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля, перечень оценочных средств и контролируемых компетенций)**

| № раздела | Наименование раздела       | Содержание раздела  | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-----------|----------------------------|---|---|----------------------------------|
| 1         | 2                          | 3   | 4   | 5                                |
| 1         | Общие понятия о композиции | Предмет и сущность композиционного моделирования. Принципы макетирования. Основные виды композиции. Свойства объемно-пространственных форм. Выявление качеств объемно-пространственных форм и создание композиции | ОПК-2   | К, ТК                            |
| 2         | Тектоника объемно -        | Симметрия объемно-пространственных форм Метрические и ритмические   | ОПК-2   | КП, ТК                           |

|  |  |  |       |        |
|--|--|--|-------|--------|
|  | пространственных форм                                  | закономерности в архитектурных формах Цвет и фактура как средства композиционной выразительности Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объёмно - пространственных формах   |       |        |
|  | Средства архитектурно - композиционной выразительности | Архитектурная форма, её строение. Уровни строения архитектурной формы. Архитектурная форма. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе. Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень | ОПК-2 | КП, ТК |

## 4.2 Структура дисциплины (модуля)

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа)

| Вид работы                          | Трудоемкость, часов |           |           |                |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------------|
|                                     | 2 семестр           | 3 семестр | 4 семестр | Всего          |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b> | <b>108</b>          | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>252</b>     |
| <b>Контактная работа (в часах):</b> | <b>30</b>           | <b>34</b> | <b>30</b> | <b>94</b>      |
| <i>Лекции (Л)</i>                   | 17                  |           |           | 17             |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i>     | 17                  | 34        | 34        | 85             |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>    |                     |           |           |                |
| <b>Самостоятельная работа:</b>      | <b>47</b>           | <b>29</b> | <b>29</b> | <b>105</b>     |
| Самостоятельное изучение разделов   | 15                  | 8         | 5         | 28             |
| Самоподготовка                      | 12                  | 9         | 5         | 26             |
| Курсовой проект                     | 20                  | 22        | 19        | 61             |
| Подготовка и сдача зачета           | <b>27</b>           | <b>9</b>  | <b>9</b>  | <b>45</b>      |
| <b>Вид итогового контроля</b>       | экзамен             | зачет     | зачет     | зачет, экзамен |

Таблица 3 Лабораторные занятия

| № п/п | Тема  |
|-------|---|
| 1     | Общие понятия об архитектурной композиции. Понятия об объективном характере композиционных принципов и закономерностей.               |
| 2     | Плоскостные контрастные композиции.   |
| 3     | Изучение метроритмических закономерностей   |
| 4     | Теоретические основы метроритмических закономерностей, практические навыки в использовании этих закономерностей                       |
| 5     | Фронтальная композиция в макете и графике   |
| 6     | Основные виды архитектурной композиции: объемная композиция   |
| 7     | Основные виды архитектурной композиции  |
| 8     | Понятия о принципиальном различии между тремя видами композиции   |
| 9     | Объемная композиция в макете и графике  |
| 10    | Изучение приемов построения и выявления фронтальной композиции и приобретение навыков графической передачи характера этой композиции. |
| 11    | Консультации (индивидуальные замечания и рекомендации по эскизному варианту). Утверждение эскиза к выполнению макета.                 |
| 12    | Виды архитектурной композиции: Объемная композиция  |
| 13    | Композиция открытого пространства   |
| 14    | Контрасты в архитектурной композиции  |
| 15    | Художественные приемы архитектурной композиции и пластических приемов выявления объемной композиции                                   |
| 16    | Композиция открытого пространства   |
| 17    | Композиционные приемы организации экстерьерных пространств.   |
| 18    | Динамика в пространственной композиции (сопоставление закрытых пространств)   |
| 19    | Композиционные закономерности, приемы и средства в построении интерьерных пространств.  |
| 20    | Взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой   |

|    |   |
|----|---|
| 21 | Изучаются и осваиваются композиционные приемы и средства организации интерьерных пространств, влияние их компоновки на формирование внешнего объема и создание взаимосвязи интерьера с окружающей средой. |
|----|---|

Таблица 4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

| № п / п | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение  |
|---------|---|
| 1       | Архитектурная форма. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе                           |
| 2       | Уровни строения архитектурной формы. Морфический уровень. Символический и феноменальный уровень     |
| 3       | Средства архитектурно-композиционной выразительности.   |
| 4       | Эволюция и становление принципов композиционной закономерности в архитектуре. Архитекторы-теоретики |
| 5       | Морфология архитектурной формы. Пластический язык архитектуры.                                      |

### **Курсовая работа**

#### **2 семестр**

Курсовой проект на тему: «Объемно–пространственная композиция» выполняется с использованием геометрических фигур (куб, параллелепипед, цилиндр, пирамида и т.д.) выполняется с использованием методов освоенных при выполнении графических упражнений и заданий по предметно-пространственному моделированию. Основа композиции – куб с размером сторон 15 см.

#### **3 семестр**

Курсовой проект на тему: «Закрытое пространство» выполняется на планшете (размер согласовывается с преподавателем). Техника выполнения макета, и композиционная структура не регламентируются. Цель задания обнаружение и проявление собственных пластических приоритетов через объекты архитектуры, искусства, имидж и т.д.; выбор средств и их предъявления

#### **4 семестр**

Курсовой проект на тему: «Открытое пространство» выполняется на планшете (размер согласовывается с преподавателем). Техника выполнения макета, и композиционная структура не регламентируются. Цель задания обнаружение и проявление собственных пластических приоритетов через объекты архитектуры, искусства, имидж и т.д.; выбор средств и их предъявления



## **5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

### **5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация.**

*Цель текущего контроля* – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

*Текущий контроль* успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, выполнение заданий на практическом занятии с защитой в установленный срок, курсовое проектирование.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

*Промежуточная аттестация* предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» в виде проведения зачета. *Целью промежуточных аттестаций* по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

### **5.2. Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости в промежуточной аттестации.**

#### **5.2.1 Вопросы к коллоквиумам (контролируемые компетенции ОПК-2):**

##### **2 семестр**

##### **Коллоквиум № 1**

Принципы макетирования.

Взаимосвязь процесса творчества в области архитектуры с объективной необходимостью следованию законам и правилам объемно-пространственной композиции.

Понятие художественного формообразования.

Композиция на плоскости и ее характерные особенности.

Фронтальная композиция и ее характерные особенности.

Объемная композиция и ее характерные особенности.

Глубинно-пространственная композиция и ее характерные особенности.

##### **Коллоквиум № 2**

Форма и силуэт.

Роль освещения и внешней пластики.

Типы членения поверхности.

Выявление объемной формы.

Характер объема и анализ его выразительности.

### **Коллоквиум № 3**

Выявление качеств пространственной композиции.  
Анализ пространства и его формы.  
Графический анализ и его составляющие.  
Графическая фиксация духа места.  
Виды средового контекста и способы их моделирования.

### **3 семестр**

#### **Коллоквиум № 1**

Понятие архитектурной тектоники.  
Понятие метра и ритма в архитектурной композиции.  
Типы ритмических и метрических рядов.  
Выразительные средства архитектурной композиции.  
Понятие о массивности и пространственности форм.

#### **Коллоквиум № 2**

Понятие о ритме в природе и искусстве.  
Тождество, нюанс, контраст.  
Понятие о пропорциях в архитектуре.  
Понятие о симметрии. Виды симметрии.

#### **Коллоквиум № 3**

Понятие о масштабе, масштабности и масштабности.  
Приемы и средства выражения масштабности.  
Понятие о цвете. Хроматические и ахроматические цвета.  
Понятие о пластике. Восприятие поверхности и его зависимость от фактуры.  
Выявление качеств фронтальной поверхности.

### **4 семестр**

#### **Коллоквиум № 1**

Геометрические качества пространства.  
Метод сечения.  
Упрощение формы реального объекта.  
Реалистическое изображение, иконическое изображение, символ, знак.  
Уровни строения архитектурной формы.

#### **Коллоквиум № 2**

Пластическая форма.  
Фиксация моделей с помощью проекции.  
Обмеры и проекционное изображение.  
Моделирование средовых качеств духа места  
Выявление пластического характера средового объекта

#### **Коллоквиум № 3**

Основные стилистические направления современной архитектуры, их формообразование.  
Моделирование характера формообразования изучаемого мастера с помощью предметного подбора.  
Моделирование учебного проекта в духе мастер-архитектора.  
Графическая фиксация решения учебного проекта в духе мастер-архитектора.

### **Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса**

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Композиционное моделирование». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

**Устный опрос знаний, обучающегося оцениваются по следующей шкале (для ответа на один вопрос):**

**"3" балла**, ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное изученных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм профессионального языка.

**"2" балла**, ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 3 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**"1" балл**, ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**"0" баллов**, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «3», «2», «1» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия

### **5.2.2. Задания по текущему контролю (контролируемые компетенции ОПК-2):**

#### **Рейтинг № 1**

Задание 1. Изобразить графически плоскостную композицию из геометрических фигур (прямоугольник, круг и треугольник).

Задание 2. Графически изобразить композицию из геометрических фигур с выявлением доминантного элемента

Задание 3. Графически изобразить композицию равновесия.

Закон равновесия – сбалансированность всех элементов композиции.

Задание 4. Графически изобразить динамичную статичную композицию из геометрических фигур.

Задание 5. Графически изобразить симметричную и ассиметричную композицию из геометрических фигур.

#### **Рейтинг № 2**

Задание 1. Выполнить макеты простых геометрических тел по вариантам.

Задание 2. Плоскость и виды пластической разработки поверхности (рельеф).

Задание 3. Членение фронтальной поверхности прямолинейным геометрическим орнаментом.

Задание 4. Членение фронтальной поверхности криволинейным орнаментом.

#### **Рейтинг № 3**

Задание 1. Фронтальная композиция из простых геометрических элементов.

Задание 2. Ритм как средство архитектурной выразительности.

### **5.2.3 Вопросы к зачету (контролируемые компетенции ОПК-2):** **2 семестр**

1. Предмет изучения ОПК. Роль ОПК в архитектурном проектировании.
2. Тектоника.
3. Ритмические закономерности. Понятие ряда.
4. Методы построения ОПК. (соподчинение)
5. Метрический ряд. Роль метра в архитектурной практике.
6. Объемно-пространственная композиция. Виды классификации ОПК.
7. Ритмический ряд. Роль ритма в архитектурной практике.
8. Глубинно-пространственная композиция.
9. Виды прогрессий ритмического ряда.
10. Объемная композиция.
11. Свойства архитектурно-пространственных форм: геометрический вид, величина, массивность, цвет.
12. Классификация объемной композиции.
13. Свойства архитектурно-пространственных форм: фактура, светотень.
14. Условия объемности формы.
15. Виды композиции.
16. Отношения: простые, кратные. Понятие модуля.
17. Фронтальная композиция.
18. Выявление и построение формы.
19. Условия фронтальности формы.
20. Архитектурная композиция
21. Методы построения фронтальной композиции (членение, выявление центра, соподчиненность).
22. Масштабность архитектурной формы.
23. Средства построения композиции: ритмические закономерности, контраст, нюанс, отношения и пропорции.
24. Центр композиции.
25. Симметрия и асимметрия.
26. Виды объемно-пространственной структуры.
27. Отношения и пропорции.
28. Объемная композиция. Центр ОК.
- Закономерности построения пространственных форм:
29. Отношения «золотого сечения».
30. Приемы построения объемной композиции. Этапы и средства.
31. Контраст и нюанс.
32. Средства выявления и построения архитектурных форм.
33. Отношения и динамика архитектурных форм (контраст и нюанс).
34. Тектоника и масштабность.
35. Значение композиции в архитектурной практике.
36. Геометрический способ построения золотого сечения.
37. Ритм и метр в архитектуре.
38. Отношение «золотого сечения».
39. Основные принципы построения композиции.
40. Понятие модуля.
41. Взаимосвязь видов композиции в архитектуре.
42. Понятие визуальной оси равновесия.

43. Виды композиций на примере архитектурных объектов.
44. Геометрический способ построения золотого сечения.
45. Тожество, контраст, нюанс.
46. Глубинно-пространственная композиция и методы её построения.
47. Методы выявления центра композиции.
48. Иррациональные отношения и методы их построения.
49. Способы выявления центра композиции.
50. Иррациональные отношения и методы их построения.
51. Закономерности размещения центра композиции.
52. Иррациональные отношения и методы их построения.
53. Геометрические характеристики основных видов композиции.
54. Объемно-пространственная структура.
55. Понятие масштабности.
56. Фронтальная композиция.

#### **5.2.2.3 Вопросы к экзамену Вопросы к зачету (контролируемые компетенции ОПК-2):**

1. Основные требования к проектной и рабочей документации
2. Общие требования к составу документации.
3. Общие требования к комплектованию документации (проектная документация).
4. Рабочие чертежи.
5. Стадия проектирования.
6. Марки комплектов чертежей.
7. Конструктивные элементы и схемы зданий.
8. Единая модульная система (ЕМС).
9. Конструктивный размер.
10. Основные требования к архитектурно-строительным чертежам.
11. Что называется конусностью.
12. Что называют архитектурными обломами?
13. Виды архитектурных обломов.
14. Что такое координационные оси здания?
15. Что называют отметкой уровней элементов здания?
16. Обозначение и нумерация узлов.
17. Перечислите основные элементы чертежа плана здания.
18. Покажите на примере последовательность выполнения плана здания.
19. Чем отличается архитектурный разрез от конструктивного?
20. Какие рекомендуемые уклоны лестничных маршей?
21. Начертите схемы основных типов лестниц.
22. Основная формула для расчета лестницы.
23. Что называют забежными ступенями?
24. Перечислите основные элементы фасада.
25. Что такое фрагмент фасада и для чего его выполняют?
26. Укажите наложенное сечение на примере плана кровли.
27. Перечислите основные элементы чертежа плана кровли.

#### ***Критерии аттестации обучающихся по дисциплине:***

К сдаче зачета допускаются студенты, набравшие 36 баллов по итогам текущего и рубежного контроля.

**«зачтено»** – получают студенты, набравшие по итогам текущего и рубежного контроля 61 и более балла или набравшие 61 (не более) балл за текущий, рубежный контроль и на промежуточной аттестации.

**«не зачтено»** – получают студенты, набравшие в сумме менее 61 балл за текущий, рубежный контроль и на промежуточной аттестации.

#### **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (табл. 7):

Таблица 7. Распределение баллов текущего и рубежного контроля

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Вид контроля</b>                                  | <b>Сумма баллов</b>    |                  |                  |                      |
|------------------|--|------------------------|------------------|------------------|----------------------|
|                  |  | <b>Общая<br/>сумма</b> | <b>1-я точка</b> | <b>2-я точка</b> | <b>3-я<br/>точка</b> |
| <b>1</b>         | <b>Посещение занятий</b>                             | <b>10</b>              | <b>3</b>         | <b>3</b>         | <b>4</b>             |
| <b>2</b>         | <b>Текущий контроль:</b>                             | <b>6</b>               | <b>2</b>         | <b>2</b>         | <b>2</b>             |
| <b>3</b>         | <b>Рубежный контроль</b>                             | <b>54</b>              | <b>18</b>        | <b>18</b>        | <b>18</b>            |
| <b>3.1</b>       | <b>Тестирование</b>                                  | <b>18</b>              | <b>6</b>         | <b>6</b>         | <b>6</b>             |
| <b>3.2</b>       | <b>Коллоквиум</b>                                    | <b>36</b>              | <b>12</b>        | <b>12</b>        | <b>12</b>            |
|                  | <b>Итого сумма текущего и<br/>рубежного контроля</b> | <b>70</b>              | <b>23</b>        | <b>23</b>        | <b>24</b>            |

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Композиционное моделирование» – зачет.

Таблица 8. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

| <b>Код и наименование компетенции</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  | <b>Оценочные средства</b>   |
|---|--|---|
| <b>ОПК-2</b> –Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения | <b>ОПК-2.1.</b><br>умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. | Типовые контрольные задания или иные материалы ( <i>раздел 5.2.2.</i> );<br>типовые тестовые задания ( <i>раздел 5.2.2.3</i> );<br>Вопросы и ответы на зачете<br>и экзамене |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | ОПК-2.2.<br>знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. |  |
|--|---|--|

## 7. Учебно – методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Генералова, Е. М. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. М. Генералова, Н. А. Калинкина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-9585-0646-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58824.html>. — ЭБС «IPRbooks».
2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Н.Кишик. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйная школа, 2015. – 208 с. – 978-985-06-2576-2. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000.html>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей. – М.: «Архитектура-С», 2014. – 144 с.
4. Будасов Б.В., Георгиевский О.В., Каминский В.П. Строительное черчение: Учеб. для вузов, 5-е изд. — М.: Стройиздат, 2002. – 456 с.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Ефимов А.В. и др. Дизайн архитектурной среды: Учебник для вузов, Г.Б. Минервин, А.П. Ермолаев, Н.К.Кудряшов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 504 с.ил.
2. Захаров В.И., Михайлов С.М. Дизайн жилой среды. Учебное пособие. – Казань:

КазИСИ, 1993. – 40с.

3. Методика художественного конструирования. Дизайн- программа. – М.: ВНИИТЭ, 1987.
4. Михайлов С.М., Михайлова А.С. История дизайна. Краткий курс: Учеб. Для вузов. – М.: Союз Дизайнеров России, 2004. - 289 с., илл. С приложением на СД-диске.
5. Цвет интерьера: идеи и проекты / пер. с англ. Л.П. Яркой. – Москва: Ниола 21-й век, 2004. – 304 с.: ил.
6. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. для вузов. Лисициан М.В., и др. – М.: Стройиздат, 1990.
7. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. Стройиздат. – М., 1979.
8. Залеская А.С., Минуллина И.М. Ландшафтная архитектура Стройиздат. – М. 1978.
9. Семенов В.Н. Унификация и стандартизация проектной документации в строительстве. — Л.: Стройиздат, 1985. – 224 с.

### 7.3 Интернет – ресурсы

1. <http://www.studfiles.ru/preview/5945182/page:7/>
2. [http://www.syl.ru/article/170631/new\\_arhitektura-romanskogo-stilya-romanskoe-iskusstvo](http://www.syl.ru/article/170631/new_arhitektura-romanskogo-stilya-romanskoe-iskusstvo)
3. <http://megabook.ru/article/%D0%93%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
4. [http://artishock.org/style\\_a/gotika](http://artishock.org/style_a/gotika)
5. <http://www.russika.ru/ef.php?s=3936>
6. <http://biofile.ru/his/31256.html>
7. <http://totalarch.ru/node/374>
8. [http://studme.org/1216041626999/tovarovedenie/arhitektura\\_epohi\\_barokko](http://studme.org/1216041626999/tovarovedenie/arhitektura_epohi_barokko)
9. [http://classic.totalarch.com/europe\\_17\\_19/italy/2](http://classic.totalarch.com/europe_17_19/italy/2)
10. <http://topkvadrat.ru/freestyle/article/epoha-vozhrozhdeniya-shedevry-mirovoy-arhitektury-28481>
11. <http://arch-house.ru/Biblioteka/Stili/Vozrozhdenie/index.html>
12. <http://worlds-interior.ru/klassitsizm-v-arhitekture/>
13. [http://sghistoryspb.ucoz.com/load/iskusstvo\\_ii\\_chast/prezentacija\\_i\\_material\\_po\\_iskusstvu](http://sghistoryspb.ucoz.com/load/iskusstvo_ii_chast/prezentacija_i_material_po_iskusstvu)
14. /3-1-0-127
1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru>

**к современным профессиональным базам данных:**



| № п/п | Наименование электронного ресурса                           | Краткая характеристика   | Адрес сайта  | Наименование организации-владельца; реквизиты договора  | Условия доступа  |
|-------|---|--|--|---|--|
| 1.    | «Web of Science» (WOS)                                      | Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов  | <a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>  | Компания <a href="#">Thomson Reuters</a><br><b>Сублицензионный договор</b><br>№ WoS/592 от 05.09.2019 г.<br>Активен до 31.12.2021г.       | Доступ по IP-адресам КБГУ  |
| 2.    | Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» | Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций  | <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>  | Издательство «Elsevier. Наука и технологии»<br><b>Сублицензионный договор</b><br>№ Scopus/592 от 05.09.2019 г.<br>Активен до 31.12.2021г. | Доступ по IP-адресам КБГУ  |
| 3.    | Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)                   | Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  | ООО «НЭБ»   | Полный доступ  |
| 4.    | База данных Science Index (РИНЦ)                            | Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.  | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  | ООО «НЭБ»<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2020 от 16.06.2020 г.<br>Активен до 01.07.2021г.                                 | Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ |
| 5.    | ЭБС «Консультант студента»                                  | 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.  | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a><br><a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a> | ООО «Политехресурс» (г. Москва)<br><b>Договор №240СЛ/09-2020</b><br>От 30.09.2020 г.<br>Активен до 30.09.2021г.                           | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)   |

|     |   |  |   |   |   |
|-----|---|--|---|---|---|
| 6.  | ЭБС «Лань»  | Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>               | ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)<br><b>Договор №2Е/223</b><br>от 10.02.2020 г.<br>Активен до 10.02.2021г.  | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 7.  | Национальная электронная библиотека РГБ             | Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний                     | <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>                               | ФГБУ «Российская государственная библиотека»<br>Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г.<br>Сроком на 5 лет  | Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ |
| 8.  | ЭБС «IPRbooks»                                      | 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиозданий.  | <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>               | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов)<br><b>Договор №6266/20</b><br>от 19.02.2020 г.<br>Активен до 02.04.2021г.   | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 9.  | ЭБС «Юрайт» для СПО                                 | Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.   | <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва)<br><b>Договор №183/ЕП-223</b><br>От 19.11.2020 г.<br>Активен до 19.11.2021г.                             | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 10. | Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье | Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям  | <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>                       | ООО «Полпред справочники»   | Доступ по IP-адресам КБГУ                             |
| 11. | Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина           | Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву  | <a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>                   | ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург)<br><b>Соглашение от 15.11.2016г.</b><br>Сроком на 5 лет (с дальнейшей пролонгацией) | Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)       |

#### 7.4. Методические указания по проведению различных учебных занятий и самостоятельной работы

##### *Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся*

Цель курса «Композиционное моделирование» является изучение основ композиции постигаются закономерности, развиваются профессиональные навыки композиционного моделирования пространства, формируется композиционное мышление. Обращение к одной закономерности в практических упражнениях

очень условно и действие этой закономерности невозможно без участия других. Архитектурная композиция представляет собой сложную систему, построенную на динамическом взаимодействии факторов, часто противоположных. Общность и целостность различных свойств обеспечивает единая структура связей и акцентов, выделяющая в каждом случае главное и второстепенное. Все средства композиции в равной мере участвуют и в организации структуры произведения, и в гармонизации формы, и в усилении его эмоциональной выразительности. Однако в том или ином случае происходит усиление значения одного из них, что указывает на более свойственную тому или иному средству роль. Любая композиционная работа обладает определенной художественно-эстетической информацией. Совместное применение всех средств композиции и их внутренняя связь обуславливают создание художественной формы, наиболее полно воплощающей содержание – идею.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения занятий, написания учебных и практических работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; выполняют лабораторные работы, выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий.

Курс изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики архитектурно-строительного проектирования. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов лабораторных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

#### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

– модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома

или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в

детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету:***

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

самостоятельная работа в течение семестра;

непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;

подготовка к ответу на вопросы к зачету.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет вопросы, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Композиционное моделирование» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного/ семинарского типа занятий используются:

**лицензионное программное обеспечение:**

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;
- Autodesk AutoCAD 2019,

**свободно распространяемые программы:**

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **8.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ незрительного доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую

техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.



**Лист изменений (дополнений)  
в рабочей программе дисциплины (модуля)**

«Композиционное моделирование»  
по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура на 2024-2025 учебный год

| №<br>п/п | Элемент (пункт) РПД | Перечень вносимых изменений<br>(дополнений) | Примечание |
|----------|---------------------|---|------------|
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |
|          |                     |   |            |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры архитектуры  
и дизайна

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Х.М. Гукетлов