

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры

Ярмоленко И.В.
« 31 » мая 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
 Уваров В.А.
« 31 » мая 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Композиционные средства в проектировании доступной среды

Направление подготовки:

08.04.01. Строительство

Направленность программы:

Градостроительство и архитектурно-конструктивные принципы
проектирования доступной среды

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра Архитектурные конструкции

Белгород 2019

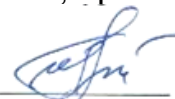
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

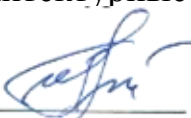
Составитель:  анд. арх., доцент Н.А. Василенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 29 » мая 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой:  канд.техн.наук, профессор И.А. Дегтев


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Архитектурные конструкции

Заведующий кафедрой:  канд.техн.наук, профессор И.А. Дегтев

« 29 » мая 2019 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » мая 2019 г., протокол № 10

Председатель  канд. техн. наук, доцент А.Ю. Феоктистов

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
1	2	3	4
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<p>Знать виды и основные требования действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства</p> <p>Уметь решать проектные задачи с применением нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства</p> <p>Владеть навыками решения проектных задач с применением нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства</p>
		ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	
		ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	
		ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	
		ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	
Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	ПКВ-1. Способность разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКВ-1.1. Разработка и представление предпроектных решений для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения	<p>Знать: содержание и источники предпроектной информации, методы сбора и анализа информации, взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p> <p>Уметь: оценивать исходную информацию, составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов; разрабатывать и представлять предпроектные решения объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения</p>
		ПКВ-1.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов, в т.ч. с учетом формирования безбарьерной среды для маломобильных групп населения	

1	2	3	4
		ПКВ-1.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов	Владеть: методами, приемами и средствами оценки исходной информации, навыками разработки и представления предпроектных решений объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения
		ПКВ-1.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов, в т.ч. обеспечивающих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Знать виды объёмно-планировочных, архитектурно-строительных и конструктивных решений зданий и сооружений, в т.ч. с учетом требований доступности среды Уметь выбирать объёмно-планировочные, архитектурно-строительные и конструктивные проектные решения зданий и сооружений; вести контроль разработки проектной документации, в т.ч. в соответствии с требованиями доступности среды
		ПКВ-1.5. Контроль разработки проектной документации объектов	Владеть способами определения объёмно-планировочных, архитектурно-строительных и конструктивных проектных решений зданий и сооружений; методами контроля разработки проектной документации объектов, в т.ч. в соответствии с требованиями доступности среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1	Управление строительной организацией
2	Организация производственной деятельности
3	Организация проектно-изыскательской деятельности
4	Теория и методология проектирования
5	Архитектурно-конструктивное проектирование доступной среды
6	Композиционные средства в проектировании доступной среды
7	Организация доступной городской среды

2. Компетенция ПКВ-1. Способность разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины
1	Теория и методология проектирования
2	Архитектурно-конструктивное проектирование доступной среды
3	Композиционные средства в проектировании доступной среды
4	Проектирование доступной городской среды
5	Организация доступной городской среды

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	125	125
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	62	62
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5	6
1. Архитектурно-пластический язык.					
1.1	Предмет, значение и цели теории архитектурной композиции. Структура теории архитектурной композиции. Ретроспектива композиционных мотивов. Закономерности композиции.	2	4	-	6
1.2	Теория архитектурной композиции как форма профессиональной саморефлексии. Объективные свойства объемно-пространственных форм.	2	4	-	7
2. Художественные формы создания объекта.					
2.1	Структура архитектурного образа. Содержание архитектурного образа.	2	4	-	7
2.2	Композиция архитектурного пространства.	2	4	-	7
3. Формообразование в архитектуре.					
3.1	Язык пространственных образов. Число и образ в архитектуре. Золотое сечение в архитектуре	2	4	-	7

1	2	3	4	5	6
3.2	Архитектурное пространство. Эволюция взглядов и представлений. Уровни строения архитектурной формы. Принципы изменяемости архитектурной формы. Композиция кинематических систем. Эстетика альтернативной архитектуры	2	4	-	7
4. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности.					
4.1	Историческая архитектурная полихромия. Эволюция цветовой среды города. Концепция колористики современного города. Роль освещения в тектонических образах современной технобионической архитектуре.	2	4	-	7
5. Архитектурная композиция как программа восприятия.					
5.1	Закономерности зрительного восприятия. Особенности восприятия различных архитектурных форм. Оптические иллюзии.	2	4	-	7
6. Объемно-пространственный анализ.					
6.1	Объемно-пространственный анализ формы проектируемого и существующего объекта с учетом условий проектирования доступной среды.	1	3	-	7
ВСЕГО		17	34	-	62

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр №1				
1	Архитектурно-пластический язык.	Современные проблемы архитектурной композиции.	4	4
2	Художественные формы создания объекта.	Символика художественного образа и образные символы.	4	4
3		Семиотика архитектурного пространства.	4	4
4		Семиотика реального и виртуального пространства.	4	4
5	Формообразование в архитектуре.	Образ города как знаковая структура.	4	4
6	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности.	Образно-метафорическое формообразование.	4	4
7	Архитектурная композиция как программа восприятия.	Средства композиции, способствующие организации структуры архитектурной среды.	4	4
8		Средства, способствующие гармонизации формы архитектурного объекта.	4	4
9	Объемно-пространственный анализ.	Средства, усиливающие эмоциональную выразительность архитектурного объекта	3	3
ИТОГО:			17	17
ВСЕГО:			34	34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Композиционные средства в проектировании доступной среды» в качестве расчетно-графического задания (проектно-графического) предстоит составить обзорную информацию (по теме применения композиционных средств/ организации доступной среды при разработке проекта малоэтажного жилого дома с объектом малого бизнеса), которая поможет выработать навыки правильного и четкого изложения материала и оформить графическую часть. Общий объем информационного обзора должен составлять 24—36 страниц печатного текста с иллюстрациями, выполненными в авторской графике. Обзор оформляется в виде альбома. Текстовая часть обзора должна быть оформлена в соответствии с требованиями к оформлению текстовых документов.

Содержание обзора:

Титульный лист

Содержание

Реферат (объемом 0,5—1 страница)

Введение: состояние проблемы, предмет информационного исследования, цель исследования

Основная часть: 2—3 раздела по теме (объемом до 20 страниц)

Выводы

Список литературы (10—16 источников, включая источники из Интернета).

Приложения. Иллюстрации по теме.

Текстовая часть проектно-графического задания предусмотрена в форме реферата, оформленного в соответствии с требованиями к текстовым документам.

Работа над рефератом учит *систематизировать* материал, *анализировать* и *сравнивать* различные варианты, *обосновывать* выбор своего решения. Реферат выполняется по одному из разделов, выбранному по теме применения композиционных средств/ организации доступной среды малоэтажных жилых домов с объектами малого бизнеса.

Типовые варианты тем проектно-графического задания

№	Тема проектно-графического задания
1	Архитектурно-композиционное решение колористики (сравнение вариантов колористического решения) фасадов индивидуального жилого дома с объектом малого бизнеса (местом приложения труда) /Поиск цветографической составляющей образа индивидуального жилого дома с объектом малого бизнеса
2	Решение доступной среды входной группы индивидуального жилого дома с объектом малого бизнеса (местом приложения труда)
3	Решение доступной среды внутреннего пространства жилого дома с объектом малого бизнеса (местом приложения труда)

№	Тема проектно-графического задания
4	Решение доступной среды на территории участка жилого дома с объектом малого бизнеса (местом приложения труда)
5	Благоустройство прилегающей территории объекта малого бизнеса индивидуального жилого дома с учетом мероприятий по обеспечению доступной среды для маломобильных групп населения
6	Композиционный анализ пропорций фасадов жилого дома с объектом малого бизнеса
7	Композиционный анализ пропорций планов жилого дома с объектом малого бизнеса
8	Композиционный анализ пропорций генерального плана участка жилого дома с объектом малого бизнеса

Тема индивидуального домашнего задания: «Поиск архитектурного образа объекта. Архитектурное формообразование (на примере проекта индивидуального жилого дома с объектом малого бизнеса)». Индивидуальное домашнее задание студент выполняет в форме отчета на 1—2 листах формата А3 по результатам поиска идеи, образа, стиля индивидуального жилого дома с объектом малого бизнеса и применяемых методов архитектурного формообразования (моделирование с помощью прикладного макетирования, компьютерного моделирования).

Состав отчета индивидуального домашнего задания:

- поиск образа архитектурного объекта (иллюстрации, выполненные в ручной/ компьютерной графике);
- этапы преобразования прообраза в архитектурную форму (в форме схемы, таблицы);
- методы архитектурного формообразования (фото с рабочего макета, варианты компьютерного моделирования объема здания/зданий).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, проектно-графическое упражнение (реферат, графическая часть), индивидуальное домашнее задание, устный опрос, экзамен
ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	
ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, устный опрос, проектно-графическое упражнение
ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, устный опрос, проектно-графическое упражнение, индивидуальное домашнее задание, экзамен
ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, устный опрос, проектно-графическое упражнение

2. Компетенция ПКВ-1. Способность разрабатывать проектные решения в сфере промышленного и гражданского строительства.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКВ-1.1. Разработка и представление предпроектных решений для объектов, в т.ч. с учетом формирования доступной среды для маломобильных групп населения	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, проектно-графическое упражнение (реферат, графическая часть), индивидуальное домашнее задание, контрольная работа, тестирование, устный опрос, экзамен
ПКВ-1.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов, в т.ч. с учетом формирования безбарьерной среды для маломобильных групп населения	
ПКВ-1.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, устный опрос
ПКВ-1.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов, в т.ч. обеспечивающих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, проектно-графическое упражнение, индивидуальное домашнее задание, контрольная работа, тестирование, устный опрос, экзамен
ПКВ-1.5. Контроль разработки проектной документации объектов	Изложение теоретического материала по дисциплине при собеседовании, устный опрос, проектно-графическое упражнение

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов
1	2	3
1	Архитектурно-пластический язык.	Развитие композиционных представлений в современной архитектуре.
2		Принципы и средства архитектурной композиции.
3		Значение и цели теории архитектурной композиции. Структура теории архитектурной композиции.
4		Композиция архитектурного пространства. Основные понятия. Средства архитектурной композиции.
5		Современные течения в архитектуре (постмодернизм, хай-тек, деконструктивизм).
6		Основные архитектурные стили. Дигитальная архитектура
7		Объективные свойства объемно-пространственных форм.
8		Средства, способствующие гармонизации формы архитектурного объекта.
9		Средства, усиливающие эмоциональную выразительность архитектурного объекта
10		Понятие образно-метафорического формообразования в архитектуре.
11		Закономерности композиционной организации архитектурных форм и пространства в разные исторические эпохи.
12		Единство и целостность как основа архитектурной композиции.
13		Средства, способствующие организации структуры архитектурного произведения.
14	Художественные формы создания объекта.	Структура архитектурного образа. Содержание архитектурного образа.
15		Пути достижения выразительности архитектурно-художественного образа.

1	2	3
16	Художественные формы создания объекта.	Виды пространственной композиции. Дистанционные пределы зрительного восприятия.
17		Понятие о символизме архитектурных форм.
18		Архитектурное пространство как реальное, концептуальное, перцептуальное.
19		Понятие стиля, стилистики, стайлинга в архитектуре.
20	Формообразование в архитектуре.	Символика художественного образа и образные символы. Семиотика архитектурного пространства.
21		Содержание и геометрические способы построения «золотого сечения» и Модулора Ле Корбюзье.
22		Методы архитектурного пропорционирования. Золотое сечение в архитектуре.
23		Симметрия, виды симметрии. Асимметрия. Дисимметрия. Антисимметрия.
24		Функция И.В. Жолтовского и система двойного квадрата И.Ш. Шевелёва
25		Число и образ в архитектуре.
26		Метро-ритмические закономерности архитектурной композиции.
27		Пропорции и системы пропорционирования в архитектурной композиции.
28		Архитектоника и ее роль в создании композиционной выразительности. Виды архитектурной тектоники.
29		Интеграция средств архитектурной композиции в проблеме: архитектура и природа. Архитектурная бионика
30		Новейшие тектонические системы и их интерпретация в архитектуре.
31		Виды композиции архитектурного пространства.
32		Эволюция понимания пространства в архитектуре.
33		Виды архитектурных форм. Уровни строения архитектурной формы.
34		Масштаб и масштабность в архитектурной композиции.
35		Закономерности изменчивости архитектурной формы. Композиция кинематических систем.
36		Эстетика альтернативной архитектуры. Основные направления и методы альтернативной архитектуры.
37	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности.	Цвет в архитектуре, его основные характеристики и композиционная роль.
38		Материал в архитектуре, его основные характеристики и композиционная роль.
39		Эволюция цветовой среды города.
40		Концепция колористики современного города.
41	Архитектурная композиция как программа восприятия.	Оптические иллюзии. Оптические поправки в архитектурной композиции.
42		Закономерности зрительного восприятия. Особенности восприятия различных архитектурных форм.
43	Объемно-пространственный анализ.	Объемно-пространственный анализ формы архитектурного объекта.
44		Методы анализа объемно-пространственной формы архитектурного объекта.

Перечень типовых задач к экзаменационным билетам

Задача (). Проанализировать графически пропорции плана здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.

Задача (). Проанализировать графически пропорции фасада здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.
Задача (). Проанализировать графически пропорции разреза здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.
Задача (). Изобразить и проанализировать три наиболее выдающихся архитектурных произведения XX века.
Задача (). Проиллюстрировать примерами виды архитектурной симметрии.
Задача (). Предложить принципиальную тектоническую систему (конструкцию) для перекрытия игрового поля.

Типовой вариант задачи экзаменационного билета № 1

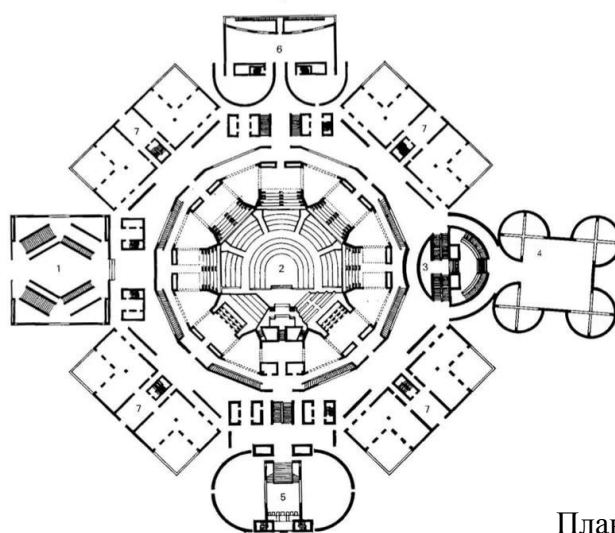
Задача 1. Проанализировать графически пропорции фасада здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.



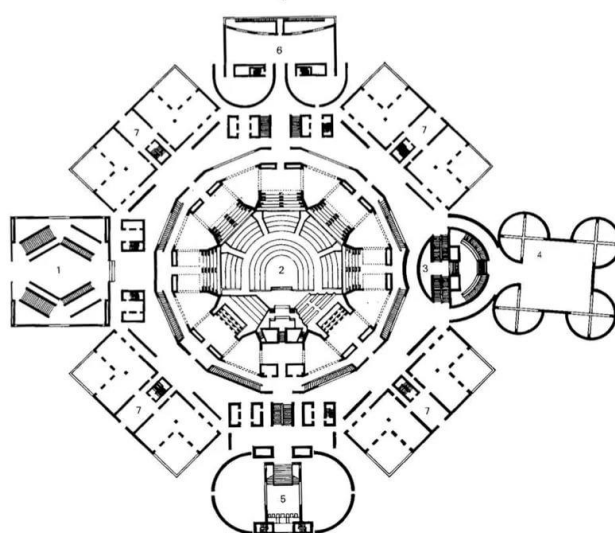
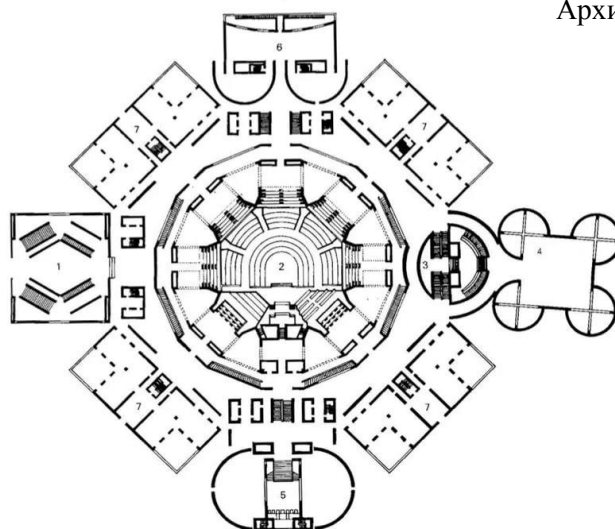
Галерея машин всемирной выставки в Париже. 1889 г.: фасад (а),
решетчатая трехшарнирная рама (б)

Типовой вариант задачи экзаменационного билета № 2

Задача 2. Проанализировать графически пропорции плана здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.



План здания парламентского комплекса в Дакке, Бангладеш. 1961–1982 гг. Архитектор Луис Кан.



5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/работы

Курсовой проект/работа не предусмотрены учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль по дисциплине «Композиционные средства в проектировании доступной среды» осуществляется в течение семестра в форме расчетно-графического (проектно-графического) задания, индивидуального домашнего задания, контрольной работы, тестирования.

В течение семестра на практических занятиях осуществляется контроль последовательным поэтапным выполнением проектно-графического задания, индивидуального домашнего задания.

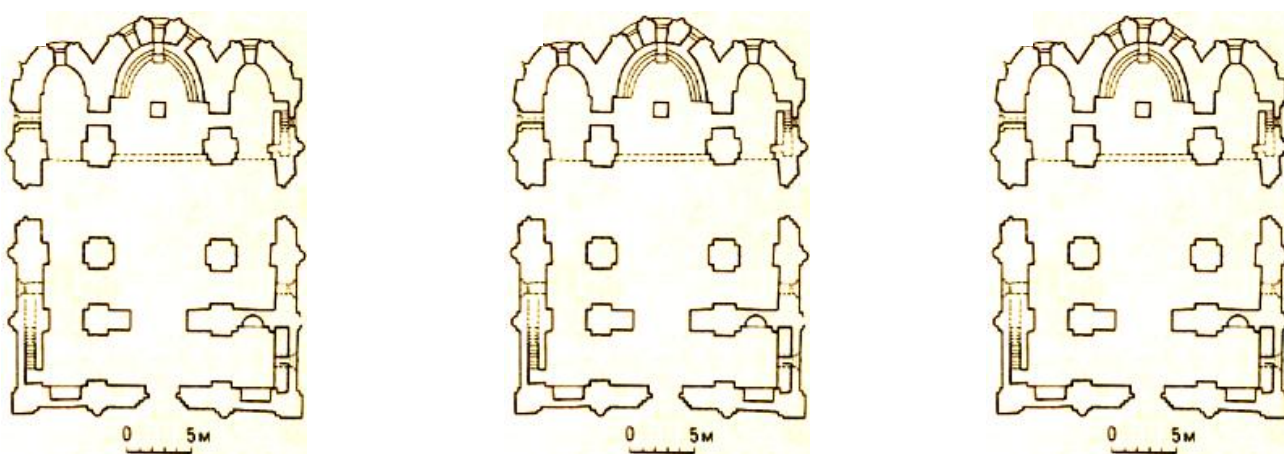
В качестве проектно-графического задания предстоит: на первом этапе составить обзорную информацию (по теме проектирования доступной среды малоэтажных жилых домов с объектами малого бизнеса), которая поможет выработать навыки правильного и четкого изложения материала; на втором – оформить графическую часть.

Контрольная работа «Методы архитектурного пропорционирования» предусмотрена в форме клаузуры по тематике проектно-графического задания и направлена на закрепление практических навыков применения методов архитектурного пропорционирования на архитектурном объекте.

Цель клаузуры: наработка навыков графического анализа пропорциональных соотношений на примере архитектурного объекта (плана, фасада или разреза). Клаузура выполняется в технике ручной графики на листах формата А4 (А3) с изображенными проекциями для выявления закономерностей пропорций известного архитектурного объекта.

Типовой вариант контрольного задания

Задача 1. Проанализировать графически пропорции плана здания тремя известными способами архитектурного пропорционирования.



Собор Кирилловского монастыря (после 1146 г.) в Киеве: план нижнего яруса.

Тестовый контроль по дисциплине выполняется в конце семестра на зачетной неделе. Формирование тестовых заданий с вариантами вопросов осуществляется случайным образом. Тестовое задание состоит из 20 вопросов. На выполнение тестового задания выделяется 30 минут.

В тестовое задание включены вопросы по следующим темам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1	Архитектурно-пластический язык
2	Художественные формы создания объекта
3	Формообразование в архитектуре
4	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности
5	Архитектурная композиция как программа восприятия
6	Объемно-пространственный анализ

Типовой вариант тестового задания

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Тестовое задание по дисциплине

«Композиционные средства в проектировании доступной среды»

Выполнил студент(ка) гр. _____ Ф.И.О. _____

Вопрос 1.

В архитектурной композиции к методам пропорционирования относят:

- а) Метод вписанных и описанных квадратов
- б) Метод триангуляции
- в) Метод, основанный на применении модуля
- г) Метод «золотого сечения»
- д) Метод, основанный на построении динамических прямоугольников Дж. Хэмбиджа
- е) Метод на основе построения пентаграммы
- ж) Метод на основе Модулора Ле Корбюзье
- з) Числовой ряд Фибоначчи
- и) Метод дифференциальных вычислений

Эталон ответа – (а – з)

Вопрос 2.

Пропорция «золотого сечения» находится в соотношении:

- а) 1 : 2
- б) 1 : $\sqrt{5}$
- в) 1 : 1,618
- г) 1 : 0,618
- д) 1,618 : 2,618

Эталон ответа – (в, г, д)

Вопрос 3.

К видам тектонических систем относят:

- а) Стена
- б) Стоечно-балочная система
- в) Пространственный каркас
- г) Оболочки
- д) Своды, складки
- е) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (е)

Вопрос 4.

Укажите виды архитектурной композиции (одного типологического ряда):

- а) Объемная
- б) Пространственная
- в) Плоскостная (фронтальная)
- г) Глубинно-пространственная
- д) Амасштабная
- е) Монументальная

Эталон ответа – (а-г)

Вопрос 5.

Эвритмия – это:

- а) Гармоничная слаженность в соотношении отдельных частей архитектурного сооружения между собой и всех частей со всеми.
- б) Оптические поправки в архитектурном сооружении.
- в) Сомасштабные пропорциям человеческого тела элементы и членения архитектурного объекта
- г) Использование модуля в архитектурном сооружении.

Эталон ответа – (а)

Вопрос 6.

Составляющие архитектурного образа:

- а) Узнаваемость, яркость, броскость решения
- б) Синтез скульптуры и архитектуры
- в) Объемно-пластическая, цвето-графическая и пространственная
- г) Авторский стиль мастера и функциональная окрашенность образа

Эталон ответа – (в)

Вопрос 7.

Продолжите фразу: Чем отчетливее контраст, тем...

- а) Сильнее выразительность архитектурного сооружения.
- б) Активнее эмоциональное воздействие элементов композиции.
- в) Эмоциональнее выражена художественная форма произведения.
- г) Композиция становится ущербной.

Эталон ответа – (а, б, в)

Вопрос 8.

Ядром архитектурной композиции может быть:

- а) Композиционная ось
- б) Одно или группа помещений в планировке здания, сооружения.
- в) Здание на площади.

Эталон ответа – (б, в)

Вопрос 9.

Модулем в архитектурной композиции может являться:

- а) Исходная мера всех частей и членений архитектурного объема или пространства.
- б) Размер кирпича или каменного блока.
- в) Международный строительный модуль
- г) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (г)

Вопрос 10.

Продолжите ряд пропорциональных соотношений:

0,236 – 0,382 – 0,618 ...

- а) 1 – 1,618 – 2,618 – 4,236
- б) 1 – 1,618 – 3,618 – 5,236
- в) 1, 618 – 2,236 – 3,854
- г) 1,618 – 2,118 – 2,618

Эталон ответа – (а)

Вопрос 11.

Чем отличается симметрия от антисимметрии -

- а) В симметрии присутствуют оси, точки и плоскости симметрии, а в антисимметрии они отсутствуют.
- б) В антисимметрии ярко выражены контрастные свойства формы по цвету, тону относительно оси симметрии
- в) В антисимметрии частично нарушена симметрия, выпадает один из ее элементов.

Эталон ответа – (б)

Вопрос 12.

Укажите представителей советского авангарда -

- а) Л. Лисицкий, К. Мельников, И. Леонидов, В. Татлин.
- б) Братья Веснины, АСНОВА, Н. Ладовский.
- в) Баухаус, В. Гропиус, Г. Мухе.
- г) И. Жолтовский, И. Голосов, М. Гинзбург
- д) Все выше перечисленные

Эталон ответа – (а, б)

Вопрос 13.

К средствам архитектурной композиции относят -

- а) Симметрия, асимметрия, дисимметрия
- б) Масштаб, масштабность
- в) Фактура. текстура
- г) Цвет
- д) Тектоника
- е) Ритм, метр
- ж) Пропорции
- з) Тождество
- и) Контраст, нюанс
- к) Светотень
- л) Правило несвешиваемости
- м) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (а – к)

Вопрос 14.

Семантика архитектуры - это -

- а) Знаковые психические образования, воплощенные в конкретных формах разного уровня, благодаря которым осуществляется опознание, идентификация, различение, определение направления жизненно важных смыслов человеческой деятельности
- б) Структура архитектурной композиции
- в) Психологическое значение архитектурной среды
- г) Психологические уровни восприятия архитектурной формы
- д) Значение архитектурных форм, их научное восприятие

Эталон ответа – (а, д)

Вопрос 15.

Проуны – это:

- а) «Проекты утверждения нового»
- б) Творческая группа авангардистов
- в) Лаборатория пространственных идей Эля Лисицкого
- г) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (г)

Вопрос 16.

К преобразованиям симметрии относят -

- а) Параллельный перенос
- б) Вращения, сдвиги
- в) Отражения
- г) Винт, спираль
- д) Динамика вращения
- е) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (е)

Вопрос 17.

К закономерностям симметрии относят -

- а) Решетки призматические
- б) Решетки кубические
- в) Плотная упаковка шаров
- г) Построение криволинейных и складчатых поверхностей
- д) Орнаменты
- е) Построение ионической волноты
- ж) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (ж)

Вопрос 18.

Дисимметрия- это:

- а) Частично нарушенная симметрия, в которой выпадает один из ее элементов
- б) Отсутствие линий, точек и осей симметрии
- в) Квазисимметрия

Эталон ответа – (а, в)

Вопрос 19.

Композиция формируется:

- а) Формой
- б) Пространством, омывающим форму
- в) Поверхностью формы
- г) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (г)

Вопрос 20.

Динамическая симметрия – это:

- а) Симметрия, основанная на понятии геометрической закономерности, введенной Дж. Хэмбиджем.
- б) Динамические ряды площадей прямоугольников, построенных по единой геометрической закономерности
- в) Закономерности построения ионической волноты
- г) Все выше перечисленное

Эталон ответа – (г)

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме проектно-графического задания, индивидуального домашнего задания используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание методов или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования
	Объем освоенного материала, полнота ответов на вопросы и четкость изложения и интерпретации знаний
	Знание содержания и структуры требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации; методов подачи графической части проекта здания в ручной и компьютерной графике
	Знание видов и основных требований действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства
Умения	Умение пользоваться профессиональной терминологией

	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач
	Умение разрабатывать и оформлять архитектурные и конструктивные проектные решения
	Умение выполнять, обосновывать и контролировать разработку проектных решений объектов
	Умение ориентироваться в нормативной документации, использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию.
Навыки	Владение стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике, навыками разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений здания
	Самостоятельность разработки проектных решений, выполнения пояснительной записки и графической подачи чертежа
	Качество оформления архитектурного замысла в графической подаче проекций и пояснительно записке
	Владение навыками решения проектных задач по разработке эскизного, архитектурного и рабочего проекта; выявления соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям в области строительства

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание методов или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования	Не знает основные методы или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования	Знает основные методы или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования	Знает основные методы или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования, их использует	Знает основные методы или методики решения проектных задач, в том числе с помощью архитектурного формообразования, может самостоятельно их интерпретировать и использовать
Объем освоенного материала, полнота ответов на вопросы и четкость изложения и интерпретации знаний	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал, не усвоил его деталей	Знает материал в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительными знаниями
	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний

Знание содержания и структуры требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации; методов подачи графической части проекта здания в ручной и компьютерной графике	Не знает содержания и структуры требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации	Допускает неточности при изложении содержания и структуры требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации	Излагает содержание и структуру требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации	Исчерпывающе, последовательно, четко излагает содержание и структуру требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов к проектной строительной документации, их самостоятельно использует
	Не знает способы подачи графической части проекта здания в ручной и компьютерной графике	Допускает ошибки при изложении способов подачи графической части проекта здания	Знает способы подачи графической части проекта здания в ручной и компьютерной графике, их использует	Знает способы подачи графической части проекта здания в ручной и компьютерной графике, успешно самостоятельно их использует
Знание видов и основных требований действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства	Не знает виды и основные требования действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства	Допускает неточности при изложении видов и основных требований действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства	Знает виды и основные требования действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства	Знает виды и основные требования действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих проектную деятельность в области строительства, успешно самостоятельно их использует

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение пользоваться профессиональной терминологией	Не умеет пользоваться профессиональной терминологией	Использует профессиональную терминологию, но допускает неточности формулировок	Умеет пользоваться профессиональной терминологией	Умеет пользоваться профессиональной терминологией, может корректно сформулировать термины самостоятельно
Умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Не умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Использование теоретических знаний для выбора методики решения профессиональных задач вызывает затруднения	Умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Умело использует теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач
Умение разрабатывать и оформлять архитектурные и конструктивные проектные решения	Не умеет разрабатывать и оформлять архитектурные и конструктивные проектные решения	Допускает неточности и ошибки при разработке и оформлении архитектурных и конструктивных проектных решений	Умеет самостоятельно на хорошем уровне разрабатывать и оформлять архитектурные и конструктивные проектные решения	Умеет самостоятельно грамотно, на высоком уровне разрабатывать и оформлять архитектурные и конструктивные проектные решения
Умение выполнять, обосновывать и контролировать разработку проектных	Не умеет выполнять, обосновывать и контролировать разработку проектных решений	Не в полной мере, с допущением ошибок умеет выполнять, обосновывать и контролировать	На необходимом уровне умеет самостоятельно выполнять, обосновывать и контролировать	Умеет самостоятельно грамотно выполнять, обосновывать и контролировать разработку

решений объектов	объектов	разработку проектных решений объектов	разработку проектных решений объектов	проектных решений объектов
Умение ориентироваться в нормативной документации, использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию.	Не умеет работать с нормативной документацией, использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию.	Использование нормативной документации, разработка проектной, распорядительной документации вызывает затруднения	Умеет работать с нормативной документацией, использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию.	Умеет самостоятельно ориентироваться в нормативной документации, использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию.

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике, навыками разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений здания	Не владеет стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике, навыками разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений здания	Демонстрирует минимальный уровень владения стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике. Обладает минимальными знаниями и навыками разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений здания	На необходимом уровне владеет стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике. Обладает базовыми знаниями и навыками разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений здания	Успешно владеет стилистикой подачи проекта в макете и в компьютерной графике. Успешно применяет знания и навыки разработки и оформления архитектурных и конструктивных решений в проекте здания
Самостоятельность разработки проектных решений, выполнения пояснительной записки и графической подачи чертежа	Не может самостоятельно разрабатывать проектные решения, выполнять пояснительную записку и графическую подачу чертежа	Разрабатывает проектные решения, выполняет пояснительную записку и графическую подачу чертежа с посторонней помощью	При разработке проектных решений, выполнении пояснительной записки и графической подаче чертежа иногда требуется посторонняя помощь	Самостоятельно на высоком уровне разрабатывает проектные решения, выполняет пояснительную записку и графическую подачу чертежа
Качество оформления архитектурного замысла в графической подаче проекций и пояснительной записке	Не качественно оформляет архитектурный замысел в графической подаче проекций и пояснительной записке, допускает грубые ошибки	Не достаточно качественно оформляет архитектурный замысел в графической подаче проекций и пояснительной записке, допускает и исправляет ошибки с посторонней помощью	Не достаточно качественно оформляет архитектурный замысел в графической подаче проекций и пояснительной записке, допускает и исправляет ошибки самостоятельно	Качественно выполняет оформляет архитектурный замысел в графической подаче проекций и пояснительной записке
Владение навыками решения проектных задач по разработке эскизного,	Не владеет навыками решения проектных задач по разработке эскизного,	На минимальном уровне, с допущением ошибок владеет навыками решения	На базовом уровне владеет навыками решения проектных задач	Успешно владеет навыками решения проектных задач по разработке эскизного,

архитектурного и рабочего проекта; выявления соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям области строительства	архитектурного и рабочего проекта	проектных задач по разработке эскизного, архитектурного и рабочего проекта	по разработке эскизного, архитектурного и рабочего проекта	архитектурного и рабочего проекта
	Не владеет навыками выявления соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям в области строительства	Выявление соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям в области строительства вызывает затруднения	Владеет навыками выявления соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям в области строительства	Успешно владеет навыками выявления соответствия проектной документации действующим нормативным требованиям в области строительства

Оценки по пятибалльной системе выставляют за каждое задание (проектно-графическое упражнение, индивидуальное домашнее задание, контрольное задание):

«отлично» – требования к содержанию и оформлению работы выполнены;

«хорошо» – основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности; имеются упущения в принятых решениях и оформлении);

«удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований (допущены существенные ошибки).

«неудовлетворительно» – проектно-графическая работа не выполнена: последовательность разработки и правила оформления не соблюдены.

Выполнение всех заданий: проектно-графическое упражнение (реферат и графическая часть), индивидуальное домашнее задание, контрольная работа «Методы архитектурного пропорционирования», ответы на теоретические вопросы лекционных и практических занятий учебного курса «Композиционные средства в проектировании доступной среды» является допуском к сдаче экзамена.

Критерии оценивания реферата:

- соответствие реферата теме;
- глубина и полнота раскрытия темы;
- адекватность передачи содержания первоисточнику;
- логичность, связность текста и иллюстраций;
- доказательность;
- структурная упорядоченность;
- оформление (наличие плана, списка литературы, цитирование и т. д.),
- языковая грамотность.

Оценка за реферат:

«отлично» – работа сдана в установленные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнено 90–100 % требований;

«хорошо» – работа сдана в установленные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, проблема раскрыта с корректным использованием

различных точек зрения, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнено 80–90 % требований;

«удовлетворительно» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50 %, имеются упущения в оформлении;

«неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы.

При оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки за выполненные проектно-графическое упражнение (реферат и графическая часть), индивидуальное домашнее задание, защиту, а также устного опроса, собеседования по теоретическому курсу, включающем общее число вопросов теста – 20, при правильных ответах от 0 до 11 вопросов (55 % правильных ответов), студент проходит повторное тестирование для допуска к экзамену.

Оценка сформированности компетенций по показателю зачтено/не зачтено

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Количество верных ответов	12–20	0–11

Критерии оценки проектно-графического задания (ПГЗ) и индивидуального домашнего задания (ИДЗ)

Допуск к экзамену	Оценка	Эквивалент выполнения ПГЗ, ИДЗ
Зачтено	5 (отлично)	Выполнение проектно-графического задания (реферат, графическая часть), индивидуального домашнего задания в полном объеме в соответствии с требованиями к заданию на высоком уровне.
	4 (хорошо)	Выполнение проектно-графического задания (реферат, графическая часть), индивидуального домашнего задания в соответствии с требованиями к заданию, с допущением неточностей и небольших ошибок.
	3 (удовлетворительно)	Выполнение проектно-графического задания (реферат, графическая часть), индивидуального домашнего задания в соответствии с требованиями к заданию, с допущением ошибок. Отдельные практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы.
Не зачтено	2 (неудовлетворительно)	Невыполнение проектно-графического задания (реферат, графическая часть), индивидуального домашнего задания. Выполнение проектно-графического задания (реферат, графическая часть) или индивидуального домашнего задания не в соответствии с требованиями к заданию.

Критерии оценивания экзамена

Форма оценки	Критерий оценивания
<p style="text-align: center;">5 (отлично)</p>	<p>Обучающийся показывает глубокие и полные знания композиционных средств проектирования доступной среды, актуальных средств развития и выражения архитектурного замысла с учетом условий проектирования доступной среды, закономерностей визуального восприятия; хорошо ориентируется в поставленных вопросах, четко и логично формирует на них ответ; демонстрирует понимание важности приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; свободно владеет терминами и определениями курса дисциплины; демонстрирует высокие знания о средствах архитектурной композиции, соединяя при ответе знания из разных разделов, добавляя комментарии, пояснения, обоснования; отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ дополнительными примерами; демонстрирует различные формы умственной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.; владеет аргументированной, грамотной, лаконичной, доступной и понятной речью при общении.</p> <p>Задача решена полностью, иллюстрируя глубокие знания студента в вопросах пропорционирования, современных архитектурных тектонических систем, средств архитектурной композиции. Компетенции освоены полностью.</p>
<p style="text-align: center;">4 (хорошо)</p>	<p>Обучающийся показывает базовые знания композиционных средств проектирования доступной среды, актуальных средств развития и выражения архитектурного замысла с учетом условий проектирования доступной среды, закономерностей визуального восприятия; не полно ориентируется в поставленных вопросах, грамотно формирует на них ответ; демонстрирует понимание необходимости приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; владеет общими терминами и определениями курса дисциплины; демонстрирует хорошие знания вопросов о средствах архитектурной композиции, применяя знания из основных разделов, поясняя свой ответ; отвечая на вопрос, комментирует иллюстрированным материалом общего характера; демонстрирует основные формы умственной деятельности: анализ, сравнение и т.д.; владеет четкой, доступной и понятной речью при общении. При ответе может допускать определенные неточности и ошибки.</p> <p>Задача решена полностью, иллюстрируя базовые знания студента в вопросах пропорционирования, современных архитектурных тектонических систем, средств архитектурной композиции, но с возможным допущением неточностей и ошибок. Компетенции освоены не полностью.</p>
<p style="text-align: center;">3 (удовлетворительно)</p>	<p>Обучающийся показывает минимально необходимые знания композиционных средств проектирования доступной среды, актуальных средств развития и выражения архитектурного замысла с учетом условий проектирования доступной среды, закономерностей визуального восприятия; с помощью преподавателя ориентируется в поставленных вопросах, дает общий ответ на поставленные вопросы; демонстрирует базовое понимание необходимости знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; с подсказками и ошибками владеет терминами и определениями курса дисциплины; демонстрирует удовлетворительные знания вопросов о средствах архитектурной композиции, опираясь на знания конкретных разделов и тем; отвечая на вопрос, может с затруднениями проиллюстрировать ответ дополнительными примерами; демонстрирует наиболее распространенные формы умственной деятельности: логику, сравнение и т.д.; владеет простой, доступной и понятной речью при общении.</p>

Форма оценки	Критерий оценивания
	Задача решена не полностью, иллюстрируя минимальные знания студента в вопросах пропорционирования, современных архитектурных тектонических систем, средств архитектурной композиции. Компетенции освоены частично.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся показывает недостаточные знания композиционных средств проектирования доступной среды, актуальных средств развития и выражения архитектурного замысла с учетом условий проектирования доступной среды, закономерностей визуального восприятия; очень плохо ориентируется в поставленных вопросах, дает неправильный и необоснованный ответ на поставленные вопросы; не демонстрирует понимание необходимости знаний и умений для будущей профессиональной деятельности; не владеет терминами и определениями курса дисциплины; демонстрирует очень низкое качество знания конкретного материала, не основываясь на информации основных разделов и тем дисциплины; отвечая на вопрос, не дополняет графическим или иным материалом; при ответе не применяет логику, сравнение, обобщение и т.д.; не грамотно, не подготовлено ставит свою речь при общении. Задача не решена, демонстрируя отсутствие знаний студента в вопросах пропорционирования, современных архитектурных тектонических систем, средств архитектурной композиции. Компетенции не освоены.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий	Специализированная мебель. Стандартная меловая доска, информационные стенды, материалы методического фонда (макеты, демонстрационные курсовые и дипломные проекты, альбомы типовых проектов); презентационная техника, компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.
2	Аудитория для практических занятий	Специализированная мебель. Стандартная меловая доска, информационные стенды, материалы методического фонда (макеты, демонстрационные курсовые и дипломные проекты, альбомы типовых проектов); презентационная техника, компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.
3	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Стандартная меловая доска, информационные стенды, материалы методического фонда; презентационная техника, компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.

4	Зал электронных ресурсов научно-технической библиотеки	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
5	Читальный зал учебной литературы научно-технической библиотеки	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду, доступ к фонду учебной литературы

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).
2	Microsoft Office Professional Plus	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018.

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Основная литература

1. Объемно-пространственная композиция в архитектуре / общ. ред.: А. В. Степанов, М. А. Туркус. — М.: Архитектура-С, 2014. — 192 с.
2. Объемно-пространственная композиция: учебник / А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И. Иванова [и др.]; ред. А.В. Степанов. — 3-е изд., стер. — М.: Архитектура-С, 2003, 2007. — 256 с.
3. Маклакова Т.Г. Функция, конструкция, композиция в архитектуре: спец.курс «Архитектурно-конструктивное проектирование»: учебник / Т.Г. Маклакова. — М.: Изд-во АСВ, 2002. — 255 с.
4. Генералова Е.М. Композиционное моделирование: учеб.-метод. пособие. [Электронный ресурс] / Е.М. Генералова, Н.А. Калинкина. — Электрон. дан. — Самара: СГАСУ, 2016. — 120 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87728>.
5. Методика архитектурного анализа / Мусатов А.А., Кочергин В.В. Ревзина Ю.Е., Шубенкова М.Ю.: Учеб. пособие. Указания по выполнению практической работы по курсу истории архитектуры для студентов направления подготовки: 070301 Архитектура, 070301 Дизайн архитектурной среды, уровень подготовки бакалавр. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: МАРХИ, 2015. — 55 с. — Режим доступа: https://www.academia.edu/27071096/МЕТОДИКА_АРХИТЕКТУРНОГО_АНАЛИЗ_A_Указания_по_выполнению_практической_работы_по_курсу_истории_архитектуры

Дополнительная литература

1. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция: учебник/ Кишик Ю.Н. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 208 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75132>; <http://www.iprbookshop.ru/48000>.

2. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре / Н.И. Смолина. — М.: Стройиздат, 1990. — 344 с.
3. Пронин Е.С. Теоретические основы архитектурной комбинаторики / Е.С. Пронин. — М.: Архитектура-С, 2004. — 232 с.
4. Архитектурное формообразование и геометрия / Ред. И.А. Бондаренко, Г.Е. Есаулов, Ю.Л. Косенкова, Н.В. Касьянов, А.Б. Бодэ. — М.: ЛЕНАНД, 2010. — 248 с.
5. Эбелинг С.С. Законы пропорционирования // Вестник Алтайского государственного технического университета им. ИИ Ползунова. — 2018. — №1. — С. 118–122.
6. Василенко Н.А. Основы архитектурной композиции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.А. Василенко, И.Л. Першина. — Электрон. текстовые дан. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2006. — 1 эл. опт. диск (CD-ROM). <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016111716570665000000659878>
7. Шевелев И.Ш. Принцип пропорции: О формообразовании в природе, мерной трости древнего зодчего, архитектурном образе, двойном квадрате и взаимопроникающих подобиях / И. Ш. Шевелев. — М.: Стройиздат, 1986. — 200 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронные образовательные ресурсы библиотеки БГТУ.
2. <http://e.lanbook.com/books>
3. <http://www.consultant.ru>
4. <http://docs.cntd.ru>
5. <http://neufert.totalarch.com/>
6. <https://archi.ru>
7. <https://zhit-vmeste.ru>
8. <https://www.icif.ru>
9. <http://places.arch-grafika.ru>
10. <https://softculture.cc>

Перечень нормативной и др. литературы

1. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 / Минрегион России. — М., 2013.
2. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* / Минрегион России. — М., 2011.
3. СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства / Госстрой РФ. — М., 2000.
- СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1) / Минрегион России. — М., 2017.
4. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. — М., 2013.
5. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 / Минрегион России. — М., 2013.

6. СП 138.13330.2012 Общие нормы и правила проектирования общественных зданий и сооружений, доступные МГН. Правила проектирования / Госстрой РФ. — М., 2013.
7. СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования / Минстрой РФ. — М., 2014.
8. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* / Минрегион России. — М., 2011.
9. СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства / Госстрой РФ. — М., 2000.
10. Саркисова И.С. Творческий поиск — главный элемент процесса архитектурного проектирования / И. С. Саркисова // Архитектура и строительство России. — 2015. — № 3. — С. 34—39.
11. Коврижкина О.В. Композиция. Пространство. Архитектура [Электронный ресурс]: учеб.-нагляд. пособие для бакалавров направления 270100 - Архитектура. Ч. 2 / О. В. Коврижкина. — Электрон. текстовые дан. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. — 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от « 25 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ И.А. Дегтев

Директор института _____ В.А. Уваров