

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

**"Сооружение без внутреннего пространства"
(Беседка)**

дисциплина «Архитектурное проектирование»

ПЕРМЬ
2017

УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**

Кафедра архитектуры

**"Сооружение без внутреннего пространства"
(Беседка)**

дисциплина «Архитектурное проектирование»

Направление подготовки	07.03.01 Архитектура
Квалификация	бакалавр

ПЕРМЬ
2017

Автор-составитель:
Малых Ольга Владимировна,
преподаватель кафедры архитектуры,
член Союза архитекторов России

Методические указания для выполнения курсового проекта "Сооружение без внутреннего пространства (Беседка)" по дисциплине "Архитектурное проектирование" составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01. Архитектура.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры архитектуры. Протокол от 06 апреля 2017г № 3.

Заведующий кафедрой _____ В.П. Щипалкин

Преподаватель _____ О.В. Малых

Согласовано:
Заведующая библиотекой _____ Л.С. Бортник

Методические указания утверждены на заседании Ученого совета.
Протокол от 12 апреля 2017г № 4.

Директор _____ А.А. Мургин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие.....	
2. Введение.....	
3. Критерии оценки.....	
4. Состав и содержание проекта.....	
5. Литература.....	
6. Заключение.....	

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания разработаны для выполнения курсового архитектурного проекта "Сооружение без внутреннего пространства (Беседка)", который является первой самостоятельной работой студента-архитектора, в которой он должен реализовать теоретические знания и практические навыки, приобретенные в процессе освоения дисциплин первого курса, и первым из четырех курсовых архитектурных проектов второго года обучения по дисциплине "Архитектурное проектирование" направления подготовки 07.03.01 Архитектура.

Методические указания содержат разделы, определяющие состав и содержание работы над проектом, а также требования к оформлению. Требования к знаниям, умениям и навыкам студентов представлены в самом начале методических указаний с целью формирования навыка самоконтроля.

Иллюстративно-информационный материал представлен в презентационной форме.

Осознанное ознакомление с методическими указаниями позволяет успешно справиться с курсовым проектом в сроки, предусмотренные тематическим планом.

2. ВВЕДЕНИЕ

Данная разновидность сооружений, как правило, наделена простейшей функцией, отличается небольшими размерами и несложным конструктивным решением.

Беседка чаще всего используется для отдыха и одновременно является декоративным сооружением, служит архитектурным акцентом окружающей среды. Она может располагаться в парке, в саду и сквере, на берегу реки или пруда, а так же на открытых площадках, с которых открываются красивые виды. Беседка может завершать собою аллею или дорогу, подводящую к этому месту или же, располагаясь в центре парка или сквера, может служить местом, где соединяются несколько тропинок, дорожек, аллей.

Возводимые на открытых местах для кругового обзора окрестностей, беседки обычно имеют строго центричную композицию, будучи в плане круглыми, квадратными, многоугольными, они могут быть открыты на все стороны, и иметь или не иметь явно выраженного главного входа. Нередко беседки сочетают в себе полузакрытые или закрытые пространства с открытыми, имея несколько входов-выходов.

Композиция беседки может быть:

1. Центрической;
2. Имеющей одну плоскость симметрии;

3. Асимметричной.

Наиболее распространённой конструкцией данных сооружений (беседок) является перекрытие на отдельных опорах, так называемая стоечно – балочная конструкция. Пилоны или столбы можно заменить стеной с проёмами.

Использование различных конструкций и материалов при проектировании беседки существенно влияет на ее художественный образ (облик).

Беседки могут иметь плоские перекрытия, своды, купола или покрытие свободной формы, в зависимости от замысла автора.

Существенной особенностью композиции беседки является:

- простота общей формы, плана, объёма и т.д.;
- их раскрытость в природное окружение;
- целостность формы и плана.

Небольшой объём не должен дробиться, иметь наименьшее число расчленяющих элементов, что является характерным признаком небольших зданий.

Цели проекта:

1. Разработка варианта легкой крытой постройки, предназначенной для отдыха небольшой группы людей на дачном участке, в городском саду или парке, на берегу реки, на естественной возвышенности, склоне или террасе.
2. Решение объёмно – пространственной композиции заданного сооружения с пластической проработкой поверхности земли
3. Формирование у студентов системного, поэтапного подхода к работе над проектом.
4. Знакомство с основными принципами и методикой работы над проектом сооружения без внутреннего пространства.
5. Развитие у студентов знаний, умений и профессиональных навыков при разработке проекта сооружения без внутреннего пространства.

Для достижения этих целей предстоит решить поэтапные **задачи:**

- Изучить нормативную литературу.
- Познакомиться с опытом проектирования сооружений без внутреннего пространства России и за рубежом.
- Изучить методические указания по выполнению курсового проекта, осознать специфику проектирования жилых домов средней этажности.
- Осмыслить функцию сооружения, его связь с окружающей средой, а так же его художественный образ, конструкцию и материалы;
- Провести анализ градостроительной ситуации, проанализировать выбранный участок проектирования с точки зрения рельефа и существующих на нем сооружений;
- Определить общую композицию;

- Выразить образ, пластику и пропорции сооружения, фактуру применяемых строительных материалов;
- Использовать в проекте именно те строительные конструкции и материалы, которые помогут достичь гармоничного единства постройки с природным окружением.
- Осуществить выбор конструктивной и объёмно-планировочной структуры беседки.
- Пластически проработать отдельные элементы сооружения.
- Произвести подсчет технико-экономических показателей.
- Воплотить идеи и замыслы на планшетах графическим путем.
- Научиться разноплановому самоанализу.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки для 2,3 курса - продвинутый уровень

Оценка, баллы	знает	умеет	владеет
Отлично 84 -100 баллов	<ul style="list-style-type: none"> -технологию выполнения проекта, -принципы выработки градостроительного решения с учетом окружающей среды, - правила определения масштаба изображения, - технологию выполнения графической подачи на планшетах, -правила гармонизации цветового решения, -принципы типологии при формировании образного и планировочного решений, - действующую нормативную базу. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять технологию выполнения проекта, - выполнять градостроительный анализ ситуации с учетом окружающей среды, - соблюдать принципы типологии в образном и планировочном решениях, -создавать проектные решения, соответствующие заданию на выполнение проекта, - выполнять функциональное зонирование объекта, - самостоятельно принимать творческие и технические решения с соблюдением действующей нормативной базы, - выполнять надписи, таблицы и экспликации, - выполнять рабочие и демонстрационные макеты проектируемого объекта. 	<ul style="list-style-type: none"> - творческими способностями, технологией проведения проектных работ, - компьютерным проектированием, - методами выработки градостроительного решения, учитывающего окружающую среду, - методами применения типологии при создании объёмно-планировочного решения, - навыками применения нормативной базы, - навыками графического выполнения чертежей, - навыками применения условных обозначений при выполнении чертежей, - навыками размещение изображений и текстов на планшета.
Хорошо 61-83 балла	<ul style="list-style-type: none"> -базовые принципы технологии выполнения проекта, - отдельные принципы градостроительного решения с учетом 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять основы градостроительного анализа ситуации с учетом окружающей среды, - соблюдать основные принципы типологии в образном и 	<ul style="list-style-type: none"> - базовыми принципами технологии проведения проектных работ, - основами компьютерного проектирования, - элементами методики

	<p>окружающей среды,</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила определения масштаба изображения, - общие правила гармонизации цветового решения, - основные принципы типологии при формировании образного и планировочного решений, - основы действующей нормативной базы. 	<p>планировочном решениях,</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать проектные решения, соответствующие заданию на выполнение проекта, - выполнять функциональное зонирование объекта, - самостоятельно принимать базовые творческие и технические решения с соблюдением действующей нормативной базы, - выполнять надписи, таблицы и экспликации, - выполнять рабочие и демонстрационные макеты проектируемого объекта 	<p>выработки градостроительного решения, учитывающего окружающую среду,</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементами методики применения типологии при создании объемно-планировочного решения, - основами применения нормативной базы, - отдельными навыками графического выполнения чертежей, - основными навыками применения условных обозначений при выполнении чертежей, - приемами размещения изображений и текстов на планшетах
<p>Удовлетворительно 45-60 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отдельные принципы технологии выполнения проекта - отдельные элементы градостроительного решения с учетом окружающей среды, - правила определения масштаба изображения, - отдельные правила гармонизации цветового решения, - отдельные принципы типологии при формировании образного и планировочного решений, - отдельные элементы действующей нормативной базы. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять основы градостроительного анализа ситуации с неполным учетом окружающей среды, - соблюдать отдельные принципы типологии в образном и планировочном решениях, - создавать проектные решения, не полностью соответствующие заданию на выполнение проекта, - выполнять функциональное зонирование объекта с нарушением отдельных связей - принимать базовые творческие и технические решения с соблюдением действующей нормативной базы с помощью преподавателя - выполнять надписи, таблицы и экспликации с отступления от правил их выполнения 	<ul style="list-style-type: none"> - отдельными приемами технологии проведения проектных работ, - основами компьютерного проектирования, - отдельными элементами методики выработки градостроительного решения, учитывающего окружающую среду, - отдельными элементами методики применения типологии при создании объемно-планировочного решения, - основами применения нормативной базы, - отдельными навыками графического выполнения чертежей, - отдельными навыками применения условных обозначений при выполнении чертежей,
<p>Неудовлетворительно 0-44</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принципы градостроительного решения без учета окружающей среды, <p>Не знает:</p>	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основы градостроительного анализа, - соблюдать типологию в образном и планировочном решениях, 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией проведения проектных работ, - навыками компьютерного проектирования, - методикой выработки

<ul style="list-style-type: none"> - элементы технологии выполнения проекта, - правила выбора масштаба изображений, - общие правила гармонизации цветового решения, - принципы типологии при формировании образного и планировочного решений, - действующей нормативной базы 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать проектное решение, соответствующее заданию, - выполнять функциональное зонирование объекта, - выполнять надписи, таблицы и экспликации, - выполнять макет проектируемого объекта 	<ul style="list-style-type: none"> градостроительного решения, - методикой применения типологии при создании объемно- планировочного решения, - навыками применения нормативной базы, - навыками графического выполнения чертежей, - навыками применения условных обозначений при выполнении чертежей,
---	---	---

4. Состав и содержание проекта

4.1 Состав проекта.

1. Генеральный план в масштабе 1:200.
2. План сооружения в масштабе 1:50.
3. Фасады в масштабе 1:50.
4. Разрез в масштабе 1:50.
5. Перспектива или макет
8. Краткая пояснительная записка и основные технико- экономические показатели.

Средства: карандаш, тушь, акварель, гуашь, два планшета размером 550x750мм или один планшет и макет

4.2 Содержание проекта.

Микро-ансамбль должен включать в себя главную крупномасштабную форму и дополняющие элементы антуража и стаффажа.

Размеры главной формы определяются автором в зависимости от общего решения. Рекомендуемые предельные размеры – min 2 x 2м, max 12 x 12м.

Основное объёмно-пространственное решение в определённой степени зависит от функционального назначения беседки, ее месторасположения и характера рельефа на участке проектирования.

На плоском рельефе активизация ситуации может быть достигнута организацией выемок, насыпных платформ, холмов, вертикальным развитием главной формы.

При активном рельефе основная задача заключается в использовании

структуры участка. Решение достигается расположением объёмных элементов на повышенных отметках и местах резкого изменения рельефа.

По функциональному назначению беседки можно служить

- Для создания архитектурного акцента в саду, в парке и сквере ;
- Для тихого отдыха , защиты от солнечного света и осадков в саду, возле бассейна, на лужайке, на берегу;
- Для созерцательного отдыха в саду, на берегу или другом месте, где открываются красивые виды;
Кроме этого беседки предназначенные для личного пользования могут использоваться
- Для трапез и приема гостей;
- Служить местом для определенных действий и занятий (летняя кухня, зона для творчества , столовая, бар)

В качестве **строительных материалов** возможно использование бетона, кирпича, облицовочного и монолитного гранита, металла, камня, ж/б, дерева, стекла и т.д.

Следует уделить внимание силуэту главной формы, а также пластически проработать элементы композиции, находящиеся в зоне ближайшего восприятия.

5. Графический материал

5.1 Генплан.

На генплане участка показывается:

- проектируемый здание с отмошкой;
- зона благоустройства сооружения с сетью пешеходных дорожек, автомобильных проездов, автостоянок;
- набор площадок отдыха с озеленением и элементами благоустройства;
- размеры и рельеф площадки;

5.2 Планы этажей

В составе проекта выполняются план этажа и план кровли. Основной задачей при выполнении планов этажей является создание пространственной структуры здания, объединяющей его планировочные единицы вертикальными и горизонтальными связями и разделяющие их в соответствии с функциональным назначением.

На планах показываются:

- разбивочные оси с двумя цепочками размеров,
- планировочные элементы в соответствии с принятой функциональной

схемой,

- ограждающие конструкции - наружные, внутренние стены и перегородки (при их наличии),
- отметка этажа,
- оконные проемы и дверные проемы (при их наличии) с указанием направления открывания дверей,
- площади помещений,
- отметки парапетов или карнизов на плане кровли, уклон кровли с обозначением уклонов и их направления.

На планах необходимо чётко отразить принятое конструктивное решение (несущие и ограждающие конструкции), масштабно изобразить все конструктивные элементы, проёмы и пр.

5.3 Поперечный или продольный разрезы.

Разрез должен отображать все конструктивные элементы, оси, размеры, отметки всех уровней, детали, проёмы.

5.4 Фасады

Необходимо отразить принятое объёмно-пространственное решение здания (сооружения). На фасаде должны быть тщательно проработаны архитектурно-конструктивные детали и декоративные элементы.

Пластику фасадов выявлять с помощью падающих и собственных теней с учётом воздушной перспективы.

5.5 Перспектива здания.

Перспектива здания строится при помощи метода архитектора. Обязателен показ на перспективе всех деталей фасадов и построение теней, что позволяет получить полное представление о пространственных характеристиках проектного решения.

5.6 Расчет технико-экономических показателей

- Площадь застройки
- Общая площадь
- Высота

Краткая пояснительная записка (градостроительная ситуация, объёмно-пространственное решение, конструктивное решение, ТЭО)

5.7 Пояснительная записка

В пояснительной записке в сжатой форме излагается содержание проектируемого объекта, т.е. осмысливается и подытоживается вся проделанная, в процессе выполнения проекта, работа. Пояснительная записка является основой, на которой будет строиться защита проекта.

Последовательность изложения:

- тип здания или сооружения, предназначение;
- место расположения, название, его геологические и климатические особенности;
- окружающий участок - его площадь, рельеф, размещение здания или сооружения, благоустройство;
- основной архитектурно-композиционный прием решения сооружения - связь этого приема с характером места, природными условиями места строительства, местными бытовыми и архитектурными традициями;
- описание планов - перечень помещений, их площади и назначение,
- функциональные и пространственные связи помещений с внешней средой, ориентация по сторонам света;

5. ЛИТЕРАТУРА

1. Садовая беседка. Видовая площадка: методические указания к курсовому проект / Сост. Е.Н. Поляков. - Томск: издательство Томского гос. архит-строит. университета, 2009. - 30 с. - эл. сеть читального зала.
2. Беседка. Презентация. Методические указания к курсовому проекту. - Пермь: УФРАЖВиЗ Ильи Глазунова, 2017. - эл. сеть читального зала.
3. Каталог лучших учебных проектов студентов 1-2 курсов специальности «Архитектура». – УФ РАЖВиЗ Иль Глазунова, 1998- 2009. - эл. сеть читального зала.
4. Нойферт П., Нефф Л.Проектирование и строительство.-М.:Архитектура-С, 2009.
5. СНиПы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Для успешного и своевременного выполнения учебного архитектурного проекта необходимо соблюдать определенную последовательность и методичность в работе.

1 этап:

- посещение лекции, раскрывающей наиболее существенные особенности и наметившиеся тенденции в практике проектирования данного типа зданий, функциональность, нормы проектирования, применяемые конструкции.

- примеры типовых и индивидуальных проектов;
- *изучение и детальный разбор задания на проектирование курсового проекта, который раскрывает и уточняет задачи, стоящие перед студентами.*

2 этап:

- переход от предложенной схемы здания к эскизным чертежам, выполняемых в заданных масштабах (студенты могут проявить творческое отношение к заданию и внести предложения по некоторым изменениям заданной схемы),
 - уточняются и разрабатываются чертежи планов, фасадов, разрезов;
 - чтобы проектируемый объект представить в его объемно-пространственной структуре, необходимо построить (без деталей) одну-две перспективы, целесообразно выполнить в небольшом масштабе рабочий макет.
- Второй этап заканчивается просмотром и утверждением эскизов.*

3 этап:

- рекомендуется выполнить габаритные выкройки всех проекций в заданных масштабах, что позволит быстро наметить возможные варианты расположения чертежей и выбрать из них наиболее удачный,
- сделать предварительный эскиз графического оформления проекта,
- компоновка чертежей на планшете.

4 этап:

- детальная разработка и выполнение в карандаше всех чертежей на планшете.
- Этап завершается просмотром и утверждением чертежей.*

5 этап:

- графическое оформление чертежей, оформление пояснительной записки, рекомендацию руководителя к защите проекта.

6 этап:

- выставка работ всей группы, защита проекта каждым студентом,
- оценка,
- разбор и обсуждение проектов, подведение итогов.

Защита проекта заставляет студента осмыслить всю проделанную работу, приучает четко излагать свои мысли, отвечать на поставленные вопросы. Защиту каждого проекта должны слушать все студенты группы.

