

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет»
Армавирский механико-технологический институт

Кафедра машиностроения

ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Методические указания по изучению дисциплины и выполнению
контрольных работ для студентов заочной формы обучения направления
08.03.01 Строительство
(профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

Армавир
2019

Составители: канд. техн. наук М.В. Омелянюк;
канд. техн. наук, доц. А.И. Шарнов

УДК 72

История архитектуры и строительной техники: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения направления 08.03.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство») / Сост.: М.В. Омелянюк, А.И. Шарнов. Армавирский механико-технологический институт. Каф. МС. - Армавир: Изд. АМТИ, 2019.- 32 с.

Приведены программа дисциплины, варианты контрольных заданий, вопросы к зачету, рекомендуемая литература, примеры выполнения и требования к оформлению контрольных работ.

Для студентов заочной формы обучения по направлению 08.03.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство»), а также для подготовки бакалавров и магистров других профилей направления.

Библиогр.: 12 назв.

Печатается по решению методического совета Армавирского механико-технологического института

Рецензенты: канд. техн. наук, доц. кафедры машиностроения
АМТИ Е.Ф. Зленко,
канд. техн. наук, доц. кафедры АГПЗ КубГТУ В.В. Клименко

© АМТИ, 2019

Содержание

Введение	4
1 Основные понятия, термины и определения	5
2 Общие методические указания к изучению дисциплины	11
3 Программа и методические указания по изучению дисциплины	12
4 Вопросы для самопроверки	13
5 Тренинговые и тестовые задания по дисциплине	15
6 Методические указания по выполнению контрольной работы	26
7 Структура и содержание разделов контрольной работы	26
8 Варианты заданий контрольной работы	27
9 Вопросы для подготовки к зачету	28
Заключение	30
Список литературы	31

Введение

История архитектуры и строительства – академическая дисциплина, исследующая функциональное, конструктивное и эстетическое развитие архитектуры и строительной техники во времени и пространстве в соответствии с социальными потребностями и научно-техническими условиями.

Цель дисциплины состоит в формировании у студентов культурологической основы профессиональной подготовки, на основе историко-архитектурных знаний и опыта строительной деятельности человеческого общества, творческим освоением архитектурного мирового и отечественного наследия.

Задача дисциплины – ознакомить студентов с формами, стилями, течениями в архитектуре и видами строительной техники на разных исторических периодах развития мировой цивилизации.

Предмет дисциплины составляет истории возникновения и развития архитектуры, теоретических знаний об архитектуре, архитектурного языка, архитектурной композиции и средств их технической реализации. Изучение дисциплины формирует общее видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса. Именно архитектурная практика интегрирует конструкторские, организационные, экономические знания студентов в конечную цель и предмет. Сложность функционально-технологических и технико-экономических задач строительства зданий и сооружений требует творческих решений, которые должны базироваться на глубоком знании истории архитектуры, тенденций ее развития, ее проблематики.

Дисциплина «История архитектуры и строительной техники» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана направления бакалавриата 08.03.01 Строительство. Промышленное и гражданское строительство. Дисциплина ориентирует студента на расширение кругозора и тесно связана с последующими дисциплинами направления: Основы архитектуры и строительных конструкций, Архитектура зданий, Строительные машины и оборудование, Технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений, Основы теории градостроительства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов. Форма отчетности – контрольная работа, отчет по практическому занятию, зачет.

Цикл лекций и практических занятий имеет обзорный характер, кратко излагающий основные разделы мировой и отечественной истории архитектуры. Курс строится в тесной связи с архитектурной теорией и практикой, опирается на историческое осмысливание конкретного историко-архитектурного материала и соответственно иллюстрируется слайдами.

1 Основные понятия, термины и определения

Ампи́р (фр. - империя) - термин, который применяют в искусствоведении к западно-европейского классицизма времен империи Наполеона, преимущественно в архитектуре, портретном живописи и декоративно-прикладном искусстве.

Амфи́театр (греч.) - античная постройка для различных массовых зрелищ; овальная арена, вокруг которой уступами располагались места для зрителей. Слово имеет греческий корень «amphi» (вокруг).

Анса́мбль архитекту́рный (от франц. совокупность), ряд сооружений, образующих стройное целое, т. е. подчинённых единому *ритму*, размещённых с учётом определённых точек зрительского восприятия, масштабно и пропорционально соотнесённых друг с другом и образующих уравновешенную композицию. Ансамбль может строиться как на принципе симметрии (*Версаль*, 17–18 вв.), так и асимметрии (афинский *Акрополь*, 5 в. до н. э.), объединять здания одной эпохи и стиля (Смо́льный монастырь в Санкт-Петербурге в стиле *барокко*, Б. Ф. *Растрелли*, 1748—54) или разностильные (Новодевичий монастырь в Москве, 16–17 вв.).

Арка (лат. - дуга) - криволинейное перекрытие проема в стене или пространства между двумя опорами (столбами, колоннами, пилонами), которая передает на основание не только нагрузку, но и распор

Арка триумфа́льная - монументальное оформление проезда или торжественное сооружение в честь военных побед и знаменательных событий.

Архитекто́ника (греч. - *строительное искусство, архитектура*) - художественное выражение структурных закономерностей конструкции здания, сооружения, а также композиции круглой скульптуры и объемного произведения декоративного искусства

Архитекто́р (греч. - строитель) - специалист, который с помощью материально-технических ресурсов создает проект организации пространства. Основная задача архитектора - создать максимально удобную среду для жизнедеятельности человека

Архитекту́ра (греч. - строительство), - это одновременно наука и искусство проектирования зданий, а также собственно система зданий и сооружений, формирующих пространственную среду для жизни и деятельности людей в соответствии с законами красоты.

Архитектурная деятельность - деятельность по созданию объектов архитектуры, включающая творческий процесс поиска архитектурного решения и его воплощения, координацию действий участников разработки всех составных частей проектов по планированию и благоустройству территорий, строительства (нового строительства, реконструкции, реставрации, капитального ремонта) зданий и сооружений, осуществление архитектурно-строительного контроля и авторского надзора за их строительством,

а также осуществление научно-исследовательской и преподавательской работы в этой сфере.

Архитектурный стиль - совокупность основных черт и признаков архитектуры определенного исторического времени и места, которое проявляется в функциональных, конструктивных, художественных особенностях строений.

Балюстрада (итал.) - невысокая сквозная ограда балконов, террас, галерей, лестниц или крыш, которая сформирована из ряда фигурных балясин или столбиков, сверху соединена горизонтальными перилами, плитой, а внизу опирается на цоколь в виде бруса, что может быть оформлен различными обломами. Балюстрада является частью архитектурного убранства зданий.

Балясины - вертикальный элемент балюстрады, невысокий фигурный (часто веретенообразный) столбик, поддерживающий перила лестниц, террас, балконов, крыш. Делается гладким или украшается резьбой, росписями, золочением.

Баптистерий (лат. - "крестить", крестильный) - пристройка к церкви или отдельное здание, предназначенное для осуществления крещения. Внутри баптистерия располагается крестильная купель, как правило, довольно большого размера, чтобы в него могла поместиться взрослый человек, или даже несколько человек.

Барельеф (фр.) - скульптурная композиция выполнена на плоскости и связана с фоном. Согласно высоты различают высокий рельеф (горельеф) и низкий (барельеф или плоскоризьба).

Барокко – период в развитии архитектуры стран Европы и Америки (особенно в Центральной и Южной), охвативший примерно 150—200 лет. Период начался в конце XVI века и завершился в конце XVIII. Барокко (как стиль) охватило все виды искусства, но наиболее ярко отразилось в живописи, театре (и связанной с ним литературе, музыке) и архитектуре.

Гай-тек (Хай-тек) (сокращение от англ. высокие технологии) - стилистическое направление в современной архитектуре и дизайне, ориентированный на функциональность, научность, элитное обслуживание архитектурой с применением высоких технологий.

Гигантомания - мощный, часто неудержимое влечение к сверх-большим размерам, например, в строительстве. Имеет давние исторические корни. Воображение, что гигантомания была присуща только рабовладельческим и средневековым обществам, ошибочно.

Готика - это художественный стиль, заключительный этап в развитии средних веков культуры стран Западной Европы (между серединой XII и XVI веков). Термин «Готика» введен в эпоху Возрождения как уничижительное обозначение всего средневекового искусства, считавшегося «варварским».

Градостроительство - комплексная многогранная деятельность общества, направленная на создание материально-пространственной среды жизнедеятельности человека в поселениях и районах расселения.

Деконструктивизм - направление в современной архитектуре, основанное на применении в строительной практике идей французского философа Жака Деррида. Другим источником вдохновения деконструктивистов является советский конструктивизм 1920-х гг. Для деконструктивистских проектов характерны визуальная усложненность, неожиданные изломанные формы, подчеркнуто агрессивное вторжение в городскую среду.

Декор - совокупность элементов, составляющих внешнее оформление архитектурного сооружения или его интерьеров; может быть живописным, скульптурным, архитектурным.

Декоративная отделка фасадов - составляющая комплекса фасадных работ, один из способов придать индивидуальность жилища и улучшить ее эксплуатационные характеристики. Наряду с чисто внешней, декоративной функцией, отделка выполняет ряд важнейших задач по защите систем здания от негативных воздействий окружающей среды. Облицовка внешней «коробки» здания имеет также культурное и эстетическое значение и является свидетельством архитектурного вкуса хозяина и архитектора. Отделка фасадов - это искусство, включающее множество направлений и стилей. Через оформление фасадов можно придать дому современный вид, классического стиля, сделать его в виде старинного замка, украсить лепниной в стиле барокко и т.д..

Здание - вид сооружения, состоящий из несущих и ограждающих или совмещенных (несуще-ограждающих) конструкций, образующих наземные или подземные помещения, предназначенные для проживания или пребывания людей, размещения оборудования, животных, растений, а также предметов.

История (греч) – область знаний, а также гуманитарная наука, занимающаяся изучением человека (его деятельности, состояния, мировоззрения, социальных связей и организаций и так далее) в прошлом.

Карниз (греч. - окончание, завершение) - завершение стены сооружения в виде горизонтального профилированного пояса, верхняя выступающая часть стены, поддерживающей крышу и предохраняет стену при стечении воды с крыши. Конструктивно определяется **выносом** - расстоянием его края от стеновой плоскости.

Колокольня - башнеобразными каменная (реже деревянная), преимущественно культовая, сооружение со звонами.

Конструктивизм — авангардистское направление в изобразительном искусстве, архитектуре, фотографии, декоративно-прикладном искусстве, зародившееся в 1920 – первой половине 1930 годов в СССР.

Контрфорс (фр. - «противодействующая сила») - вертикальная конструкция, представляющая собой либо выступающую часть стены, верти-

кальное ребро или отдельную опору, связанную со стеной аркбутанов. Предназначена для усиления несущей стены путем принятия на себя горизонтального усилия распора от сводов. Внешняя поверхность контрфорса может быть вертикальной, ступенчатой или непрерывно наклонной, увеличиваясь в сечении к основанию.

Купол (ит. - купол, свод,) - поверхность, близкая по форме к полушферы или иной поверхности вращения кривой (эллипса, параболы и др.), направленная выпуклостью вверх.

Мезонин (итал. - полуэтаж) - в архитектуре мезонин представляет собой надстройку над средней частью жилого (обычно небольшого) дома. Мезонин часто имеет балкон.

Модёрн – архитектурный стиль, получивший распространение в Европе в 1890-е – 1910-е годы в рамках художественного направления **модерн**. Архитектуру модерна отличает отказ от прямых линий и углов в пользу более естественных, «природных» линий, использование новых технологий (металл, стекло).

Ниша - многозначный термин, в прямом или переносном смысле означает частично обособленное пространство.

Памятник архитектуры - архитектурный объект (или его остатки, фрагменты) с характерными признаками стиля эпохи, имеющие чрезвычайное национальное, культурное, духовное, художественное значение. Выдающиеся национальные сооружения превос.

Патина - пленка на поверхности бронзовых памятников, созданная путем нанесения специальных химических смесей.

Патио (исп.) - открытый внутренний дворик жилого дома, часто огороженный высоким забором (часто зеленой с деревьев или кустов) или высоким забором. Есть классическим архитектурным элементом испаномавританского стиля архитектурного искусства.

Перистиль - прямоугольный двор или сад, площадь, зал, окруженные с четырех сторон крытой колоннадой.

Пирамида - сооружение в форме обычно правильной геометрической пирамиды, у которой боковые стороны треугольные и сходятся в одной точке. Основа может быть треугольной, четырехугольной или в форме многоугольника с любым числом вершин, хотя самой распространенной версией является четырехугольная основа. Часто пирамиды не являются идеальными геометрическими пирамидами, а построенные в форме отдельных террас, размер которых уменьшается с высотой.

Портал - архитектурно оформленный вход в монументального сооружения, преимущественно гражданского назначения; архитектурное обрамление сцены, которое отделяет ее от зрительного зала.

Проектирование - процесс создания проекта, прототипа, прообраза будущего объекта, состояния и способов его изготовления. В проектировании применяют системный подход, который заключается в установленные

структуры системы, типа связей, определены атрибуты, анализе воздействий внешней среды.

Ренессанс (Возрождение) (Renaissance), эпоха интеллектуального и художественного расцвета, который начался в Италии в 14 веке, достигнув пика в 16 веке и оказав значительное влияние на европейскую культуру

Ризалит - часть здания, выступающая за основную линию фасада от фундамента до крыши. Распространено мнение, что название этого элемента происходит от ит. *risalita* - выступление. Но в итальянской архитектуре ризалит называется *avancorpo*.

Рококо́ (фр. - дробленый камень, декоративная раковина, ракушка, рокайль, реже *рококо*) – стиль в искусстве (в основном, в дизайне интерьеров), возникший во Франции в первой половине XVIII века(во время регентства Филиппа Орлеанского) как развитие стиля барокко. Характерными чертами рококо являются изысканность, большая декоративная нагруженность интерьеров и композиций, грациозный орнаментальный ритм, большое внимание кмифологии, личному комфорту. Наивысшее развитие в архитектуре стиль получил в Баварии

Романский стиль (лат. римский) - художественный стиль, господствовавший в Европе (преимущественно западной) в X-XII веках (в некоторых местах - и в XIII в.), один из важнейших этапов развития средневекового европейского искусства. Наиболее полно проявил себя прежде всего в архитектуре.

Сталинской апмир (от фр. «империя» и по аналогии с *ампиром*) - лидирующее направление в архитектуре, монументальном и декоративном искусстве СССР с конца 1930-х до середины 1950-х годов. Пришел на смену рационализму и конструктивизму. Получил распространение в годы, когда страной руководил Иосиф Сталин, особенно - в послевоенное время, когда он был распространен также и в странах Восточной Европы.

Статуя (лат. «ставлю») - произведение круглой скульптуры, изображающей человека или животное (иногда также мифологические и / или фантастические существа); один из основных видов скульптуры.

Строительство - сооружение нового объекта, реконструкция, расширение, достройка, реставрация и ремонт объектов, выполнение монтажных работ

Тадж Махал - монумент, расположенный в двух километрах от города Агра (Индия), на берегу реки Джамна. Построен императором Шах Джахан Мугалом как мавзолей для своей персидской жены Мумтаз Махал (в девичестве Арумад Бану Бегум), также известной как Мутмаз-Ульяновск-Заман, племянницы влиятельного царедворца при дворе индийского правителя. Строительство заняло 23 лет (с 1630 по 1652 год).

Терраса - огражденная открытая пристройка к дому в виде площадки для отдыха, которая может иметь крышу; размещается на земле или над ниже расположенным этажом.

Техника (греч. искусство, мастерство, умение) – технические изделия, ранее не существовавшие в природе и изготовленные человеком для осуществления какой-либо деятельности.

Фасад (от фр. лицо, лицевая сторона) - внешний вид определенной стороны или части сооружения.

Флигель (от нем. «крыло») - боковая пристройка к главной постройки, «крыло» этого сооружения.

Фронтон, начилок (фр.) - передняя сторона - обычно треугольное завершение фасада здания, портика, колоннады, что по бокам ограниченное двумя скатами крыши и карнизом у основания. Поле этой части называется *полем фронтона* или тимпан.

Фундамент - подземная часть здания, служащая опорой всех конструкций сооружения. Фундаменты бывают непрерывными - по периметру всех стен или прерывистыми - в виде отдельных столбов и железобетонных подушек, промежутки между которыми засыпают грунтом.

Цоколь (от ит. ботинок на деревянной подошве) нижняя часть наружной стены здания, сооружения, памятника или колонны, лежащая на фундаменте. Цоколь обычно несколько выступает. Его оформляемой рустом, профилями, декоративным убранством. Часто площадь патио покрыта терракотовой плиткой, вокруг которой построена колоннада; присутствуют декоративные элементы, фонтаны, искусственные водопады, цветы, кусты, деревья.

Эклектика (*эklektizm, историзм*) – направление в архитектуре, доминировавшее в Европе и России в 1830-е – 1890-е гг. Использование элементов так называемых «исторических» архитектурных стилей (неоренессанс, необарокко, неорококо, неоготика, неорусский стиль, неовизантийский стиль, индо-сарацинский стиль, неомавританский стиль) называют *эклектикой* в советской и российской практике.

2 Общие методические указания

Учебная работа студента-заочника по курсу «История архитектуры и строительной техники» складывается из следующих основных элементов: изучение теоретического курса, выполнение контрольной и практических работ, сдачи зачета.

Теоретическая часть курса должна быть изучена студентами самостоятельно. Кроме основного учебника студентам следует пользоваться дополнительной литературой, а также журналами и интернет-ресурсами, в которых отражаются новые достижения в отрасли изучения истории архитектуры и строительной техники. Для облегчения усвоения теоретической части курса студентам читается установочная лекция.

К выполнению контрольной работы студент должен приступить после изучения теоретического материала. Одновременно с написанием ра-

боты необходимо подготовиться к практическому занятию: «Архитектурная композиция и ее элементы. Виды композиций. Композиционные средства. Основные понятия».

В соответствии с концепцией компетентного подхода студент при освоении дисциплины должен выработать— способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2) и овладеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК 3).

В свете названных компетенций по итогам изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные исторические события, факты и имена известных исторических деятелей в области архитектуры России и мировой истории;

- основные архитектурные стили,

уметь:

- оценивать достижения культуры на основе знания исторического пути их создания,

владеть:

- способностью оценить, понять, прочесть образ того или иного памятника культуры в целом и архитектуры в частности.

3 Программа и методические указания по изучению дисциплины

Тема 1. Общие сведения об архитектуре и градостроительстве

Понятие об архитектурно-конструктивной форме – тектонике зданий. Понятие об архитектурной композиции и стиле. Эволюция архитектурных стилей. Общие сведения о конструкциях зданий.

Первобытнообщинный период. Эпоха позднего палеолита, мезолита и неолита и начала бронзового века. Архитектура и строительство Древнего Востока. Здания и сооружения.

Тема 2. Архитектура античного мира

Эпоха цивилизации Древней Греции – основные периоды. Древнегреческий ордер. Здания и архитектурные ансамбли. Градостроительство. Влияние греческой архитектуры на развитие архитектуры других стран.

Тема 3. Архитектура и строительство Древнего Рима

Исторические периоды развития римской культуры и искусств. Влияние греческой архитектуры на развитие римской ордерной архитектуры. Здания и сооружения античного Рима. Раннехристианская архитектура.

Тема 4. Архитектура Византии

Исторические особенности периодов становления Византийской империи. Техническое наследство Римской империи. Крестово-купольная система. Византийские памятники архитектуры.

Тема 5. Архитектура и строительство раннего средневековья

Дороманский период в Западной Европе. Гражданское и церковное строительство.

Тема 6. Архитектура и строительство Западной Европы XI – XIII вв

Романская архитектура (XI – XIII вв.). Архитектура Франции, Англии, Германии, Пиренейского полуострова, Германии. Здания и архитектурные комплексы.

Тема 7. Архитектура и строительство Западной Европы XII – XV вв.

Готическая архитектура (XII – XV вв.). Периоды развития готической архитектуры. Церковное строительство. Гражданское строительство. Здания и архитектурные комплексы готики.

Тема 8. Архитектура и строительство эпохи Возрождения

Архитектура и строительство эпохи Возрождения в Италии и вне Италии. Строительные приемы и конструкции. Ордерные композиции. Здания и архитектурные комплексы. Выдающиеся архитекторы эпохи Возрождения и их наследие.

Тема 9. Архитектура и строительство средневекового Востока

Строительные приемы и конструкции в государствах средневекового Востока. Арабская архитектура. Архитектура Индии и Китая. Здания и архитектурные комплексы.

Тема 10. Архитектура Древней Руси (X в и первая половина XIII в)

Градостроительство. Деревянное зодчество. Каменное зодчество.

Здания и архитектурные комплексы.

Тема 11. Архитектура Московского государства (XIV – XVII вв.)

Архитектура Новгорода и Пскова. Московская архитектура XIV в и первой половины XV в. Московская архитектура второй половины XV в и начала XVII в. Здания и архитектурные комплексы.

Тема 12. Архитектура и строительство барокко

Архитектура барокко в Италии и вне Италии. Выдающиеся архитекторы барокко и их наследие. Здания и архитектурные ансамбли. Архитектура и строительство классицизма. Выдающиеся архитекторы классицизма и их наследие. Здания и архитектурные ансамбли.

Тема 13. Архитектура и строительство Америки

Архитектура и строительство Латинской Америки XVI в и начала XIX в. Архитектура Северной Америки (США и Канада).

Тема 14. Архитектура и строительство эпохи Российской империи

Архитектура и строительство эпохи Российской империи XVIII – XIX вв. Здания, архитектурные ансамбли, градостроительство.

4 Вопросы для самопроверки

1 Какие сооружения называются мегалитическими, их типы, назначение, время построек?

2 Что принято называть античным миром?

3 Что такое египетская ордерная система?

4 Какие типы сооружений египетских зодчих вошли в историю мировой архитектуры?

5 Как климатические условия и природные строительные материалы повлияли на формирование архитектуры Древнего Египта. Типы сооружений?

6 Что такое греческая ордерная система, ее происхождение, типы греческих ордеров, их конструктивный состав?

7 Типы древнегреческих храмов, материалы конструкций, техника строительства.

8 Какие технические предпосылки обеспечили художественно-стилевое своеобразие архитектуры Древнего Рима?

9 Что такое римский ордер, его отличие от греческой ордерной системы?

10 В чем различие типов общественных зданий и сооружений Древней Греции и Рима?

11 Что такое базилика, причины ее появления и конструктивные особенности?

12 Какие социально-экономические факторы повлияли на формирование византийской архитектуры?

13 Что такое центрально-купольный, центрический, крестово-купольный и базиликальный тип храма?

14 В чем отличие строительных приемов и конструкций византийской архитектуры от архитектуры античной?

15 Каковы конструктивные и планировочные особенности романской архитектуры?

16 Какова последовательность усовершенствования конструкции перекрытия от ранней романской архитектуры до поздней готики?

17 Каковы теоретические источники зарождения и развития архитектуры Возрождения?

18 Каковы особенности тектоники и ордерных композиций архитектуры Возрождения?

19 Какое влияние на формирование архитектурной стилистики барокко и классицизма оказали новые строительные материалы и типология зданий?

20 Какие конструктивные и стилевые школы сложились в архитектуре русских удельных княжеств XII – XIV вв.?

21 Каковы особенности архитектуры Владимиро-Суздальского княжества?

22 Каков процесс формирования архитектурной школы Московского княжества?

23 В чем заключаются основные тектонические и стилистические особенности русской деревянной архитектуры?

24 В чем состоит конструктивное и художественное своеобразие Петровской эпохи?

25 В чем заключается отличие русского барокко от западно-европейского?

26 В чем проявились различия московского и петербургского классицизма?

27 Каковы основные этапы стилистического развития русской архитектуры XVIII – XIX вв.?

28 В чем заключаются особенности русской архитектуры начала XX в.?

29 Крупнейшие архитекторы – основоположники современной архитектуры.

30 Каковы стилистические направления рассматриваемого периода?

31 Как проявились национальные особенности в архитектуре капитализма конца XIX – начала XX вв.?

32 Какие ведущие творческие направления сложились в советской архитектуре 20-х гг. XX в.?

33 Какое влияние развитие строительной техники и науки оказало на особенности отечественной архитектуры?

34 Выдающиеся архитекторы «модерна».

35 Что такое конструктивизм в архитектуре?

36 Каковы особенности стилевой направленности архитектуры на современном этапе?

- 37 Что такое интенсивный путь развития городов?
38 Что такое «архитектура больших пространств»?

5 Тренинговые и тестовые задания по дисциплине

Есть ли влияние магического культа на формирование композиции мегалитических построек?

1. Да.
2. Возможно.
3. Нет.

Композиция мегалитических построек

1. Свободная.
2. Центрическая.
3. Регулярная (по плану).

В чем особенность стоечно-балочной конструкции?

1. В опорных и перекрывающих элементах.
2. В опорных конструкциях.
3. Особенность эстетическая.

Происхождение стоечно-балочной конструкции.

1. Первобытное общество (мегалитические сооружения)
2. Древний Египет.
3. Древняя Греция.

Какой тип конструкции встречается в архитектуре первобытного общества?

1. Каркасная.
2. Арочная.
3. Стоечно-балочная.

Какие типы монументальных сооружений существовали в архитектуре Древнего Египта?

1. Амфитеатры.
2. Арки.
3. Погребальные сооружения.

Период строительства пирамидальных комплексов.

1. Новое царство.
2. Конец Нового царства.
3. Древнее царство.

Какие типы монументальных сооружений встречаются в архитектуре Древнего Египта?

1. Погребальные сооружения.
2. Амфитеатры.
3. Арки.
4. Базилика.
5. Термы.

Высота пирамиды Хеопса составляет.....

1. 147 м.
2. 125 м.
3. 145 м.
4. 115 м.
5. 120 м.

Периптер встречается в архитектуре....

1. Дрени Греции.
2. Западного средневековья.
3. Древнего Египта.
4. Древней Руси.
5. Стиля Модерн.

Метопы и триглифы выступают важными составными частями.....

1. Фриза.
2. Карниза.
3. Фронтон.
4. Базы.
5. Колонны.

Периптер встречается в архитектуре...

1. Древней Греции.
2. Западного средневековья.
3. Древнего Египта.

Триумфальная арка встречается в архитектуре...

1. Др. Греции.
2. Др. Рима.
3. Др. Египта.

Термы возводились в архитектуре...

1. Др. Греции.
2. Др. Рима.
3. Готической архитектуре Франции.

Амфитеатры возводились в архитектуре

1. Др. Греции.
2. Романской архитектуре Франции.
3. Готической архитектуре Франции.

Фриз является элементом...

1. Ордерной системы.
2. Элементом портала.
3. Элементом наличника окна.

Метопы и триглифы выступают важными составными частями...

1. Фриза.
2. Карниза.
3. Фронтон.

Метопы и триглифы являются элементами...

1. Дорического ордера.
2. Ионического ордера.
3. Коринфского ордера.

Валюта является элементом...

1. Ионического ордера.
2. Дорического ордера.
3. Тосканского ордера.

Каннелюры являются элементами...

1. Колонны.
2. Капители.
3. Базы.

База является элементом...

1. Колонны.
2. Капители.
3. Карниза.

Архитрав является элементом...

1. Колонны.
2. Фронтон.
3. Антаблемента.

Назовите основные памятники архитектуры Древней Греции периода классики...

1. Храм Ники Аптерос.
2. Парфенон.
3. Храм в Антах.

Назовите памятники архитектуры Афинского Акрополя

1. Кносский дворец
2. Эрехтейон
3. Храм Зевса в Олимпии

Какие черты свойственны архитектуре Древней Греции и Рима?

1. Монолитность стен.
2. Ордерная система.
3. Декоративность фасадов.

В какой архитектуре встречаются типы построек...

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Акведук | А. Др. Греция |
| 2. Базилика | Б. Романская архитектура |
| 3. Храм в Антах | В. Др. Рим |

Назовите основной тип храма в архитектуре Древней Греции...

1. Периптер.
2. Базилика.
3. Простиль.

В какой период складывается ордерная система Древней Греции?

1. Период архаики.
2. Период классики.

3. Период эллинизма.

Назовите памятники дорической архитектуры Древней Греции периода архаики...

1. Парфенон...
2. Храм Аполлона в Дельфах...
3. Храм Зевса в Олимпии...

Назовите памятники ионической архитектуры Древней Греции периода архаики...

1. Храм Ники Аптерос...
2. Храм Артемиды в Эфесе...
3. Эрехтейон...

В какой архитектуре встречаются типы построек?

Нимфеи, аркада, триумфальная арка, амфитеатр.

В какой архитектуре встречаются типы построек?

1. Храм в Антах,
2. Простиль,
3. Периптер,
4. Псевдопериптер.

Какие традиции использовались в Древнеримской архитектуре?

1. Древнегреческие традиции.
2. Древнеегипетские традиции.
3. Традиции Древнего Востока.

Какой тип конструкции использовался в готической архитектуре?

1. Каркасная.
2. Стеновая.
3. Стоечно-балочная.

Символ окна-розы в готическом соборе...

1. Образ Девы Марии.
2. Образ солнца.
3. Образ вселенной.

Как называется вход в храм?

1. Нартекс.
2. Портал.
3. Апсида.

Что символизирует тройственный принцип деления фасада, оконных, дверных проемов в готической архитектуре?

1. Символ множественности миров.
2. Символ Троицы.
3. Символ бесконечности вселенной.

Что символизирует стрельчатая арка в готической архитектуре?

1. Духовное горение.

2. Растительную форму.
3. Женское начало.

Что символизирует неф средневекового храма Западной Европы?

1. Вселенную.
2. «Ноев ковчег» - символ спасения.
3. Небо.

Что символизирует восточная часть (алтарь) средневекового храма Западной Европы?

1. Ад.
2. Рай.
3. Космос.

Назовите романский собор Франции...

1. Собор в Отене.
2. Собор в Вормсе.
3. Церковь Апостолов в Кельне.

Назовите романский собор Германии...

1. Собор в Отене.
2. Церковь Сен Пьер в Муассаке.
3. Собор в Вормсе.

Назовите романский собор Англии

1. Церковь Сен Пьер в Муассаке.
2. Собор в Или.
3. Собор в Отене.

Назовите готический собор Франции...

1. Руанский собор.
2. Кельнский собор.
3. Дворец Дожей.
4. Собор во Фрейбурге.
5. Собор в Линкольне.

Назовите готический собор Германии...

1. Кельнский собор.
2. Руанский собор.
3. Дворец Дожей.

Назовите готический собор Англии...

1. Собор в Страсбурге.
2. Собор Парижской Богоматери (Нотр-Дам).
3. Собор в Линкольне.

Назовите готический собор Италии...

1. Кельнский собор.
2. Руанский собор.
3. Собор Св.Марка.

Синтез каких видов искусств используется в архитектуре Западного средневековья?

1. Синтез архитектуры и живописи.
2. Архитектуры и скульптуры.
3. Архитектуры и декоративно-прикладного искусства.

Каким сценам посвящена западная часть средневекового храма Западной Европы?

1. Сценам Страшного суда.
2. Изображениям апостолов и евангелистов.
3. Сценам Ветхого завета.
4. Изображениям ангелов.
5. Новозаветным сценам, связанным с образом Марии.

Кому принадлежит авторство «Правил пяти ордеров»?

1. Андреа Палладио.
2. Д.В.Виньола.
3. Микельанджело.

На каких традициях базировалась архитектура итальянского Возрождения?

1. Традициях раннего средневековья.
2. Традициях Византии.
3. Традициях античности.

Какой стиль доминировал в архитектуре Италии XVII – XVIII веков?

1. Классицизм.
2. Барокко.
3. Рококо.

Стиль Людовика XIV реализовался в строительстве...

1. Церквей.
2. Крупных дворцово-парковых ансамблей.
3. Общественных сооружений.

Определите истоки Древнерусского храма...

1. Византийские.
2. Древнеиудейские.
3. Романские.
4. Готические.
5. Ренессансные.

В каких архитектурных школах Древней Руси использовался синтез архитектуры и скульптуры?

1. Владимиро-Суздальской.
2. Московской.
3. Новгородской.
4. Киевской.
5. Псковской.

Каким событиям посвящены скульптурные композиции на фасадах Владимиро-Суздальских храмов (Дмитриевский собор, Храм Покрова на Нерли, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, Рождественский собор в Суздале)?

1. Евангельским событиям.
2. Бытовым сценам из реальной жизни.
3. Изображению пейзажных мотивов.

Какая архитектурная школа являлась ведущей в XII-XIII вв.?

1. Киевская.
2. Черниговская.
3. Владимиро-Суздальская.

Назовите главный архитектурный памятник эпохи Киевской Руси...

1. Софийский собор.
2. Десятинная церковь.
3. Храм Покрова на Нерли.
4. Храм Покрова на рву.
5. Меньшикова башня.

Назовите символику главы (купола) храма...

1. Небесный свод, символ вечности Божества.
2. Символ Земли.
3. Символ рая.
4. Символ огня.
5. Не имеет символа.

Определите символику пяти глав храма...

1. Символ Христа и четырех евангелий.
2. Символ Рая и четырех частей света.
3. Символ не обнаружен.
4. Символ Христа и ангелов (серафимы, херувимы, двух архангелов).
5. Символ Христа и апостолов

Как называется алтарная часть храма?

1. Апсида.
2. Придел.
3. Портал.
4. Трапезная.
5. Корабль.

Что означают три главы храма?

1. Символ Троицы.
2. Существенного значения не имеют.
3. Символ трех природных начал (огонь, вода, воздух).

Что означают тридцать три главы храма?

1. Число множественности миров.
2. Символ государственного могущества.

3. Число земных лет Христа.

Назовите символику главы (купола) храма...

1. Небесный свод, символ вечности Божества.
2. Символ Земли.
3. Символ рая.

Что означает форма луковичной главы храма?

1. Символ растительного мира.
2. Символ пламени, молитвенного горения.
3. Символ огня.

Что означает перспективный портал храма

1. Ступени духовного восхождения.
2. Символ радуги.
3. Божий кров.

В чем символическое значение аркатурно-колончатого пояска?

1. Символ, прообраз Райского сада – Эдема.
2. Символ природного богатства мира.
3. Символ тысячелетнего царства.

Что изображается в центральном куполе храма?

1. Звездное небо.
2. Ангелы.
3. Образ Христа Вседержителя.

Храм Покрова на Нерли является памятником...

1. Киевской школы.
2. Новгородской школы.
3. Владимиро-Суздальской школы.

Успенский собор во Владимире является памятником...

1. XVII века.
2. XII века.
3. XV века.

В какое время Древнерусская архитектура становится полихромной?

1. В конце XVI-XVII вв.
2. В XI в.
3. В XIII в.
4. В XV в.
5. В конце XV-XVI вв.

Назовите памятники полихромной архитектуры...

1. Успенский собор во Владимире.
2. Храм Покрова на рву (Василия блаженного).
3. Храм Рождества Богородицы в Звенигороде.

Какой памятник построен в стиле «Московское барокко»?

1. Храм Покрова в Филях.

2. Храм Покрова на рву (Василия блаженного).
3. Смоленский собор Новодевичьего монастыря.
4. Спасский собор Спасо-Андроникова монастыря.
5. Храм Вознесения в Коломенском.

Башни Московского кремля приобрели шатровое завершение...

1. В XVII в.
2. В XV в.
3. В начале XVIII в.
4. В конце XIV в.
5. В XII в.

Назовите памятники полихромной архитектуры...

1. Храм Покрова на рву (Василия блаженного) XVI в.
2. Успенский собор Московского кремля XV в.
3. Успенский собор во Владимире XII в.
4. Храм Рождества Богородицы в Звенигороде XV в.
5. Рождественский собор в Суздале XII в.

Назовите памятник раннемосковской архитектуры...

1. Собор Покрова на Рву (Василия Блаженного).
2. Храм Спаса на Нередице.
3. Спасский собор Спасо-Андроникова монастыря.

Итальянские зодчие построили...

1. Храм Покрова на рву (Василия блаженного).
2. Архангельский собор Московского Кремля.
3. Храм всех святых на Кулишках.

Московский Кремль имеет...

1. 20 башен.
2. 10 башен.
3. 7 башен.

Какие события повлияли на запрет строительства шатровых храмов?

1. Реформы патриарха Никона.
2. Проникновение светских черт в архитектуру.
3. Нет существенных причин.

Какие традиции повлияли на сложение раннемосковской архитектуры?

1. Владимиро-Суздальские традиции.
2. Традиции Новгородской школы.
3. Традиции Киевской школы.
4. Традиции Черниговской школы.
5. Традиции Смоленской школы.

Назовите памятники Петербургской архитектуры начала XVIII в.

1. Петропавловская крепость.
2. Зимний дворец.

3. Смольный собор.
4. Петергофский дворец.
5. Колокольня Троице-Сергиева монастыря.

Дворцы, дворцово-парковые ансамбли получили широкое распространение в архитектуре...

1. XV века.
2. Середины XVIII в.
3. XIX в.

Главным архитектором стиля барокко был...

1. Мичурина.
2. Трезини.
3. Растрелли.

Ф.Б. Растрелли является автором...

1. Большого Екатерининского дворца в Царском селе (г. Пушкин).
2. Меншиковой башни.
3. Летнего домика Петра I.
4. Здания Кунсткамеры.
5. Храм Иоанна Воина.

Постройки Баженова построены в стиле...

1. Готики.
2. Барокко.
3. Классицизма.

Какой стиль русской архитектуры получили развитие в середине XVIII в.?

1. Барокко.
2. Классицизм.
3. Конструктивизм.
4. Модерн.

Модерн является стилем архитектуры...

1. начала XVIII в.
2. Первой половины XVIII в.
3. Второй половины XIX в.
4. Конца XIX-начала XX вв.

Какой стиль русской архитектуры получил развитие во второй половине XIX в.?

1. Классицизм.
2. Модерн.
3. Эkleктика.
4. Ампи́р.

Какие стили архитектуры получили развитие в XX веке?

1. Классицизм.
2. Конструктивизм.
3. Барокко.

Какие стили архитектуры развиваются в XXI веке?

1. Барокко.
2. Хай-тек.
3. Классицизм.

6 Методические указания по выполнению контрольной работы

Вариант контрольной\ работы студент определяет по последней цифре шифра своей зачетной книжки.

При выполнении контрольной работы студент изучает общие понятия об архитектуре, этапы закономерностей ее исторического развития, зависимость архитектуры от историко-социальных, климатических, общественно-политических условий и национальных традиций. Знакомится с функциональной сущностью зданий, конструктивно-техническими возможностями, свойствами строительных материалов и художественными принципами каждой исторической эпохи. Изложение материала должно сопровождаться схемами, рисунками иллюстрациями по теме контрольной работы.

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68. Текст должен быть выполнен с помощью средств компьютерной техники в среде MS Word 2003/2007. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, выравнивание по краям, перенос – автоматический. абзацный отступ -1,25 см, поля – по 2 см, интервал – одинарный, номер страницы внизу посередине (на титульном листе номер листа не проставляют). При оформлении текста, заголовков, иллюстраций и приложений следует руководствоваться с требованиями ГОСТ 2.105-95, используя стандартную терминологию, а при ее отсутствии принятую в технической литературе.

Задание и контрольные вопросы записываются полностью на новой странице, ответ – после задания. Ответы необходимо иллюстрировать рисунками, графикой и т.п. В содержании ответа на вариант работы обязательно предусмотреть описание строительных техники соответствующего этапа истории архитектуры. В конце контрольной работы студент указывает, какой литературой он пользовался при изучении темы, ставит подпись и дату выполнения работы. Выполненную и сброшюрованную работу студент представляет на кафедру в установленные сроки. Замечания и пояснения преподаватель дает на полях тетради. В случае отсутствия принципиальных замечаний работа допускается к защите и должна быть защищена до начала лабораторно-экзаменационной сессии в очной форме с оценкой «зачтено». Зачтенная работа остается для хранения на кафедре.

7 Структура и содержание разделов контрольной работы

- *Титульный лист.*
- *Содержание* - располагают после титульного листа и записывают строчными буквами с первой прописной, в которое включают наименования всех разделов;
- *Введение*, в котором кратко излагаются цель и задачи контрольной работы;
- *Основные понятия, термины, определения.*
- *Основная часть*, в которой излагается материал задания контрольной работы с рисунками, схемами, иллюстрациями;
- *Заключение*, в котором делаются краткие выводы по существу работы.
- *Список использованных источников*, в которых приводятся сведения об использованных источниках, упомянутых в тексте контрольной работы в порядке их упоминания по ГОСТ 7.1-2003.
- *Приложения, тезисы доклада, слайды презентации, чертежи и пр..*

8 Варианты заданий контрольной работы

Вариант 1

Архитектура и градостроительство Древнего Египта – основные периоды. Здания и сооружения.

Архитектура Древней Руси (X – первая половина XIII в.).

Вариант 2

Архитектура и градостроительство Месопотамии – основные периоды. Здания и сооружения.

Градостроительство, деревянное зодчество, каменное зодчество Древней Руси.

Вариант 3

Архитектура и градостроительство Крита – основные периоды. Здания и сооружения.

Здания и архитектурные комплексы Древней Руси.

Вариант 4

Архитектура античного мира. Эпоха цивилизации Древней Греции – основные периоды. Древнегреческий ордер. Здания и архитектурные ансамбли. Градостроительство.

Архитектура Московского государства (XIV – XVII вв.); архитектура Новгорода и Пскова.

Вариант 5

Архитектура и строительство Древнего Рима.

Московская архитектура XIV – первой половины XV в.

Вариант 6

Архитектура Византии. Исторические особенности периодов становления Византийской империи.

Московская архитектура второй половины XV – начала XVII в.

Вариант 7

Архитектура и строительство Западной Европы. Романская архитектура (XI – XIII вв.).

Архитектура и строительство барокко. Выдающиеся архитекторы барокко и их наследие. Барокко в России.

Вариант 8

Готическая архитектура (XII – XV вв.). Периоды развития готической архитектуры.

Архитектура и строительство классицизма. Выдающиеся архитекторы классицизма и их наследие. Здания и архитектурные ансамбли классицизма. Классицизм в России.

Вариант 9

Первобытнообщинный период. Архитектура и градостроительство догосударственного периода.

Архитектура и строительство эпохи Возрождения в Италии и вне Италии.

Вариант 10

Архитектура и строительство Древнего Китая. Здания и сооружения. Крестово-купольная система.

9 Вопросы для подготовки к зачету

1. Первобытнообщинный период. Зарождение зодчества.
2. Архитектура Древнего Египта. Египетский ордер.
3. Архитектура стран Двуречья и Месопотамии.
4. Архитектура Древней Индии.
5. Архитектура Древнего Китая.
6. Архитектура Древней Америки.
7. Архитектура Древней Греции (крито-микенская, древнейшая и архаические эпохи).
8. Архитектура Древней Греции (эпоха расцвета и эллинизма).
9. Архитектура Древнего Рима (этрусская архитектура, архитектура Римской республики).
10. Архитектура Древнего Рима (архитектура Римской империи, раннехристианская архитектура).
11. Архитектура Византии.
12. Архитектура Древней Руси.
13. Архитектура раннего средневековья стран Западной Европы.
14. Романская архитектура.
15. Готическая архитектура.
16. Архитектура эпохи Возрождения.
17. Архитектура барокко стран Западной Европы.
18. Архитектура классицизма стран Западной Европы.
19. Архитектура Московского государства.
20. Архитектура эпохи Российской империи.
21. Архитектура арабских стран.
22. Архитектура Индии.
23. Архитектура Китая.
24. Архитектура эпохи капитализма.
25. Архитектура индустриальной эпохи.

Заключение

Методические указания по изучению дисциплины и контрольные задания для студентов ЗФО написаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (бакалавры).

Изучение дисциплины формирует общее видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса, а также сложность функционально-технологических, технико-экономических задач строительства и требует творческих решений, которые должны базироваться на глубоком знании истории архитектуры, ее проблематики и тенденций развития.

Дисциплина История архитектуры и строительной техники не только ориентирует студента на расширение кругозора, но и является культурологической основой для изучения последующих профессиональных дисциплин направления, которые в совокупности формируют регламентируемые ФГОС ВО. общекультурные компетенции ОК-1, ОК-5, ОК-8, ОК-10 и профессиональным компетенции ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-17

В соответствии с этими компетенциями студент должен будет овладеть культурой мышления, способностью к восприятию информации, уметь использовать нормативные документы, осознавать социальную значимость своей будущей профессии, уметь анализировать социально-значимые проблемы и процессы. В сфере профессиональных компетенций студенту предстоит освоить основные законы, формулирующие физические и технические основы промышленного и гражданского строительства, уметь выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, овладеть основными законами геометрического формирования по строения искусственного пространства и принципами составления строительной документации.

Список литературы

1. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. А.К. Соловьева. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 458 с.
2. История архитектуры: Учебное пособие / Н.В. Бирюкова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 367 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=372428>.
3. Архитектура и градостроительство [Электронный ресурс]. Энциклопедия / гл. ред. А. В. Иконников. - М.: Стройиздат, 2001. - 688 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453252>
4. История архитектуры и строительной техники: учебник / Т.Р. Забалуева. – М.: Эксмо, 2007. – 736 с.
5. Современная зарубежная архитектура: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.В. Орельская. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2007. – 272 с.
6. История архитектуры и строительства. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов-заочников специальностей высшего профессионального образования 270102 – Промышленное и гражданское строительство и 270105 – Городское строительство и хозяйство. Составитель: канд. техн. наук, доцент А.С. Даниелян. – Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2005. – 32 с.
7. Пилявский В.И., Тиц А.А., Ушаков Ю.С. История русской архитектуры: Учебник для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 512 с.
8. История архитектуры и строительной техники. Часть 2. Зодчество индустриальной эпохи (Учебник для вузов) Т.Г. Маклакова. - М.: Издательство АСВ, 2003. - 256 с.
9. Локтев В.И. Барокко от Микеланджело до Гварини (проблемы стиля): Учеб. пособие – М.: Архитектура-С, 2004. – 496 с.
10. Литвинова О.А. Русские архитекторы. - М.: ООО "Издательство "РОСМЕН-ПРЕСС", 2003. - 366 с. - (Великие русские).
11. Глазычев В.Л. Архитектура. Энциклопедия / В.Л. Глазычев; Худож. С.К. Чураков. - М.: ИГТИЦ "Дизайн. Информация. Картография": ООО "Издательство Астрель": ООО "Издательство АТС", 2002. - 672 с.
12. Овсяников Ю.М. История памятников архитектуры. От пирамид до небоскребов. - М.: Издательство "Галарт", "АСТ-ПРЕСС", 2001. - 287 с

ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Методические указания

Составители: Омелянюк Максим Витальевич;
Шарнов Александр Иванович

Авторская правка

Редактор
Компьютерная верстка

А.И. Шарнов

Подписано в печать

Формат 60х84/16

Бумага офсетная

Офсетная печать

Печ. л. 2,0

Изд. № 1559

Усл. печ. л. 1,8

Тираж 50 экз.

Уч.-изд. л. 1,6

Изд. кафедры

Армавирский механико-технологический институт
Кафедра машиностроения
352905, г. Армавир, ул. Кирова, 127

