МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра архитектуры и ландшафта

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
13 мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЕКТ
«Б1.О.01.02 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.04 Градостроительство

Направленность(профиль) подготовки: Градостроительное проектирование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2022

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2022

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Архитектуры и ландшафта
Боголюбова Ю. Д.

Доцент кафедры Архитектуры и ландшафта, к.н. Борис А. Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 511

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительства	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	07.12.2021, № 5-21/22

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение студентами базовых представлений о профессии архитектора и освоение профессионального архитектурного языка

Задачи изучения дисциплины:

- получение базовых представлений о функциональном, конструктивном, эстетическом и социальном аспектах архитектуры и об их неразрывном единстве;
- освоение профессионального архитектурного языка и отработка навыка его использования в визуальной (графической), письменной и устной форме;
- освоение основ методики архитектурного анализа;
- выработка навыка профессионального архитектурного мышления.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

Знать:

УК-1.1/Зн3 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

Уметь:

УК-1.1/Ум9 Осуществлять поиск профессиональной информации по архитектурному объекту (текстовые и изобразительные материалы - фотографии, ортогональные чертежи, 3D – модели)

Владеть:

УК-1.1/Нв6 Навыками поиска информации по заданным критериям

УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Знать:

УК-1.2/Зн1 Методы поиска информации для решения поставленной философской задачи

Уметь:

УК-1.2/Ум5 Критически анализировать информацию и литературные источники

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Методами и алгоритмами поиска информации для решения поставленной философской задачи

УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн5 Основные источники достоверной информации

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Использовать философский понятийный аппарат при обработке информации, различения фактов, мнений, интерпретаций, оценок, формировании собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов

Владеть:

УК-1.3/Нв2 Навыками выстраивания логичной структуры аргументации, с применением философского понятийного аппарата

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн3 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Уметь:

УК-1.4/Ум4 Адаптировать теоретические знания в конкретных условиях

Владеть:

УК-1.4/Нв2 Методами поиска, сбора и обработки информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.1/Зн1 Особенности и специфику каждой роли исследователей в рамках стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Уметь:

УК-3.1/Ум1 Выделять специфику каждой индивидуальной роли в рамках стратегии сотрудничества для более детального изучения поставленной задачи

Владеть:

УК-3.1/Нв2 Навыками кооперации с коллегами, при работе в творческом коллективе

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

Знать:

УК-3.2/Зн1 Особенности поведения и психологии всех участников команды исследуемого проекта для оптимизации процесса

Уметь:

УК-3.2/Ум1 Объяснять и корректировать поведенческие и когнитивные навыки работы в команде для реализации поставленной задачи

Владеть:

УК-3.2/Нв1 Навыками выявления взаимосвязи всех членов команды для реализации общей поставленной цели исследования, коммуникации внутри коллектива

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

Знать:

УК-3.3/Зн1 Особенности и специфику возможных последствий отдельных личных действий в рамках общей команды (как индивидуальные особенности влияют на общий климат в коллективе)

Уметь:

УК-3.3/Ум1 Анализировать возможные последствия отдельных личных действий в рамках реализации общей поставленной цели проекта

Владеть:

УК-3.3/Нв1 Навыками анализа последствий своих действий и планирования новых действий для достижения заданного результата

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.4/Зн2 Необходимость совместной деятельности по сбору и обмену информацией

Уметь:

УК-3.4/Ум1 Оценивать и анализировать актуальные идеи других членов команды для достижения поставленной цели

Владеть:

УК-3.4/Нв1 Навыками анализа новых поставленных задач данного проекта и навыками коммуникации, обмена знаниями и опытом в рамках проекта

УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

Знать:

УК-3.5/Зн1 Нормативную и правовую базу в рамках реализации исследуемого проекта с целью достижения ожидаемого результата

Уметь:

УК-3.5/Ум1 Соблюдать установленные нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за достижение общего результата проекта

Владеть:

УК-3.5/Нв1 Навыками взаимодействия в команде и навыками коммуникации, осознавая личную ответственность за ожидаемый результат

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Знать:

УК-5.2/Зн1 Основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;

Уметь:

УК-5.2/Ум3 Использовать основы исторических, философских и культорологических знаний для формирования мировоззренческой позиции

Владеть:

УК-5.2/Нв2 Навыками проявления уважительного отношения к историческому наследию и социально-культурным традициям различных народов на основе знания и понимания их философских и этических традиций

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Знать:

УК-5.3/Зн2 Основы исторических, философских, культурологических дисциплин

Уметь:

УК-5.3/Ум2 Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

Владеть:

УК-5.3/Нв1 Навыками выстраивания общения на основе принципа морального равенства людей как основы социальной интеграции

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

ОПК-2.2 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Основные методы наглядного изображения архитектурной формы и пространства;

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Грамотно передавать архитектурный замысел средствами ручной графики;

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Представлять архитектурную концепцию в виде графоаналитических схем;

ОПК-2.3 Выполняет эскизы и осуществляет поиск вариантов проектных решений

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Начальные способы выражения архитектурного замысла: ручной графикой и вербальные

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Проводить архитектурный композиционный анализ произведения зодчества;

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Проводить архитектурный композиционный анализ произведения зодчества;

ОПК-2.4 Оформляет результаты работ по сбору и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции

Знать:

ОПК-2.4/Зн1 Особенности восприятия различных форм представления архитектурного проекта архитекторами и лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 Оформлять демонстрационный материал, в том числе в виде экспозиционных планшетов, презентаций и видеоматериалов.

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 Проводить архитектурный композиционный анализ произведения зодчества;

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов

Знать:

ОПК-3.3/Зн1 Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенно-сти лиц с ОВЗ и мало-мобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Уметь:

ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений

Владеть:

ОПК-3.3/Нв1 Навыками анализа и оценки территории для проектирования транспортно-дорожной сети

ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации

Знать:

ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел

Уметь:

ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов

Владеть:

ОПК-3.4/Нв1 Владеет навыками черчения в компьютерных программах

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.01.02 «Введение в профессию» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
1 семестр	72	2	18	18	36	Зачет Курсовая работа
2 семестр	72	2	12	24	36	Зачет Курсовая работа

Всего	144	4	30	42	72	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Профессиональный язык архитектора. Тектоника в архитектуре.	**88**	**18**	**24**	**46**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.3 ОПК-3.4
Тема 1.1. Введение. Архитектура и ее задачи	6	2		4	
Тема 1.2. Основы работы с профессиональной информацией	28	6	8	14	
Тема 1.3. Тектоника в архитектуре	54	10	16	28	
Раздел 2. Социально-культурный аспект архитектуры	**56**	**12**	**18**	**26**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.3 ОПК-3.4
Тема 2.1. Функция в архитектуре	24	4	8	12	
Тема 2.2. Красота в природе и архитектурная композиции	18	4	4	10	
Тема 2.3. Творческий метод в архитектуре	6	2	2	2	
Тема 2.4. Функция города и современные проблемы городов	8	2	4	2	
Итого	**144**	**30**	**42**	**72**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Профессиональный язык архитектора. Тектоника в архитектуре.

Тема 1.1. Введение. Архитектура и ее задачи

Определение архитектуры. Архитектура – основа жизнедеятельности человека и общества. Целесообразное и прекрасное в архитектуре. Триада Витрувия: «Польза, прочность, красота»

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 1.2. Основы работы с профессиональной информацией

Основные принципы составления архитектурных чертежей. Ортогональные сечения (план, фасад, разрез) и метод их соотнесения на чертеже. Понятие масштаба. Выбор масштаба для выполнения чертежей различных объектов – от небольшой детали до генпланов городов. Принцип показа детали на основных чертежах – крупномасштабные «узлы». Устройство и применение масштабной линейки. Многообразие видов графической и визуальной профессиональной информации в архитектурной профессии: перспектива, аксонометрия, аксонометрический разрез, развертка стен помещений, линейная и круговая панорамы; архитектурный макет и архитектурная модель; архитектурная фотография; компьютерная архитектурная графика. Архитектурные кроки и зарисовки как важнейший источник информации об архитектурном объекте. Разница между наброском художника и наброском архитектора. Аналитические схемы-кроки как способ отработки навыка профессионального видения и мышления. Основные принципы и этапы работы архитектора с текстовой и изобразительной информацией общего и профессионального характера. Основные термины по частям зданий и архитектурным элементам. Передача архитектурной идеи с помощью комплекса графических и визуальных средств, письменной и устной речи. Принцип выполнения графических аналитических схем произведений архитектуры с краткими текстовыми комментариями (на примерах произведений зодчества Древнего мира, изучаемых по дисциплине, Всеобщая история архитектуры в осеннем семестре).

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 1.3. Тектоника в архитектуре

Понятие конструкции и тектоники в архитектуре. Выявление работы конструкций как путь достижения архитектурной выразительности. Взаимосвязь характера строительного материала и типа конструкции. Тектоника стеновой конструкции и стоечно-балочной системы. Художественно-конструктивная система ордера как выявление тектоники стоечно-балочной системы. Терминология ордерной системы. Значение ордера в истории архитектуры. Тектоника арочно-сводчатых конструкций. Простейшие типы арок и сводов доиндустриальной эпохи. Комбинации сводов и их конструктивные и композиционные возможности («купол на квадрате», распалубки, римский крестчатый свод). Основная терминология по арочно-сводчатым конструкциям. Линейные, сетчатые и центрические системы пространств, перекрываемых сводами. Важнейшие архитектурные объемно-пространственные системы (базиликальная система, зальная система, крестово-купольная система). Развитие тектоники арочно-сводчатой системы. Основная терминология. Тектоника Средневековья: развитие конструкций от стены к каркасу (романские и готические храмы). Тектоника Возрождения и классицизма. Тектоника индустриальной и постиндустриальной эпохи.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Коллоквиум

Графическая работа
Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Раздел 2. Социально-культурный аспект архитектуры

Тема 2.1. Функция в архитектуре

Социальный и производственный аспекты архитектуры. Жилье, промышленность и досуг в городе. Функция и основные «жанры» в архитектуре. Архитектура жилья, архитектура общественных сооружений, культовое зодчество, промышленная архитектура, ландшафтная архитектура, архитектурная реставрация. Функция и архитектурное задание. Функция и пространство. Внутреннее пространство здания и формирование его объема. Уровень развития конструкций как основы для возможностей выбора архитектурного решения. Принципы и приемы членения внутреннего пространства в архитектуре доиндустриальной эпохи и в современном мире. Системы связей внутренних пространств здания. Связь внутреннего пространства и внешней среды. Функция жилья на примере решения отдельной квартиры. Функция русского православного храма.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 2.2. Красота в природе и архитектурная композици

Понятие красоты. Природные законы композиции в природе (ритм, симметрия, пропорции, тектоника и пр.). Красота и функция в природе. Психофизиологические основы восприятия как объективная основа восприятия красоты. Понятие объемно-пространственной и архитектурной композиции. Символический язык архитектуры и средства гармонизации пространственной среды. Человек – мера всех вещей. Пропорции и масштабность в архитектуре прошлого и настоящего. Связь красоты и функции в архитектуре. Синтез искусств в архитектуре.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 2.3. Творческий метод в архитектуре

Умение, знание, творчество в профессиональной деятельности архитектора. Понятие творчества в его общем значении. Понятие художественного и архитектурного творчества. Традиции и новаторство. Архитектура как «застывшая музыка» и как драматургия пространств. Архитектор – одновременно и сценарист, и режиссер. Сознательное и бессознательное в архитектурном творчестве. Логика и интуиция. Изменения в осознании ценностей различных аспектов профессионализма в архитектуре (умение, знание, творчество) в различные исторические эпохи и в наше время. Специализация в проектном конвейере. Единство и разделение функций архитектора и инженера. Процесс создания произведений архитектуры (инвестиционный цикл): социальный заказ, проектирование, строительство, эксплуатация. Конечный продукт деятельности архитектора – не проект, а постройка.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Коллоквиум
Графическая работа

Тема 2.4. Функция города и современные проблемы городов

Функции города: история и современность. Транспортные, экономические, экологические и социальные проблемы архитектуры современных мегаполисов и малых городов. Город как единый организм в пространстве и времени. Архитектура в контексте цивилизации. Мегаполисы и проблема сохранения национальной культуры.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Тестирование
Коллоквиум
Графическая работа
Выполнение раздела курсовой работы/проекта

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 1 семестр.

Индивидуальное собеседование учащегося и преподавателя на 3 темы полученного билета. К этому собеседованию студент допускается только при условии сдачи двух практических работ осеннего семестра - №1 «Кроки флигеля» и №2 «Графо-аналитические схемы по архитектуре Древнего мира» (каждому студенту – по 3 вопроса).

После получения билета студент в обычном порядке готовится к развернутому ответу на вопросы билета, выполняя при этом необходимые графические схемы и зарисовки. Время подготовки – 20 минут. После ответа студента на вопрос билета могут быть заданы дополнительные вопросы по второй практической работе осеннего семестра.

Вопросы для подготовки:

1. Что такое архитектура. Сущность архитектуры как сложного общественного явления и особого вида искусства (на конкретных примерах).
2. Содержание и различные аспекты профессии архитектора (социальный, функциональный, конструктивный, художественный).
3. Триада Витрувия (на конкретных примерах).
4. Основные принципы составления архитектурных чертежей (схемы). Аксонометрии, изометрии, взрывсхемы, макеты, 3D-модели, архитектурная фотосъемка, понятие фотограмметрии, цифровые моделирование. Их возможности и недостатки.
5. Понятие архитектурного масштаба и его применение для генпланов, проекций зданий и фасадов. Масштабная линейка и ее применение.
6. Части здания. Основная терминология (рисовать схемы).

7. Прочность и ее составляющие – прочность материала, устойчивость, характер соединения элементов (рисовать схемы).
8. Понятие тектоники и его связь с архитектурными конструкциями.
9. Зарождение архитектуры в эпоху первобытнообщинного строя, строительные материалы и технология строительства (на конкретных примерах). Основные типы мегалитических сооружений 3+3. Схема их
возведения и детали соединения стеновых блоков и плит перекрытия (на конкретных примерах).
10. Стоечно-балочная система. Основные принципы работы (рисовать схемы). Стеновая, каркасная и смешанная несущие системы.
11. Несущая система мегалитических сооружений, зданий Древнего Египта, Крита, Греции (жилье и храмы).
12. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Древнего Египта (на конкретных примерах).
13. Эволюция египетской стоечно-балочной системы (гробница в Бени-Хасан, колоннада Дейр-эль-Бахри, перистиль в Луксоре, киоск Траяна. Типы колонн на примере памятников египетской архитектуры (на
конкретных примерах).
14. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Месопотамии (на конкретных примерах).
15. Особенности критской стоечно-балочной системы и обоснование ее неордерного характера, антисейсмичность конструкции. Освещение минойского жилого дома (на конкретных примерах).
16. Ордер как художественная система в архитектуре.
17. Происхождение, формирование и эволюция дорического ордера древней Греции.
18. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Древней Греции. Типы черепицы и ее роль в переходе от деревянной греческой архитектуры к каменному ордеру.
19. Греческий дорический ордер с наименованием 12 основных элементов (называть детали антаблемента).
20. Ионический ордер Древней Греции: его происхождение (аттический и малоазийский вариант и эволюция. (архаика, классический период, эллинизм).
21. Греческий ионический ордер с наименованием 12 основных элементов в малоазийском и аттическом вариантах (план угловой капители, малоазийская и аттическая базы).
22. Сравнение дорического и ионического ордеров древней Греции.
23 Изменение роли ордера в греческой архитектуре конца классической и эллинистической эпохи (мавзолей в Галикарнасе, памятник Лисикрата в Афинах, алтарь Зевса и библиотека в Пергаме.
24. Коринфский ордер: происхождение и основные термины (рисовать схемы). (Сравнить с композитным ордером древнего Рима).
25. Конструкции и тектоника: памятник Лисикрата (фасад, планы, разрез, антаблемент в крупном масштабе) и Башня ветров в Афинах (фасад, план, разрез кровли).
26. Ордера Рима, общий характер, сходство и различие с греческими ордерами. Композитный ордер – происхождение, общий характер, дальнейшее развитие.
27. Арочно-сводчатые конструкции. Общие понятия (рисовать схемы), терминология. Основные термины.
28. Арки. Их применение, геометрия, кладка. Аркады, их применение и устройство. Основные термины
29. Простейшие типы сводов – цилиндрический и купол. Их происхождение, принцип работы. Основные термины по аркам и сводам.
30. Цилиндрические своды в архитектуре Месопотамии. Перекрытие каналов в кладке (способ кладки), ворота дворца в Вавилоне и арка Ктесифона (фасад и разрез с размерами).
31. Купола. Их виды, геометрия, работа, способы кладки. Купола в архитектуре Месопотамии.
32. Строительные материалы и конструкции в архитектуре этрусков и республиканского Рима.
33. Строительные материалы и конструкции античного Рима. Виды кладки (фасад, разрез). (Конкретно, что в каких сооружениях применялось).

34. Строительные материалы и конструкции античного Рима. Своды (фасад, разрез). (Конкретно, что в каких сооружениях применялось).
35. Изобретение бетона и бетонно-кирпичная техника в архитектуре Пантеона.
36. Римская ордерно-арочная ячейка. Вариант с цилиндрическим сводом (рисовать общую схему и проекции).
37. Конструкции Пантеона и Колизея. Аркада на колоннах в вилле Адриана и способ гашения ее распора (план, фасад).
38. Распалубки. Распалубки в цилиндрическом своде, их применение и принцип работы (рисовать общую схему).
39. Крестовый римский свод, принцип его работы и композиционные преимущества (рисовать общую схему).
40. Римская ордерно-арочная ячейка. Вариант с крестовым сводом (рисовать общую схему и проекции).
41. Лотковый (сомкнутый) и полулотковый своды как производные цилиндрического свода. Граненый купол как переходная форма между куполом и лотковым (сомкнутым) сводом. Тромпы как переход от квадрата
основания к круглому или граненому куполу.
42. Производные купола - конха, парусный свод, паруса. Купол на барабане, стоящем на подпружных арках. Паруса как основной тип перехода от подкупольного квадрата к кругу купола.
43. Развитие купольных сооружений Древнего Рима (на конкретных примерах).
44. Раннехристианская архитектура Древнего Рима. Языческие и христианские базилики и понятие базиликального разреза
45. Строительные материалы и характер стеновой кладки сооружений Древнего Египта, Месопотамии, Крита, Древней Греции и Рима.
46. Стеновая и каркасная системы конструкций в стоечнобалочной и с арочно-сводчатой системе.

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 1 семестр.

Кроки флигеля (2 плана, 4 фасада, 2 разреза, 2 детали)

Графическое задание направлено на выполнение масштабных схем-зарисовок ортогональных проекций (архитектурные «кроки») как способа отработки навыка профессионального видения и мышления. Для всех студентов принят один объект зарисовок - западный флигель усадьбы Демидова, памятник русской классицизма конца XVIII века. Поскольку именно в этом здании проводятся занятия первокурсников Архитектурного отделения МИИИГАиК, студенты имеют прекрасную возможность внимательно ознакомиться с ним в натуре. Каждый студент выполняют кроки четырех фасадов, плана (в масштабе 1:200), а также деталей – венчающего и междуэтажного карнизов.

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 2 семестр.

Работа выполняется параллельно на дисциплинах «Введение в профессию» и «Архитектурное проектирование», с последующим комплексным докладом преподавателям обеих этих дисциплин. Темы сообщений предлагаются преподавателями по архитектурному проектированию». Исследовательская и текстовая часть доклада готовится на занятиях по «Введению в профессию», компоновка и практическое выполнение экспозиционных планшетов и презентаций выполняется на занятиях по «Архитектурному проектированию»

Промежуточная аттестация: Зачет, 2 семестр.

Индивидуальное собеседование учащегося и преподавателя на 2 темы полученного биле-та. К этому собеседованию студент допускается только при условии сдачи курсовой работы весеннего семестра и графических работ.

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Профессиональный язык архитектора. Тектоника в архитектуре.

Контролируемые ИДК: ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.3 ОПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 1.1. Введение. Архитектура и ее задачи

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 1.2. Основы работы с профессиональной информацией

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 1.3. Тектоника в архитектуре

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Раздел 2. Социально-культурный аспект архитектуры

Контролируемые ИДК: ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.3 ОПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 2.1. Функция в архитектуре

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 2.2. Красота в природе и архитектурная композици

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 2.3. Творческий метод в архитектуре

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Умение, знание, творчество в профессиональной деятельности архитектора
2. Понятие творчества в его общем значении. Понятие художественного и архитектурного творчества
3. Сознательное и бессознательное в архитектурном творчестве. Логика и интуиции
4. Традиции и новаторство в архитектуре.
5. Процесс создания произведений архитектуры (инвестиционный цикл): социальный заказ, проектирование, строительство, эксплуатация.

Тема 2.4. Функция города и современные проблемы городов

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Функции города: история и современность. Город как единый организм в пространстве и времени
2. Архитектура в контексте цивилизации
3. Мегаполисы и проблема сохранения национальной культуры.

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. В каком из приведенных примеров хорошо вписываются современные сооружения в историческую застройку?

1. а
2. б
3. в

2. В какую часть проекта входит схема этажности окружающей застройки?

3. В какую часть проекта входит характеристика объемно-пространственного решения архитектурного объекта?

4. Возможен ли синтез искусств без архитектуры?

1. да
2. нет
3. синтез искусств-это только живопись

5. Вставьте в рекомендацию учащимся недостающее слово: Не бойтесь ... – наши друзья, они помогают нам учиться.

6. Длительность доклада на защите проекта не должна превышать:

1. 2 часа
2. 1 час
3. не больше 20 минут

7. Дополните предложение:
При несвоевременной сдаче работ студент нарушает поэтапный и логический ... обучения.

8. Дополните предложение:
Способность к самоорганизации и самообразованию проявляется прежде всего в … работе

9. Закончите предложение: Для того, чтобы получить достоверную демонстрацию об архитектурном объекте по его чертежам, необходимо уметь …

10. К какому архитектурному стилистическому направлению принадлежит Дом культуры имени Русакова?

11. К какому типу графики относится работа в программах Архикад, Фотошоп и Ревит?

12. Какая из дисциплин является самой важной в архитектурном образовании?

13. Какие мероприятия должен посещать студент-архитектор для своего общекультурного развития?

1. архитектурные музеи, лекции
2. художественные музеи и выставки
3. концерты классической музыки

14. Какие обязательные знания и умения необходимы для использования в профессиональной архитектурной деятельности?

1. графика ручная
2. графика компьютерная
3. знание правил уличного движения
4. умение писать пояснительную записку
5. знание материаловедения
6. умение оказывать первую помощь
7. макетирование

15. Какие обязательные знания и умения являются ИЗЛИШНИМИ для использования в профессиональной архитектурной деятельности?

1. графика ручная.
2. графика компьютерная.
3. знание правил уличного движения
4. умение писать пояснительную записку
5. фотограмметрия
6. умение оказывать первую помощь

16. Какие постройки представляют историческую и культурную ценность?

1. Постройки 17 века. Постройки 18 – первой половины 19 века. Уникальные постройки второй половины 19 – начала 20 века. Домонгольские постройки 10 – 16 веков.
2. Постройки второй половины 20 – начала 21 века. Постройки 17 века. Постройки 18 – первой половины 19 века. Уникальные постройки второй половины 19 – начала 20 века. Рядовая застройка конца 19-начала 20 века. Домонгольские постройки 10 – 16 веков. Рядовая застройка первой половины 20 в.
3. Постройки второй половины 20 – начала 21 века.

17. Каким из предложенных методов нельзя развить объемно-пространственное мышление?

1. Дополнительными занятиями по начертательной геометрии
2. Макетированием
3. Изучением и составлением взрыв-схем
4. Чтением чертежей
5. Чтением архитектурной периодики и литературы

18. Каким образом можно осуществлять деятельность по популяризации архитектуры?

1. ведение архитектурных блогов
2. расклейка листовок в общественном транспорте
3. несогласованные лекции в общественных местах

19. Какими методами можно развить художественный вкус?

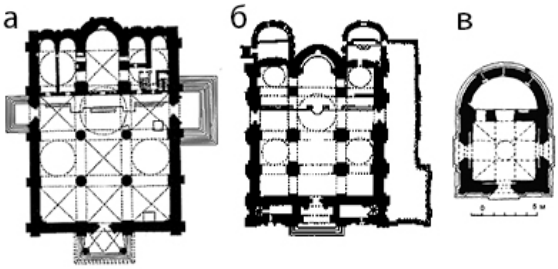
1. Посещение художественных музеев и выставок. Чтение качественной художественной литературы. Слушать классическую музыку. Посещать театр.
2. Посещение ночных клубов. Посещение художественных музеев и выставок. Посещение фитнесцентров. Чтение качественной художественной литературы.
3. Слушать классическую музыку. Посещать театр. Участие в спортивных соревнований.

20. Какими видами графики должны свободно владеть студенты-архитекторы?

21. Какое здание нарушает гармоничность ансамбля Московского Кремля?

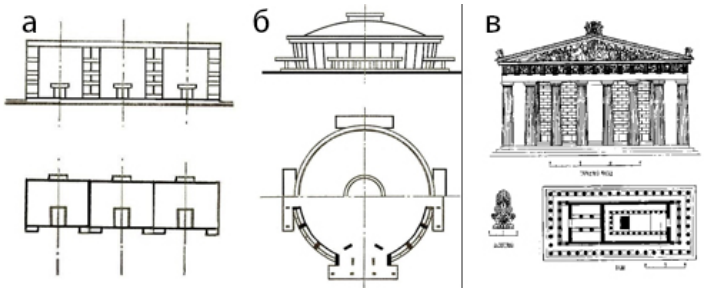
22. Какое из представленных сооружений представляет собой крестово-купольную систему?

1. а-Успенский собор Московского кремля
2. б- Архангельский собор Московского кремля
3. в-Церковь Трифона в Напрудной слободе, Москва



23. Какой из приведенных ниже примеров не является упрощением композиционной схемы сооружения?

1. а
2. б
3. в



24. Какой композиционный принцип является ведущим в архитектурном решении фасада дома Демидова?

25. Какой пункт не входит в архитектурную часть проекта?

1. объемно-пространственное решение
2. решение фасадов
3. планировочное решение и функциональное зонирование
4. решение интерьеров
5. транспортная схема

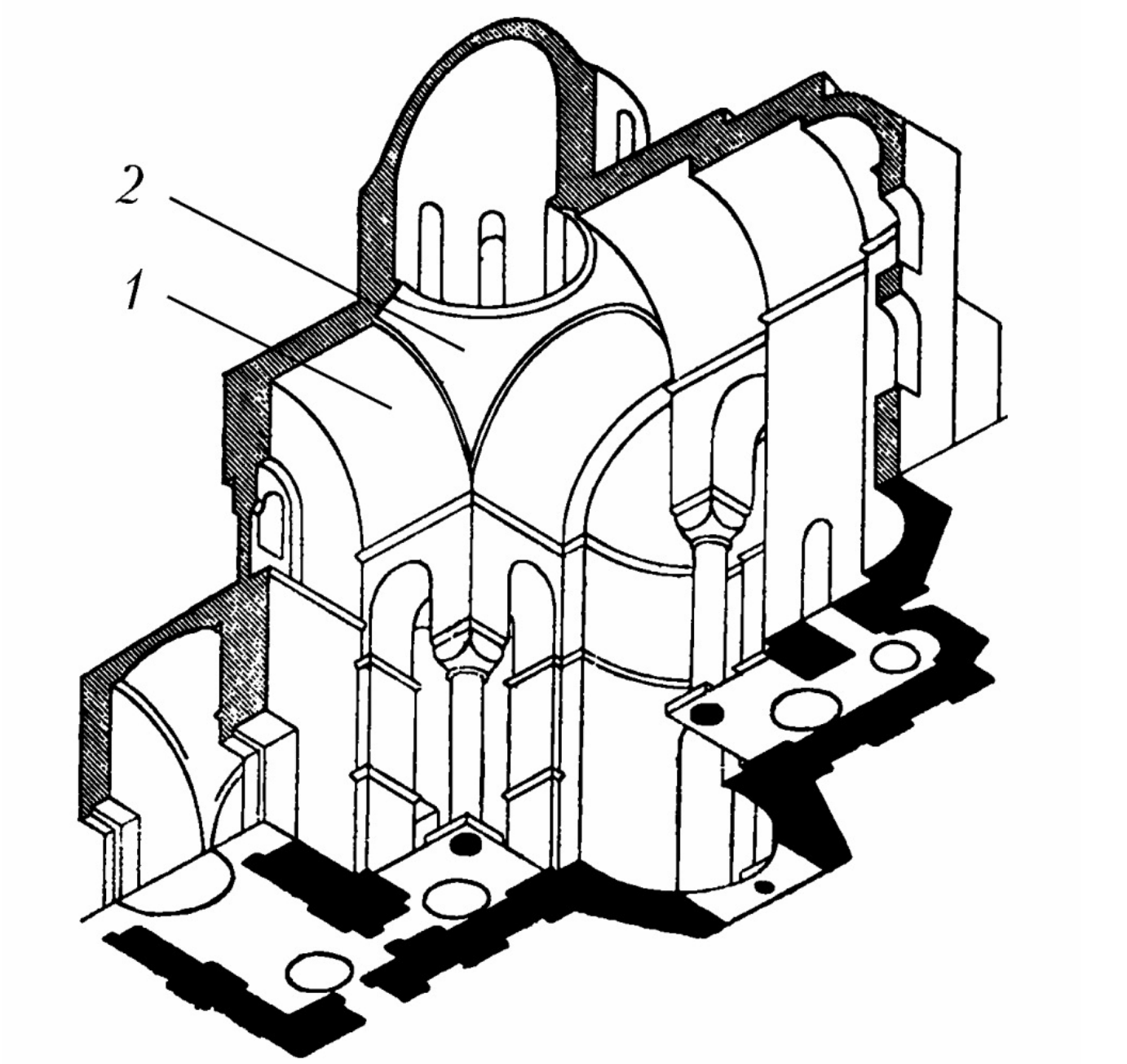
26. Какой пункт НЕ ВХОДИТ в архитектурную часть проекта?

1. объемно-пространственное решение
2. решение фасадов
3. планировочное решение и функциональное зонирование
4. решение интерьеров
5. конструктивное решение

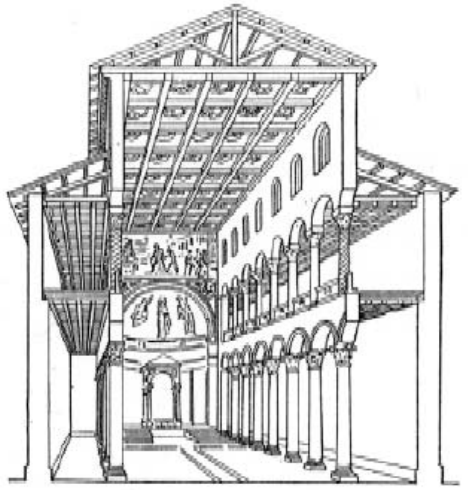
27. Какой тип вкуса необходимо иметь архитектору?

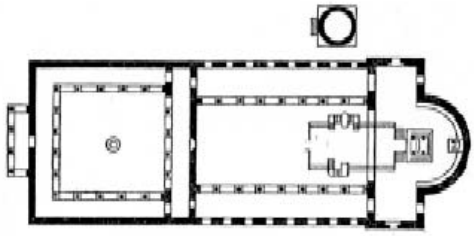
28. Какой тип воображения необходимо иметь архитектору?

29. Какой тип конструктивно и объемно-пространственной системы представлен ниже?



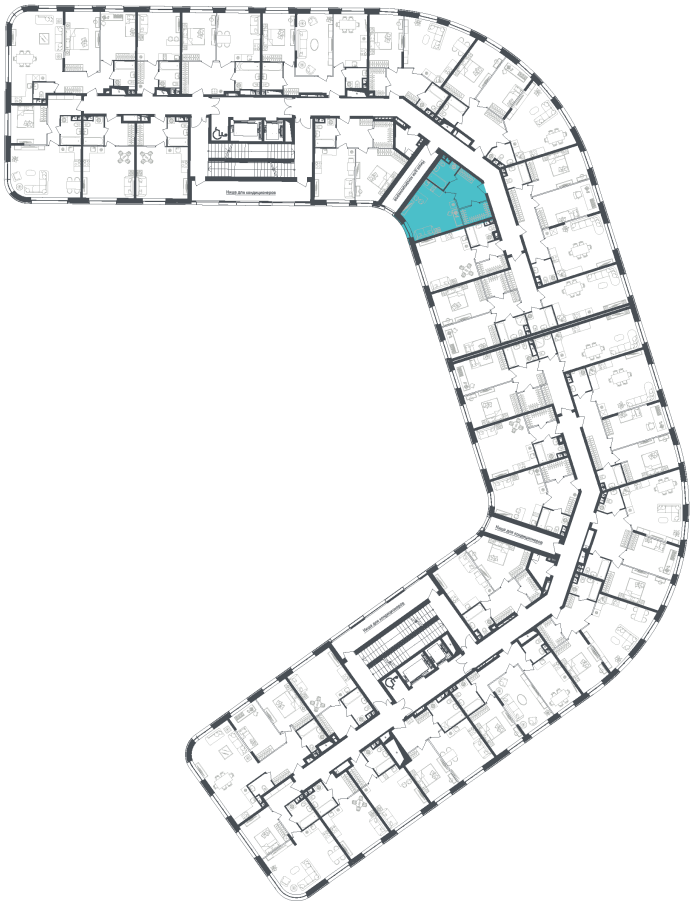
30. Какой тип конструктивной и объемно-пространственной системы представлен ниже?





31. Какой тип мышления необходимо иметь архитектору?

32. Какой тип планировки представлен ниже?



33. На каком сайте в первую очередь нужно искать информацию по старой Москве?

34. Определите, что для студента-архитектора как личности является недостатком:

1. доброта
2. мнительность
3. решительность
4. раздражительность

35. Определите, что для студента-архитектора является достоинством:

1. недостаточная самоорганизованность
2. хорошая зрительная память
3. недостаток творческой фантазии
4. логическое мышление.

36. Определите, что для студента-архитектора является достоинством:

1. предприимчивость
2. нетерпеливость
3. работоспособность
4. невнимательность

37. Определите, что для студента-архитектора является достоинством:

1. медлительность
2. ручная графика
3. владение письменной речью
4. рассеянность.

38. Определите, что для студента-архитектора является достоинством:

1. развитый вкус
2. недостаточная внимательность
3. смелость
4. недостаточное владение цифровыми технологиями.

39. Определите, что для студента-архитектора является недостатком:

1. низкая работоспособность
2. пространственное мышление
3. сообразительность
4. робость.

40. Определить порядок действий для поиска сведений по архитектурным терминам (части зданий и стоечно-балочная система)

1. Поиск текстовой и визуальной информации в методичке кафедры.
2. Поиск текстовой и визуальной информации в рекомендованных преподавателем архитектурных словарях.

3. Поиск текстовой и визуальной информации в сетевых ресурсах (википедия и др.)
4. Сопоставление текстовой и визуальной информации разных источников в контексте архитектурного текста.

41. Определить порядок действий для поиска сведений по произведению мировой архитектуры:

1. Выполнение на основе всей переработанной информации краткой характеристики произведения в письменной (или устной) форме.
2. Поиск информации в интернете, отделение профессиональной информации от общекультурной.
3. Поиск информации по профессиональным источникам более узкой направленности.
4. Сбор информации из рекомендуемых преподавателем, профессионально проверенных основных источников по истории мировой архитектуры.
5. Сопоставление информации из интернета с информацией из профессиональной литературы, отсев недостоверной и ненужной информации.

42. Подберите недостаток, противоположный достоинству «трудолюбие».

43. Психологи утверждают, что наши недостатки – это продолжение наших достоинств. Назовите достоинство, продолжением которого является недостаток «трусость»?

44. Расположите в нужном порядке действия студента при выполнении аналитических зарисовок произведения архитектуры:

1. Корректировка и дополнение аналитических зарисовок по дополнительной информации.
2. Ознакомление с методическими указаниями.
3. Поиск дополнительной визуальной и текстовой информации, консультация преподавателя.
4. Сбор визуального материала по теме и консультация преподавателя.
5. Составление предварительных зарисовок и консультация преподавателя.

45. Расположите в нужном порядке действия студента при выполнении кроки «Флигель усадьбы Демидова»:

1. Деталировка всех проекций флигеля. Е. Зарисовка венчающего и междуэтажного карнизов, консультация с преподавателем.
2. Зарисовка в общих чертах кроки четырех фасадов, продольного и поперечного разрезов и консультация с преподавателем.
3. Зарисовка кроки плана первого этажа и консультация с преподавателем.
4. Ознакомление с методическими указаниями по работе.
5. Определение масштаба кроки, общей композиции на листе и положения композиционных осей сооружения.

46. Расположите в нужном порядке действия студента при выполнении работы по ознакомлению с функциональными зонами и эргономикой квартиры и ее оборудования:

1. Выбор персонажа – заказчика для переделки квартиры.
2. Выполнение обмера плана квартиры (с мебелью).
3. Выполнение по памяти кроки плана квартиры (с мебелью).
4. Выполнение проекта приспособления квартиры для персонажа (с мебелью) и составление пояснительной записки.
5. Сравнение кроки квартиры и развертки по памяти и по обмерам и выполнение текста записки по их сравнению.
6. Установление масштаба кроки квартиры.

47. С чего надо начинать выполнение работы по исследованию произведения архитектуры?

48. Темы лекций по популяризации архитектуры не могут включать в себя следующие темы:

1. история права
2. история мировой архитектуры
3. история русской архитектуры
4. современная архитектура

49. Утверждение, что понятие красоты имеет исключительно субъективный характер:

1. полностью верно, так как зависит от индивидуального вкуса каждого
2. в принципе неверно, поскольку основывается на природных законах композиции
3. это понятие имеет и объективную, и субъективную составляющую.

50. Что входит ли в обязательный состав чертежей проекта, кроме чертежей планов, разрезов, деталей, генпланов, конструктивных чертежей?

51. Что должно определять порядок и интенсивность очных и самостоятельных учебных занятий студента-архитектора?

52. Что из перечисленного необходимо представить для защиты проекта?

1. чертежи и пояснительную записку
2. пояснительную записку и макет
3. макет

53. Что из перечисленного является необходимой способностью для архитектора?

1. музыкальный слух
2. умение производить лингвистический анализ
3. объемно-пространственное мышление

54. Что из следующих дисциплин стоило бы добавить в учебный план?

1. тенденции развития современных строительных материалов
2. история кинематографа
3. история дома Романовых

55. Что нужно для получения профессионального представления о произведении современной архитектуры, кроме сведений об авторе и фотографий его внешнего вида и интерьеров?

56. Что нужно одевать женщинам при входе в православный храм?

57. Что нужно читать студенту-архитектору для своего профессионального развития?

58. Что, кроме изобразительных материалов, должен включать архитектурный проект?

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-3.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-3.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-2.4 ОПК-3.4

Вопросы/Задания:

1. Дать развернутый ответ по билету

Билет №1.

1. Что такое архитектура.
2. Коринфский ордер: происхождение и основные термины (рисовать схемы). (Срав-нить с композитным ордером древнего Рима).

Билет №2

1. Содержание и различные аспекты профессии архитектора (социальный, функцио-нальный, конструктивный, художественный).
2. Конструкции и тектоника: памятник Лисикрата (фасад, планы, разрез, антаблемент в крупном масштабе) и Башня ветров в Афинах (фасад, план, разрез кровли).

Билет №3

1. Триада Витрувия (на конкретных примерах).
2. Ордера Рима, общий характер, сходство и различие с греческими ордерами. Компо-зитный ордер – происхождение, общий характер, дальнейшее развитие.

Билет №4

1. Основные принципы составления архитектурных чертежей (схемы). Аксонометрии, изометрии, взрыв-схемы, макеты, 3D-модели, архитектурная фотосъемка, понятие фотограмметрии, цифровые моделирование. Их возможности и недостатки.
2. Арочно-сводчатые конструкции. Общие понятия (рисовать схемы), терминология.

Основные термины.
Билет №5
1. Понятие архитектурного масштаба и его применение для генпланов, проекций зда-ний и фасадов. Масштабная линейка и ее применение.
2. Арки. Их применение, геометрия, кладка. Аркады, их применение и устройство. Ос-новные термины.
Билет №6
1. Части здания. Основная терминология (рисовать схемы).
2. Простейшие типы сводов – цилиндрический и купол. Основные термины по аркам и сводам. Их происхождение, принцип работы.
Билет №7
1. Прочность и ее составляющие – прочность материала, устойчивость, характер со-единения элементов (рисовать схемы).
2. Цилиндрические своды в архитектуре Месопотамии. Перекрытие каналов в кладке (способ кладки), ворота дворца в Вавилоне и арка Ктесифона (фасад и разрез с раз-мерами).
Билет №8
1. Понятие тектоники и его связь с архитектурными конструкциями.
2. Купола. Их виды, геометрия, работа, способы кладки. Купола в архитектуре Месо-потамии.
Билет №9
1. Зарождение архитектуры в эпоху первобытнообщинного строя, строительные мате-риалы и технология строительства (на конкретных примерах). Основные типы мега-литических сооружений 3+3. Схема их возведения и детали соединения стеновых блоков и плит перекрытия (на конкретных примерах.
2. Строительные материалы и конструкции в архитектуре этрусков и республиканского Рима.
Билет №10
1. Стоечно-балочная система. Основные принципы работы (рисовать схемы). Стеновая, каркасная и смешанная несущие системы.
2. Строительные материалы и конструкции античного Рима. Виды кладки (фасад, раз-рез). (Конкретно, что в каких сооружениях применялось).

Билет №11
1. Несущая система мегалитических сооружений, зданий Древнего Египта, Крита, Гре-ции (жилье и храмы).
2. Строительные материалы и конструкции античного Рима. Своды (фасад, разрез). (Конкретно, что в каких сооружениях применялось).

Билет №12
1. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Древнего Египта (на кон-кретных примерах).
2. Изобретение бетона и бетонно-кирпичная техника в архитектуре Пантеона.

Билет №13
1. Эволюция египетской стоечно-балочной системы (гробница в Бени-Хасан, колонна-да Дейр-эль-Бахри, перистиль в Луксоре, киоск Траяна. Типы колонн на примере памятников египетской архитектуры. На конкретных примерах.
2. Римская ордерно-арочная ячейка. Вариант с цилиндрическим сводом (рисовать об-щую схему и проекции).
Билет №14
1. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Месопотамии. На конкрет-ных примерах.
2. Конструкции Пантеона и Колизея. Аркада на колоннах в вилле Адриана и способ гашения ее распора (план, фасад).
Билет №15
1. Особенности критской стоечно-балочной системы и обоснование ее неордерного характера, антисейсмичность конструкции. Освещение минойского жилого дома. На конкретных

примерах.
2. Распалубки. Распалубки в цилиндрическом своде, их применение и принцип работы (рисовать общую схему).
Билет №16
1. Ордер как художественная система в архитектуре.
2. Крестовый римский свод, принцип его работы и композиционные преимущества (рисовать общую схему).
Билет №17
1. Происхождение, формирование и эволюция дорического ордера древней Греции.
2. Римская ордерно-арочная ячейка. Вариант с крестовым сводом (рисовать общую схему и проекции).
Билет №18
1. Строительные материалы и конструкции в архитектуре Древней Греции. Типы черепицы и ее роль в переходе от деревянной греческой архитектуры к каменному ордеру.
2. Производные купола - конха, парусный свод, паруса. Купол на барабане, стоящем на подпружных арках. Паруса как основной тип перехода от подкупольного квадрата к кругу купола. Тромпы как способ постановки купола на подкупольный квадрат. (ПКР)
Билет №19
1. Греческий дорический ордер с наименованием 12 основных элементов (называть детали антаблемента).
2. Лотковый (сомкнутый) и полулотковый своды как производные цилиндрического свода. Граненый купол как переходная форма между куполом и лотковым (сомкну-тым) сводом. Тромпы как переход от квадрата основания к круглому или граненому куполу.
Билет №20
1. Ионический ордер Древней Греции: его происхождение (аттический и мало-азийский вариант и эволюция. Архаика, классический период, эллинизм. (В)
2. Развитие купольных сооружений Древнего Рима. На конкретных примерах. (ПКР)
Билет №21
1. Греческий ионический ордер с наименованием 12 основных элементов в малоазий-ском и аттическом вариантах (план угловой капители, малоазийская и аттическая базы). (В).
2. Раннехристианская архитектура Древнего Рима. Языческие и христианские базилики и понятие базиликального разреза. (ПКР)
Билет №22
1. Сравнение дорического и ионического ордеров древней Греции. (В)
2. Строительные материалы и характер стеновой кладки сооружений Древнего Египта, Месопотамии, Крита, Древней Греции и Рима. (ПКР)
Билет №23
1. Изменение роли ордера в греческой архитектуре конца классической и эллинистической эпохи (мавзолей в Галикарнасе, памятник Лисикрата в Афинах, алтарь Зевса и библиотека в Пергаме. (В)
2. Стеновая и каркасная системы конструкций в стоечно-балочной и с арочно-сводчатой системе. (ПКР)

1 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-3.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-3.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-2.4 ОПК-3.4

Вопросы/Задания:

1. Сделать фотофиксацию и кроки флигеля.

2 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-3.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-3.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-2.4 ОПК-3.4

Вопросы/Задания:

2. Дать развёрнутые ответы на билет.

Билет №1

1. Строительные материалы и конструкции Византии.

2. Функционализм как метод проектирования. Ле Корбюзье и его «машины для жи-лья».

Билет №2

1. Софийский собор в Константинополе. Конструктивное решение. Распалубки в куполе и их значение. «Парящий» купол собора Софии в Константинополе.

2. Функциональное назначение пространств русского православного храма.

Билет №3

1. Крестово-купольная система по стенам и по столбам. Три варианта сочетания под-пружных арок и сводов. Купол на парусах и на тромпах.

2. Понятие красоты и психофизиологические основы ее восприятия.

Билет №4

1. Вспарушенный крестовый свод, его происхождение, применение, преимущества по сравнению с крестовым римским сводом.

2. Природные законы композиции: симметрия, ритм, пропорции, масштабность, кон-траст и нюанс, - и их отражение в архитектуре.

Билет №5

1. Понятие базиликальной системы. Романская и готическая базилики. Понятие заль-ной системы. Базиликальная композиционная система и ее развитие: Древний Рим, Византия, романское зодчество, готика (рисовать схемы).

2. Понятие объемно-пространственной и архитектурной композиции. Три ключа архи-тектурной композиции: линейная, объемная, вертикальная композиции (на конкрет-ных примерах).

Билет №6

1. Важнейшие архитектурные объемно-пространственные сводчатые системы (базили-кальная система, зальная система, центрическая система, крестово-купольная систе-ма).

2. Средства гармонизации объемно пространственной композиции и пространственной среды.

Билет №7

1. Конструкции романской архитектуры (на конкретных примерах).

2. Золотая пропорция в природе и в архитектуре. Масштабность в архитектуре.

Билет №8

1. Развитие ребристого готического свода.

2. Исторические системы мер как средство обеспечения гармонических пропорций в архитектуре.

Билет №9

1. Готическая связанная система. (рисовать общие схемы).

2. Символический язык архитектуры и средства гармонизации пространственной среды (рисовать схемы»).

Билет №10

1. Тектоника Средневековья: развитие конструкций от стены к каркасу в романских и готических храмах.

2. Красота и функция в природе и в архитектуре.

Билет №11

1. Конструкции эпохи Возрождения, барокко и классицизма.

2. Понятие творчества в его общем значении. Художественное и архитектурное твор-чество.

Билет №12

1. Зарождение архитектуры индустриальной эпохи (на примере Хрустального дворца Д.Пэкстона).

2. Умение, знание, творчество в профессиональной деятельности архитектора и изме-нения в осознании ценности этих аспектов профессионализма в различные истори-ческие эпохи и в наше время.

Билет №13

1. Конструкции индустриальной эпохи (конец XIX – XX вв.).

2. Сознательное и бессознательное в архитектурном творчестве. Логика и интуиция.
Билет №14
1. Современные конструктивные возможности в архитектуре.
2. Традиции и новаторство в доиндустриальной и в современной архитектуре.
Билет №15
1. Социальный и производственный аспекты архитектуры (жилье, промышленность и досуг).
2. Архитектура как «застывшая музыка» и как драматургия пространств.

Билет №16
1. Функция и основные «жанры» в архитектуре.
2. Методы проектирования «изнутри наружу» и «снаружи внутрь» (на конкретных ис-торических примерах.
Билет №17
1. Функция и внутреннее пространство здания.
2. Процесс создания произведений архитектуры (инвестиционный цикл): социальный заказ, проектирование, строительство, эксплуатация
Билет №18
1. Принципы и приемы членения внутреннего пространства в архитектуре.
2. Специализация в проектном конвейере. Единство и разделение функций ар-хитектора и инженера.
Билет №19
1. Типы функциональных связей внутренних пространств.
2. Понятие города и его основные функции (история и современность).
Билет №20
1. Внутреннее пространство здания и формирование его объема.
2. Транспортные, экономические, экологические и социальные проблемы современных мегаполисов.
Билет №21
1. Функция, нейтральная к композиции. Универсальные здания.
2. Город как единый организм в пространстве и времени.
Билет №22
1. Функция, определяющая композицию, и архитектура функционализма.
2. Мегаполисы и проблема сохранения национальной культуры.
Билет №23
1. Функция жилья на примере решения отдельной квартиры или коттеджа.
2. Развитие современного города и проблема сохранения его исторических зон и па-мятников архитектуры.

2 семестр, Курсовая работа
Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-3.1 УК-1.2 УК-3.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-3.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-2.4 ОПК-3.4
Вопросы/Задания:
2. Проанализировать архитектурный объект, сделать аналитический планшет и защитить его в форме доклада.

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Архитектура зданий: методические указания к проведению тестирования: методические указания к проведению тестирования / составители: Б. И. Гиясов, Д. А. Ким. - Архитектура зданий - Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. - 48 c. - 978-5-7264-1343-3. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/54679.html - Режим доступа: по подписке

2. Архитектура и социальный мир / В. И. Аршинов, И. А. Бондаренко, К. О. Вытулева, И. А. Добрицына, А. Л. Доброхотов; под редакцией И. А. Добрицына. - Архитектура и социальный мир - Москва: Прогресс-Традиция, 2012. - 312 c. - 978-5-89826-398-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/21499.html - Режим доступа: по подписке

3. Ванслов В. В. Предмет архитектуры. Искусство без границ: монография / В. В. Ванслов, Д. О. Швидковский, А. П. Кудрявцев. - Предмет архитектуры. Искусство без границ - Москва: Прогресс-Традиция, 2011. - 528 c. - 978-5-89826-383-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/7247.html - Режим доступа: по подписке

4. Архитектурно-строительные термины: словарь: словарь / составители: А. В. Гречишкин, В. А. Худяков, Г. Б. Иллюстров. - Архитектурно-строительные термины - Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. - 132 c. - 978-5-9282-0780-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/23093.html - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Забалуева Т. Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков / Т. Р. Забалуева. - Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков - Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. - 362 c. - 978-5-7264-1878-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/86293.html - Режим доступа: по подписке

2. Еремина Т. С. Русский православный храм. История. Символика.Предания / Т. С. Еремина. - Русский православный храм. История. Символика.Предания - Москва: Прогресс-Традиция, 2002. - 508 c. - 5-89826-030-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/27876.html - Режим доступа: по подписке

3. Декор в эстетике архитектуры / С.Е. Бубнов, В.Е. Тихонов, С.А. Матовников, А.В. Швец. - Издательство Альянс, 2005. - 300 - 5-9233-0459-7. - Текст: непосредственный.

4. Архитектура, строительство, дизайн : Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общ. ред. А.Г. Лазарева. - Издательство "Феникс", 2005. - 320 - 5-222-05825-5. - Текст: непосредственный.

5. Локотко А. И. Архитектура: авангард, абсурд, фантастика / А. И. Локотко. - Архитектура - Минск: Белорусская наука, 2012. - 208 c. - 978-985-08-1477-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/29412.html - Режим доступа: по подписке

6. Шубников А. В. Симметрия в науке и искусстве / А. В. Шубников, В. А. Копцик. - Симметрия в науке и искусстве - Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2004. - 567 c. - 5-93972-243-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/16624.html - Режим доступа: по подписке

7. Ванеян С. С. Архитектура и иконография. «Тело символа» в зеркале классической методологии: монография / С. С. Ванеян. - Архитектура и иконография. «Тело символа» в зеркале классической методологии - Москва: Прогресс-Традиция, 2010. - 832 c. - 978-5-89826-331-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/7160.html - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных
Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.rusarch.ru/ - Электронная библиотека
2. www.peterhofmaseum.ru - Петергоф
3. https://www.edu.ru/ - Российское образование

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Специализированная лаборатория
Интерактивная панель - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Одна из задач дисциплины «Введение в профессию» - адаптация студентов к новым форматам овладения знаниями, основывающимися не на пассивном усвоении информации и их репродукции, а на активности студента и творческом воспроизведении знаний. Для решения этой задачи используется постановка практических профессиональных задач различного характера и направленности – фиксационных, аналитических и творческих. Спецификой архитектурной профессии является профессиональный язык, в котором визуальная форма передачи объемно-пространственных представлений имеет приоритет перед привычной для большинства людей словесной формой. Невозможно осознанно воспринимать профессиональную информацию о произведениях архитектуры, не умея читать и понимать чертежи. Одна из важнейших задач дисциплины «Введение в профессию» - как можно быстрее подготовить студентов к пониманию архитектурной графики, и прежде всего ортогональных проекций. На первых же занятиях дисциплины «Введение в профессию» студенты знакомятся с основами составления архитектурных чертежей – правилами выполнения ортогональных проекций (планов, фасадов, разрезов, узлов и деталей) и способами их соотнесения на чертежах, получают представление о применении различных масштабов для выполнения чертежей архитектурных объектов различных размеров. Сначала основы составления архитектурных чертежей раскрываются на лекционном занятии, затем они закрепляются в процессе выполнения практических работ на протяжении всего времени изучения дисциплины «Введение в профессию».
Основная цель самостоятельной работы – научить студентов понимать и передавать архитектурную идею произведения зодчества с помощью комплекса графических и визуальных средств, письменной и устной речи, и прежде всего с помощью графических аналитических схем произведений архитектуры с краткими текстовыми комментариями.

Цель изучения курса - научиться анализировать исходные данные (натурные, графические, литературные) и максимально эффективно использовать знания в ходе осуществления

профессиональной деятельности. Знание теоретических положений является не целью учебы, а средством достижения её истинной цели. Студенту следует постоянно мысленно соотносить полученную информацию с собственным учебным опытом, критически анализируя его и оценивая с позиций профессионального роста – то есть возможности решать все более сложные профессиональные задачи.

Превалирующим видом аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в профессию» являются практические занятия, предваряемые вступительными установочными лекциями, объясняющей цель, задачи и методики выполнения предстоящей работы, и дающими необходимый для выполнения практических работ объем информации. Студент не имеет права без уважительных причин пропускать аудиторные занятия.

В ходе занятий обсуждаются и разъясняются основные понятия тем, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В процессе аудиторных занятий ведется общий разбор наиболее характерных ошибок студентов и индивидуальные консультации преподавателя по ходу выполнения практических работ. В ходе занятия студент должен активно участвовать в обсуждении вопросов по теме.

Самостоятельная работа студентов заключается в выполнении практических работ, подготовки к контрольным работам и зачетам в конце осеннего и весеннего семестров. Каждую тему курса необходимо изучить, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе установочных занятий по методике работы над выполнением практической работы и освоением теоретического материала.

Подготовка к зачету включает в себя как повторение на более высоком уровне изученных ранее вопросов, вынесенных на зачет, так и углубление, закрепление и самопроверку приобретенных и имеющихся знаний. В процессе подготовки к зачету следует реализовать интегративно-комплексный подход в изучении различных вопросов (проблем) архитектурной профессии, а значит, уметь анализировать и оценивать ее функциональные, конструктивные, эстетические, стилистические и исторические, экономические и прочие аспекты и компоненты, выявлять их взаимосвязь и взаимообусловленность. В ходе итоговой проверки знаний по дисциплине на зачете студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопросы билета.

Первый семестр

В первом семестре самостоятельная работа студентов посвящена освоению модуля 1, его раздела 1 - «Профессиональный язык архитектора» и раздела 2 – «Конструкции и тектоника в архитектуре». Основная часть самостоятельной работы – это курсовая работа, включающая 2 части. Ее первая часть – это графическая работа №1 «Зарисовки (кроки) флигеля». Вторая часть – графическая работа №2 «Графо-аналитические схемы по истории русской архитектуры», которая выполняется по вопросам из одного из выданных преподавателем билетов.

Самостоятельная графическая работа 1. "Кроки флигеля (план, 4 фасада, 2 детали)"

Первое практическое графическое задание направлено на выполнение масштабных схем-зарисовок ортогональных проекций (архитектурные «кроки») как способа отработки навыка профессионального видения и мышления. Для всех студентов принят один объект зарисовок - западный флигель усадьбы Демидова, памятник русской классицизма конца XVIII века. Поскольку именно в этом здании проводятся занятия первокурсников Архитектурного отделения МИИИГАиК, студенты имеют прекрасную возможность внимательно ознакомиться с ним в натуре. Каждый студент выполняют кроки четырех фасадов, плана (в масштабе 1:200), а также деталей – венчающего и междуэтажного карнизов.

Цель - отработки навыка профессионального видения и мышления и выражения представлений об архитектурном объекте с помощью профессионального языка архитектора – языка графика.

Срок выполнения: сентябрь-октябрь.

Ориентировочный объем: 2 – 3 листа А4.

Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.

Источники: объект в натуре, можно использовать фотографии.

Самостоятельная графическая работа 2. "Графо-аналитические схемы по истории архитектуры"
Основная цель этой работы – научить студентов понимать и передавать архитектурную идею произведения зодчества с помощью комплекса графических и визуальных средств, письменной и устной речи, и прежде всего с помощью графических аналитических схем произведений архитектуры с краткими текстовыми комментариями. Ответы на каждый вопрос выполняются в виде своеобразных архитектурных «шпаргалок» - аналитических зарисовок и схем с краткими письменными комментариями. Вопросы включают как общетеоретические положения, так и характеристику отдельных
произведений архитектуры древнего мира. В ответе на вопросы особое внимание должно уделяться конструктивной и тектонической составляющей древнего зодчества.

Цель: освоить методы графической и текстовой передачи профессиональной архитектурной информации на примере вопросов по дисциплине «История архитектуры».
Срок выполнения: ноябрь-декабрь, к экзаменационной сессии.
Ориентировочный объем: Графические зарисовки с письменными дополнениями по трем вопросам одного билета для каждого студента
Задания: берутся из списка билетов.
Отчетность: наличие графических зарисовок, достаточно информативных и без ошибок.
Источники: см. список литературы.

Второй семестр
Во втором семестре самостоятельная работа направлена на освоение модуля 2 «Социально-культурный аспект архитектуры». Курсовая работа также включает две части. Первая, графическая работа №3, – «Графическое изучение квартиры» выполнение масштабных зарисовок своей квартиры по представлению и по обмерам, их сопоставление, а затем – выполнение проекта-шутки – перепланирование своей квартиры для персонажа с нечеловеческими пропорциями. Вторая часть курсовой работы второго семестра (самостоятельная работа №4) – подготовка устного доклада по отдельному произведению архитектуры на основе подготовленного репрезентативного планшета. Темы докладов определяются преподавателями по «Архитектурному проектированию» и связаны с графическими работами, выполняемыми студентами по этой дисциплине. Доклад заслушивается и принимается на комплексном экзамене совместно преподавателями по «Архитектурному проектированию» и «Введению в профессию».

Самостоятельная графическая работа №3. "Графическое изучение квартиры"
1. Зарисовка плана квартиры по памяти и развертки одного из помещений (М 1:50). С мебелью и оборудованием.

Цель - отработки навыка пространственного мышления и профессиональной памяти
Срок выполнения: март.
Ориентировочный объем: 1 - 2 листа А4.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источники: объект в натуре.

2. Выполнение обмерного плана и развертки помещения (М1:50). Сравнение результатов обмеров с результатами зарисовок по памяти (в графической форме) и выполнение анализа своих ошибок (в письменной форме).

Цель – закрепление навыка выполнения обмеров и выражения представлений об архитектурном объекте с помощью профессионального языка архитектора – языка графика, освоение принципов функционального зонирования квартиры, изучение стандартных габаритов проемов, проходов, мебели и оборудования квартир.

Срок выполнения: март
Ориентировочный объем: 2 - 3 листа А4 графики и текста.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источники: объект в натуре.

3. Выполнение перепланировки квартиры для персонажа с широкими пропорциями

Цель – отработка представления об эргономике мебели, оборудования и квартиры в целом, закрепление понимания функционального зонирования квартиры.
Срок выполнения: март –начало апреля.
Ориентировочный объем: 1 - 2 листа А4.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источники: объект в натуре.

Самостоятельная практическая работа №4. «Доклад о произведении архитектуры»
Работа выполняется параллельно на дисциплинах «Введение в профессию» и «Основы архитектурного проектирования», с последующим комплексным докладом преподавателям обеих этих дисциплин. Темы сообщений предлагаются преподавателями по основам архитектурного проектирования». Исследовательская и текстовая часть доклада готовится на занятиях по «Введению в профессию», компоновка и практическое выполнение экспозиционных планшетов и презентаций выполняется на занятиях по «Основы архитектурного проектирования»

Срок выполнения: апрель, май.
Ориентировочный объем: изобразительный планшет или презентация, текст.
Отчетность: доклад на комплексном экзамене с участием преподавателей по Введению в профессию и по Архитектурному проектированию.
Источники: профессиональные архитектурные статьи и книги, как печатные, так и цифровые.

Практическая аудиторная работа

Практическая аудиторная работа студентов включает два типа.
1 тип. Аудиторная графическая работа, как и самостоятельная работа, прежде всего нацелен на освоение профессионального архитектурного языка – языка графики, с акцентом на изучении основных конструктивных систем архитектуры доиндустриальной эпохи. В первом семестре изучаются своды, применявшиеся в древней Месопотамии и древнем Риме, а во втором семестре – своды и арочно-сводчатые системы Средневековья, Возрождения и Нового времени.

Первый семестр
Аудиторная графическая работа №1. Первая практическая графическая работа направлена на выполнение схем-зарисовок ортогональных проекций цилиндрического свода, выполняющаяся в три стадии:
1 - выполнение ортогональных проекций цилиндрического свода по подпружным аркам, опирающимся на стены с выступающими лопатками.
2 - зарисовки цилиндрического свода по стенам, выполненного на первой стадии работы, продолжаются постановкой этого свода на арки между столбами.
3 - выполненные на предыдущих двух стадиях зарисовки цилиндрического свода преображаются в художественную систему римской арочно-ордерной ячейки.

Цель - отработки навыка профессионального видения и мышления и выражения представлений об архитектурном фрагменте с помощью профессионального языка архитектора – языка графики,развитие понимания принципов работы цилиндрического свода.
Срок выполнения: октябрь-ноябрь.

Ориентировочный объем: 2 – 3 листа А4.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источник: аксонометрическое изображение сводов с подпружными арками по стенам с лопатками, демонстрируемое преподавателем.

Аудиторная графическая работа №2. Вторая практическая графическая работа направлена на выполнение схем-зарисовок ортогональных проекций и диагонального разреза римского крестового свода.

Цель - отработки навыка профессионального видения и мышления и выражения представлений о конструктивном объекте с помощью профессионального языка архитектора – языка графики, развитие понимания принципов работы римского крестового свода.
Срок выполнения: ноябрь-декабрь.
Ориентировочный объем: 2 – 3 листа А4.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источник: аксонометрическое изображение сводов с подпружными арками по стенам с лопатками, демонстрируемое преподавателем.

Второй семестр

Аудиторная графическая работа №3. Третья практическая графическая работа направлена на выполнение схем-зарисовок разреза крестово-купольной системы в трех ее вариантах:
1. подпружные арки ниже прилегающих сводов;
2. подпружные арки не выделены/слиты с прилегающими сводами;
3. подпружные арки выше прилегающих сводов.

Цель - отработки навыка профессионального видения и мышления и выражения представлений о конструктивном объекте с помощью профессионального языка архитектора – языка графики, развитие понимания принципов работы крестово-купольной системы.
Срок выполнения: февраль-март.
Ориентировочный объем: 2 – 3 листа А4.
Отчетность: наличие графических зарисовок, выполненных без ошибок.
Источник: аксонометрическое изображение крестово-купольной системы (по столбам)

2 тип. Семенарские занятия
В связи со спецификой дисциплины «Введение в профессию» семинарские занятия занимают в учебном процессе немного времени всего два семинара в конце второго семестра.

Тема 3. Творческий метод в архитектуре. Цель и задачи: изучить различные аспекты понятия «творческий метод в архитектуре».

Вопросы для обсуждения:
1. Умение, знание, творчество в профессиональной деятельности архитектора
2. Понятие творчества в его общем значении. Понятие художественного и архитектурного творчества.
3. Сознательное и бессознательное в архитектурном творчестве. Логика и интуици
4. Традиции и новаторство в архитектуре.
5. Процесс создания произведений архитектуры (инвестиционный цикл): социальный заказ, проектирование, строительство, эксплуатация.

Задание для самостоятельной работы:
Подготовьте варианты ответов на одну из этих тем.
Источники: см. список основной и дополнительной литературы.

Тема 4. Функция города и современные проблемы городов. Цель и задачи: изучить понятие и особенности современного города, его транспортные, экономические, экологические и социальные проблемы.

Вопросы для обсуждения:
1. Функции города: история и современность. Город как единый организм в пространстве и времени
2. Архитектура в контексте цивилизации
3. Мегаполисы и проблема сохранения национальной культуры.
Задания для самостоятельной работы:
Основы изучения градостроительного контекста, анализируемых на докладе-презентации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.