Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного института
_____ И.В. Зоря
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы профессиональных коммуникаций

07.03.01 «Архитектура»
(направленность (профиль): «Архитектура»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: e9cdc8d2e1d8561393a70ffb2f35aadef93db4e4
Владелец: Директор АСИ Зоря Ирина Васильевна
Действителен: с 17 января 2025 г. по 12 апреля 2026 г.
Дата и время: 09-06-2025 11:53:29 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение знаний, умений и навыков по построению и чтению чертежей инженерно-технических и архитектурно-строительных объектов в соответствии со стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС;

– получение знаний, умений, навыков выполнения демонстрационных чертежей с использованием традиционных художественных графических средств подачи архитектурных чертежей и современных сред компьютерного проектирования.

Задачами учебной дисциплины являются:

– развитие у обучающихся конструктивно-пространственного мышления; способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей зданий и сооружений;

– получение знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации;

– формирование навыков применения художественных материалов, приемов и средств ручной и компьютерной графики для передачи творческого замысла архитектора, создающее реалистичное представление о проектируемом объекте.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Градостроительство и благоустройство города;
– Цифровые средства профессиональных коммуникаций;
– Архитектура интерьера;
– Ландшафтная архитектура;
– Архитектурное проектирование (специальный курс);
– Начертательная геометрия и графика;
– Архитектурное проектирование;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2 Использует традиционные и новейшие технические средства и способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео для представления проектного решения	– знать: основные теоретические положения и правила, государственные стандарты выполнения архитектурно-строительных чертежей в системах ЕСКД и СПДС; основные правила изображения объектов на демонстрационных чертежах; геометрические основы и возможности средств компьютерного моделирования объектов архитектуры и строительства. – уметь: выполнять демонстрационные чертежи и конструкторскую документацию с использованием традиционных художественных средств ручной подачи чертежей и с использованием новейших графических сред цифрового проектирования объектов капитального

			строительства.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2 Использует современные программные продукты для визуализации архитектурных решений	– знать: основные принципы работы в графических редакторах (векторных и растровых); методы и средства компьютерной графики, геометрического моделирования для выполнения и оформления проектных решений; основные виды графических редакторов, их преимущества и недостатки. – уметь: работать в современных прикладных программных продуктах (графических редакторах); использовать графические методы для решения типовых задач, в том числе средствами компьютерной графики, рационально применять графические редакторы в зависимости от поставленной задачи.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия занятия семинарского типа (лабораторные работы, коллоквиумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к

реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*	*экзамен*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***288***	*108*	*72*	*108*
	зачетных единиц	***8***	*3*	*2*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***80***	*16*	*32*	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***127***	*65*	*22*	*40*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***81***	*27*	*18*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы инженерной графики;

Тема 1.1 Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Системы ЕСКД и СПДС (Чертеж как основное средство профессиональных коммуникаций в архитектурном проектировании. Основы графического языка архитектора. История создания проекционных чертежей. Системы стандартизации выполнения и оформления чертежей ЕСКД (Единая

система конструкторской документации) и СПДС (Система проектной документации для строительства));

Тема 1.2 Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей (Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Обозначение материалов на чертежах. Нанесение размеров на чертежах);

Тема 1.3 Шрифты чертежные, архитектурные, типографские (Шрифт, как составляющая архитектурного чертежа. Виды чертежных шрифтов, прямой и наклонный, типа А, типа Б. Архитектурный шрифт, особенности его выполнения. Методика выполнения надписей на чертежах проектно-конструкторской документации);

Тема 1.4 Геометрические построения на чертежах (Основы построения правильных многоугольников, сопряжений, уклонов и конусностей. Построение сопряжений прямых и окружностей. Коробовые и лекальные кривые);

Тема 1.5 Изображения: виды, разрезы, сечения (Правила построения и обозначения изображений в соответствии с системой ЕСКД. Виды основные, дополнительные, местные. Разрезы, их классификация, порядок построения и обозначения - простые. Сечения. Условности и упрощения при выполнении чертежей);

Тема 1.6 Основные положения системы СПДС (Система проектной документации для строительства (СПДС) как основа для разработки, учета, хранения, применения проектной документации в электронном и бумажном виде. Виды строительных изделий. Марки строительных чертежей. Модульная координация размеров в строительстве. Общие правила графического оформления строительных чертежей. Графическое изображение материалов);

Тема 1.7 Архитектурно-строительные чертежи зданий
(Основные конструктивные и архитектурные элементы зданий и их условные графические изображения. Планы этажей, разрезы, фасады зданий.
Особенности нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах зданий);

Раздел 2 Основы компьютерной графики;

Тема 2.1 Введение. Системы подготовки графической документации (Предмет, область применения, основные задачи компьютерной графики. Интегрированная среда компьютерной графики: техническое оснащение, пакеты прикладных программ. Системы графического проектирования. Интерактивная среда проектирования: рабочий экран, структура экранных меню, командная строка, строка состояния, контекстное меню, панели инструментов. Основы управления системой. Основы безопасности при работе в условиях локальной сети);

Тема 2.2 Пользовательский интерфейс системы nanoCAD (Пользовательский интерфейс системы Управление интерфейсом и его настройка. Управление чертежами: методы создания и настройка

параметров чертежей. Системы координат в пространстве модели. Управление слоями);

Тема 2.3 Базовые графические примитивы как элементы чертежа (Базовые графические примитивы как элементы чертежа. Простые и сложные примитивы. Управление геометрическими свойствами создаваемых объектов. Объектные и шаговые привязки. Расчленение и объединение объектов);

Тема 2.4 Редактирование чертежа (Команды общего редактирования. Специальные приемы редактирования);

Тема 2.5 Работа с текстом (Создание однострочного и многострочного текста. Редактирование. Текстовые стили. Специальные символы);

Тема 2.6 Простановка размеров в графических редакторах (Базовые понятия и определения. Нанесения размеров. Линейные и параллельные размеры. Размерные цепи и базовые размеры. Угловые размеры. Простановка радиусов и размеров. Выноски. Настройка размерных переменных. Размер как составной примитив. Редактирование размеров);

Раздел 3 Архитектурная графика и ее применение в оформлении проектных экспозиций;

Тема 3.1 Линейная графика и ее материалы (Техника и инструменты графики в туши. Штриховка, заливка и способы передачи светотени объемных форм средствами черно-белой графики);

Тема 3.2 Акварельная отмывка (Техника, материалы и инструменты. Способы передачи светотени объемных форм с помощью отмывки);

Тема 3.3 Цветные техники в архитектурной графике (Способы применения. Материалы, сочетания и приемы использования).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4.	Геометрические построения и выполнение надписей в ручной графике	6	
Тема 1.2; Тема 1.5.	Построение по наглядному изображению видов и разрезов детали	8	
Тема 1.2; Тема 1.5.	Построение по двум заданным видам третий, выполнение сложных разрезов	8	
Тема 1.4; Тема 1.6; Тема 1.7.	Выполнение архитектурно-строительного чертежа здания	16	
Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6.	Выполнение чертежа плоской детали и надписей в графическом редакторе	6	
Тема 3.1.	Линейная графика и ее материалы	12	
Тема 3.2.	Акварельная отмывка	18	
Тема 3.3.	Материалы, сочетания и приемы использования	6	
Итого:		**80**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе;	37	

	3. Подготовка к лабораторной работе.		
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	30	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета по лабораторной работе; 3. Подготовка к лабораторной работе.	60	
Контроль	*Подготовка к экзамену (1 семестр)*	27	
Контроль	*Подготовка к экзамену (2 семестр)*	18	
Контроль	*Подготовка к экзамену (3 семестр)*	36	
Итого:		**208**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-1; ОПК-5	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о лабораторной работе; 2. Наблюдение за работой на лабораторной работе; 3. Отчет о лабораторной работе
Раздел 2.	ОПК-1; ОПК-5	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о лабораторной работе; 2. Наблюдение за работой на лабораторной работе; 3. Отчет о лабораторной работе
Раздел 3.	ОПК-1; ОПК-5	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о лабораторной работе; 2. Наблюдение за работой на лабораторной работе; 3. Отчет о лабораторной работе
Экзамен (1 семестр).	ОПК-1; ОПК-5	1. Вопросы к экзамену; 2. Задачи к экзамену

Экзамен (2 семестр).	ОПК-1; ОПК-5	1. Вопросы к экзамену; 2. Задачи к экзамену
Экзамен (3 семестр).	ОПК-1; ОПК-5	1. Экзамен на основе результатов тестирования

11 Входной контроль

Дисциплина «Основы профессиональных коммуникаций», изучаемая в 1 семестре, не подразумевает проведение входного контроля и рассчитана на обучающегося 1 курса, поступившего в университет в соответствии с Правилами приема в СибГИУ.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для собеседования при защите отчета о лабораторной работе; наблюдение за работой на лабораторной работе; отчет о лабораторной работе.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на лабораторном занятии

Наблюдение за работой на лабораторном занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на лабораторном занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении лабораторной работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на лабораторном занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении лабораторной работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.2 Рекомендации по оцениванию отчета о лабораторной работе

Оформление отчета о проделанной лабораторной работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки отчета о лабораторной работе:

– правильность выполнения работы (учитывается полнота отчета о лабораторной работе, наличие всех необходимых данных, наличие выводов, наличие ошибок и неточностей);

– аккуратность оформления отчета о лабораторной работе.

Критерии оценки отчета о лабораторной работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Отчет о лабораторной работе содержит все необходимые данные и выводы.	2,5
Отчет о лабораторной работе не содержит ошибок и неточностей.	1,25
Отчет о лабораторной работе оформлен аккуратно.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.3 Рекомендации по оцениванию в процессе собеседования при защите отчета о лабораторной работе

Подготовку к защите отчета о лабораторной работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы. Вопросы для подготовки к защите отчета о лабораторной работе представлены в методических указаниях к лабораторным занятиям.

Критерии оценки устных ответов на вопросы при защите отчета о лабораторной работе:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценки устных ответов обучающихся на вопросы при защите отчета о лабораторной работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Излагает материал последовательно и правильно; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания.	2,5
Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные.	1,25
Рационально использует время, отведенное на ответ; устный ответ не затянут во времени.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен (1 семестр); экзамен (2 семестр); экзамен (3 семестр).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену; задачи к экзамену; экзамен на основе результатов тестирования.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене (1 семестр)

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

13.3 Оценивание обучающегося на экзамене (2 семестр)

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

13.4 Оценивание обучающегося на экзамене (3 семестр)

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворитель	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся,

Оценка	Требования к знаниям
но	если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Кудряшев, К.В. Архитектурная графика : учебное пособие для вузов. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 308 с. : ил. – ISBN 5964700209.;

2 Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07024-8. – URL: https://urait.ru/bcode/559591 (дата обращения: 25.05.2025);

3 Инженерная графика : учебник для вузов / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-507-50923-2. – URL: https://e.lanbook.com/book/487721 (дата обращения: 25.05.2025);

4 Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под редакцией Г. В. Серга. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-46958-1. – URL: https://e.lanbook.com/book/324983 (дата обращения: 25.05.2025);

5 Кувшинов, Н. С. Nanocad механика : учебник для вузов / Н. С. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14168-9. – URL: https://urait.ru/bcode/567806 (дата обращения: 25.05.2025);

6 Габидулин, В. М. Основы работы в nanoCAD / В. М. Габидулин ; под редакцией М. Азанова. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-97060-626-1. – URL: https://e.lanbook.com/book/107902 (дата обращения: 25.05.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– GIMP;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– Notepad++;
– OnlyOffice;
– Paint.NET;
– WinRAR;
– Платформа nanoCAD;

– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), оснащенную компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, методической литературой, мультимедийным оборудованием
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Составитель(и):

доцент Голодова Марина Анатольевна (кафедра архитектуры);
доцент Ершова Дора Владимировна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласован:

Главный архитектор проектов
ООО «Велфарт индастриал»,
член Союза архитекторов РФ



В.Н. Усольцев

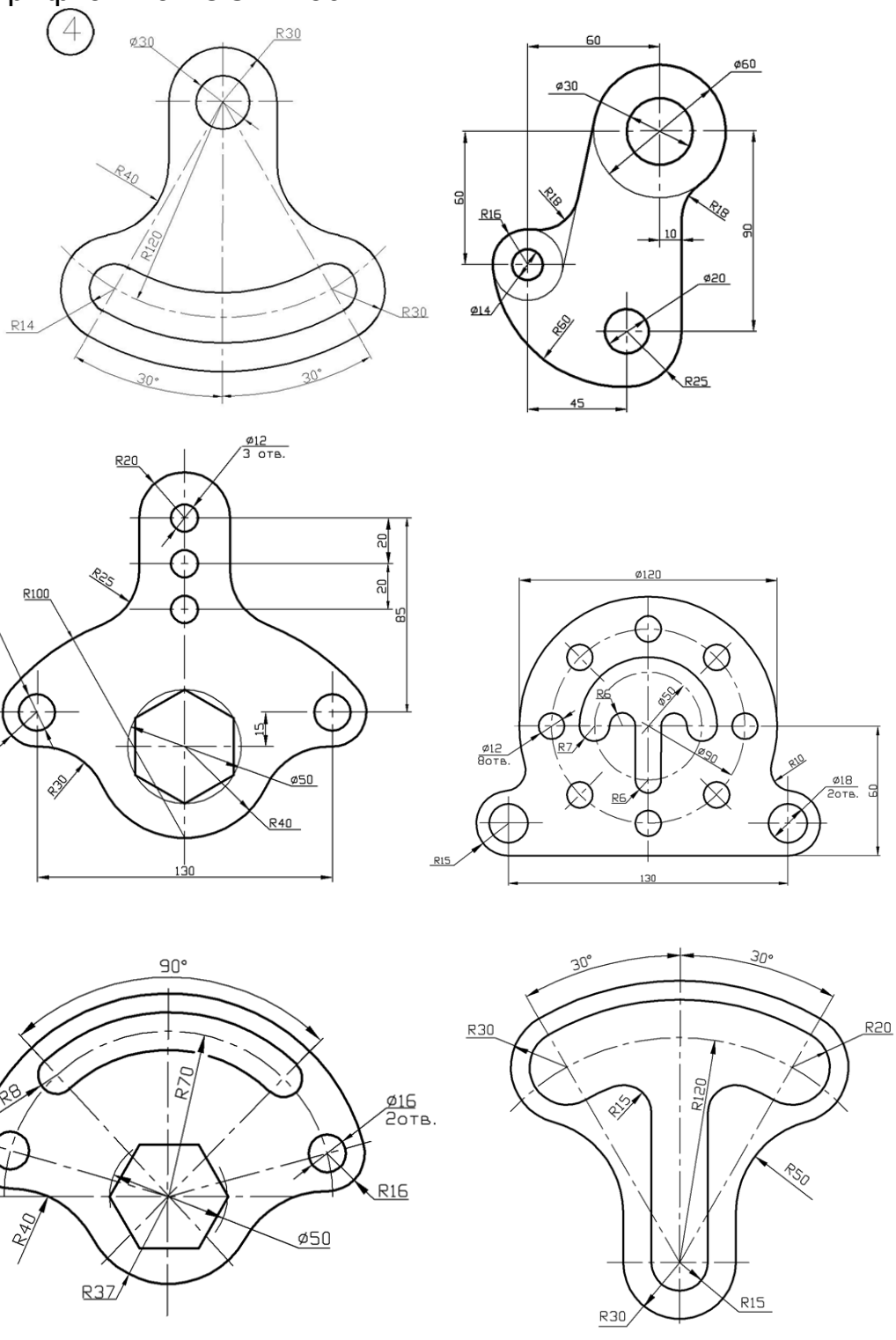
Приложение

1 Выполнение лабораторных работ

Раздел 1 Основы инженерной графики

1. Лабораторная работа «Геометрические построения и выполнение надписей в ручной графике»

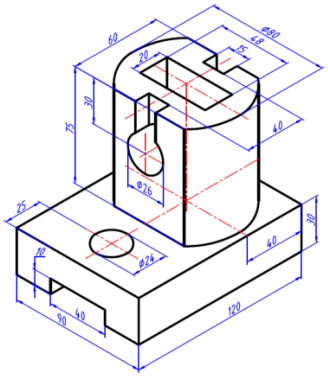
Содержание задания: построить чертеж плоской пластины с простановкой размеров и заполнением основной надписи, выполнить надписи шрифтом по ГОСТ 2-304.



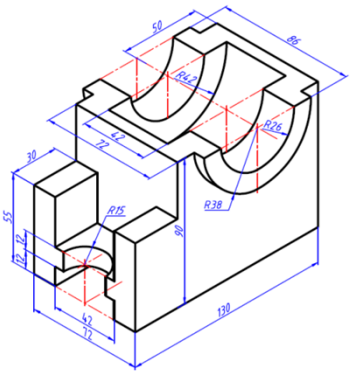
2. Лабораторная работа «Построение по наглядному изображению видов и разрезов детали»

Содержание задания: по наглядному изображению (аксонометрии) детали построить три вида и необходимые разрезы.

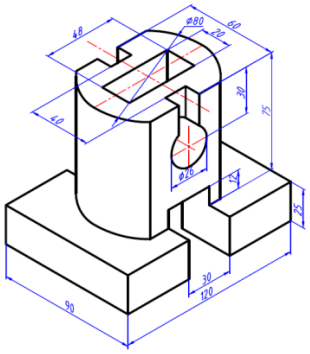
1



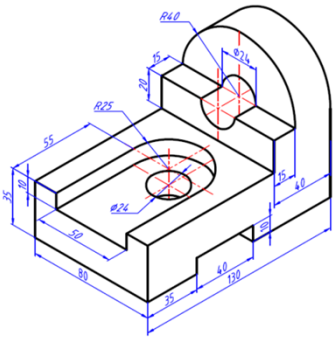
3



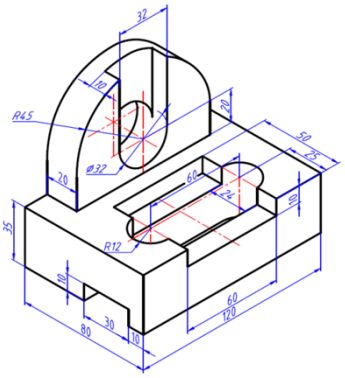
2



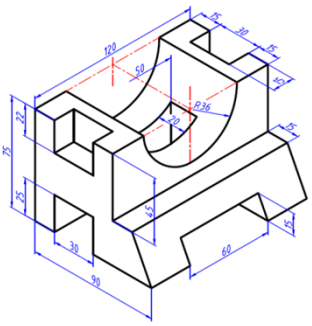
4



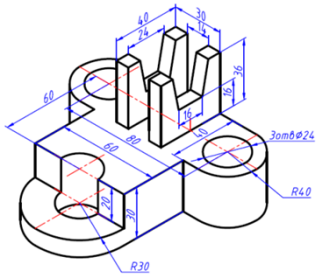
5



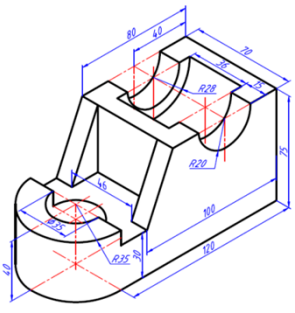
7



6

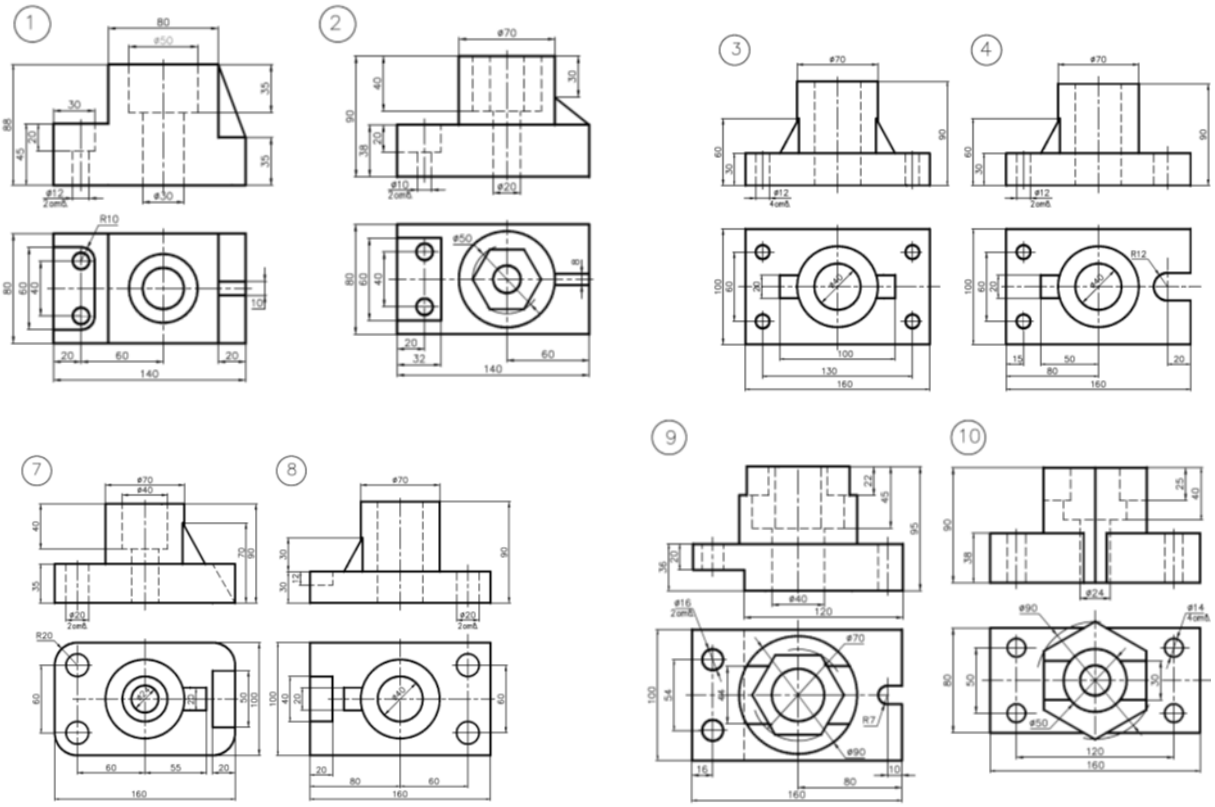


8



3. Лабораторная работа «Построение по двум заданным видам третьего, выполнение сложных разрезов»

Содержание задания: по двум видам построить третий, выполнить необходимые разрезы.



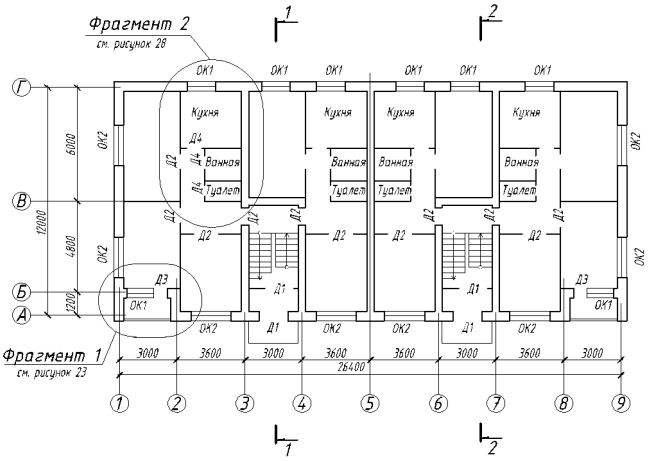
4. Лабораторная работа «Выполнение архитектурно-строительного чертежа здания»

Содержание задания: по схеме плана, фасаду и разрезу А-А построить план, фасад, разрез Б-Б.

Фасад 1-9



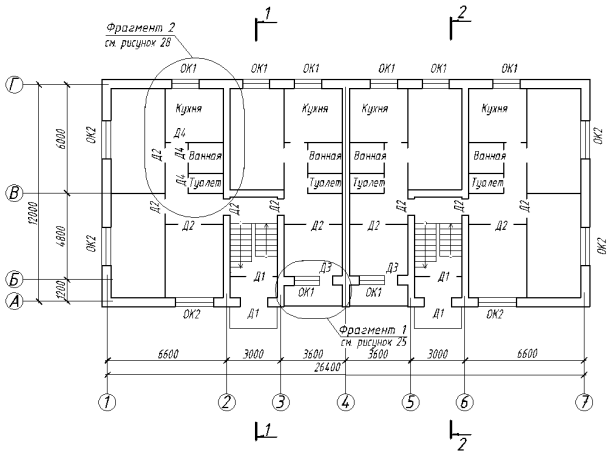
Схема плана 1 этажа



Фасад 1–7



Схема плана 1 этажа

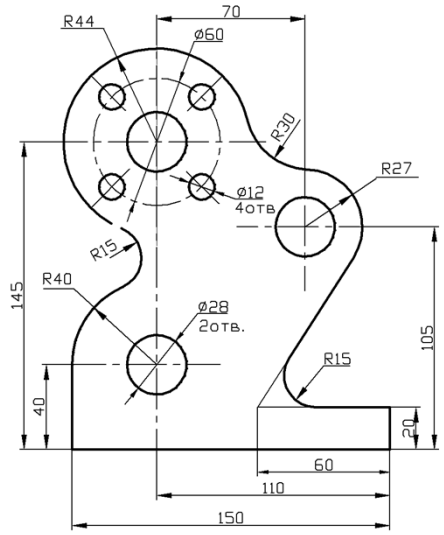


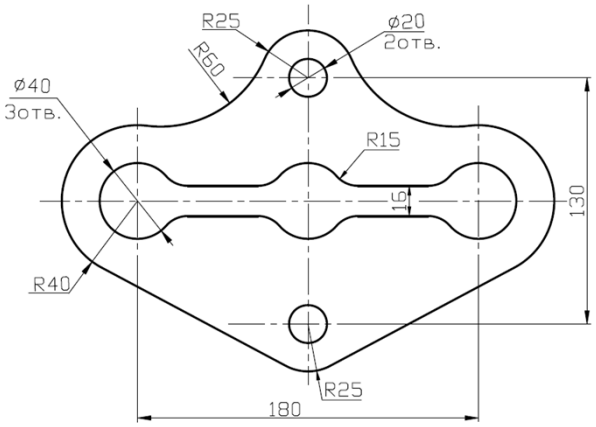
Номер варианта	Схема здания	Разрез	Высота этажа, м
0	Рисунок 1	1-1	3,0
1	Рисунок 2	1-1	3,3
2	Рисунок 1	2-2	2,8
3	Рисунок 2	2-2	3,0
4	Рисунок 1	1-1	3,0
5	Рисунок 2	1-1	2,8
6	Рисунок 1	2-2	3,0
7	Рисунок 2	2-2	3,3
8	Рисунок 1	1-1	2,8
9	Рисунок 2	2-2	3,0

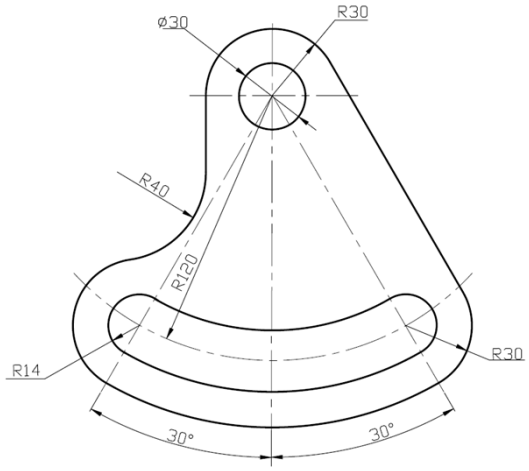
Раздел 2 Основы компьютерной графики

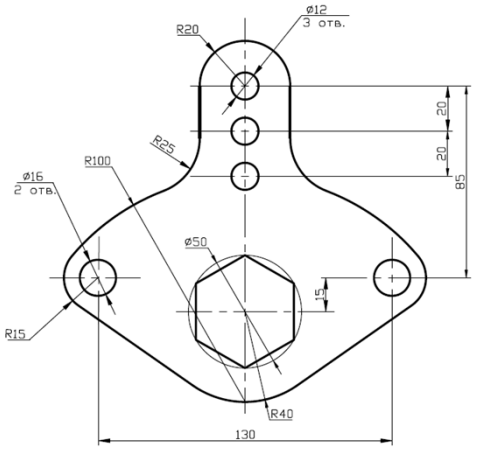
Лабораторная работа «Выполнение чертежа плоской детали и надписей в графическом редакторе»

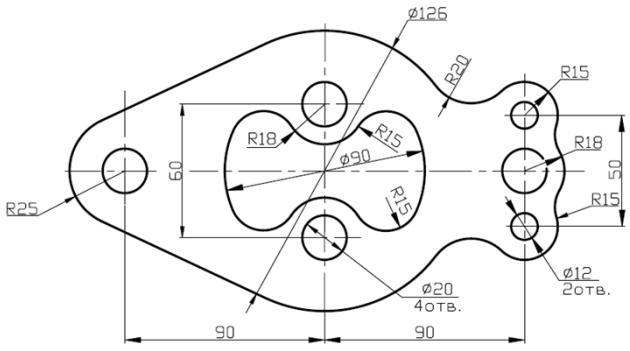
Содержание задания: построить чертеж плоской пластины с простановкой размеров и заполнением основной надписи.

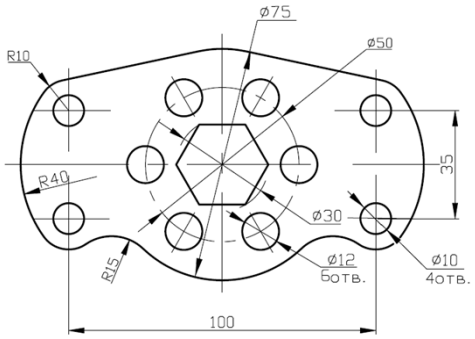












Раздел 3 Архитектурная графика и ее применение в оформлении проектных экспозиций

Тема 3.1 Линейная графика и ее материалы

Задание 1

Освоение приемов работы линейной графики в туши.

Содержание задания: необходимо выполнить примеры различных штриховок с помощью чертежных инструментов, рейсфедера или рапидографа по приведенному образцу. Формат А3. Варианты выполнения задания приведены на рисунках 1,2.

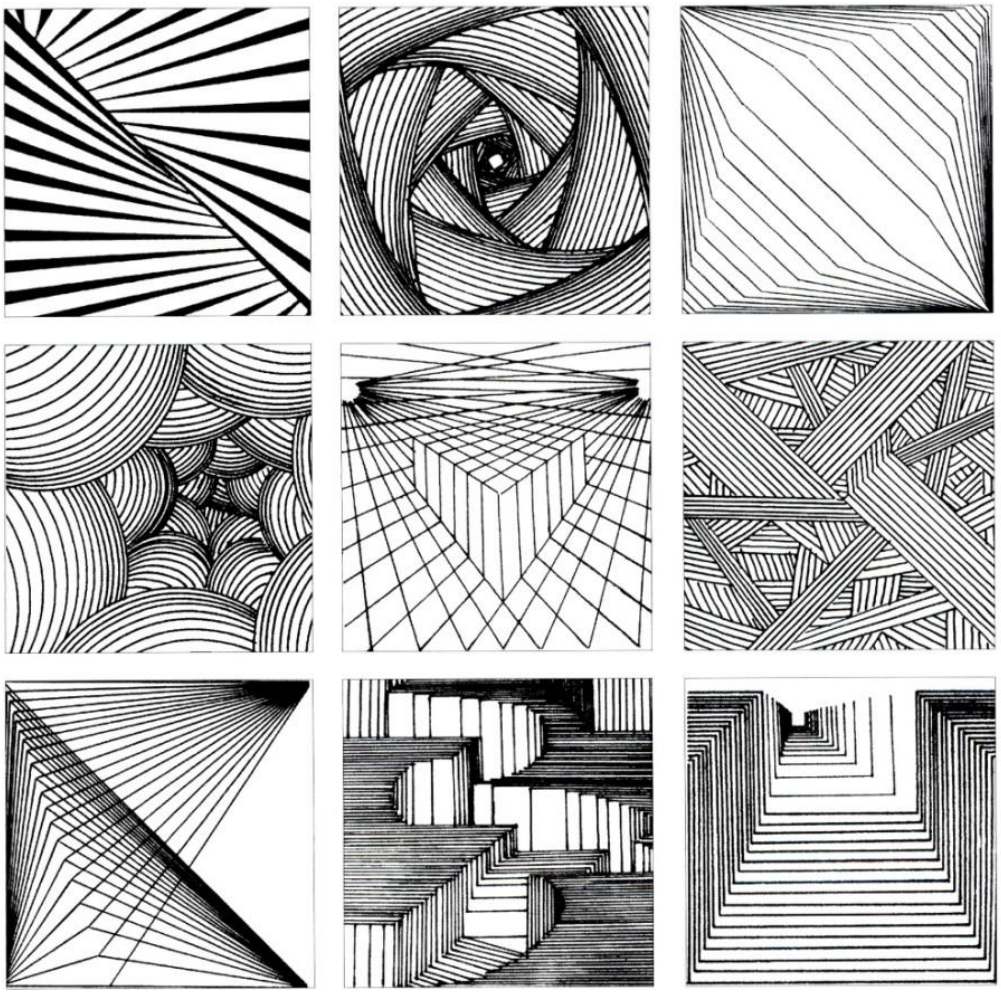


Рисунок 1 – Пример выполнения задания по освоение приемов работы линейной графики в туши

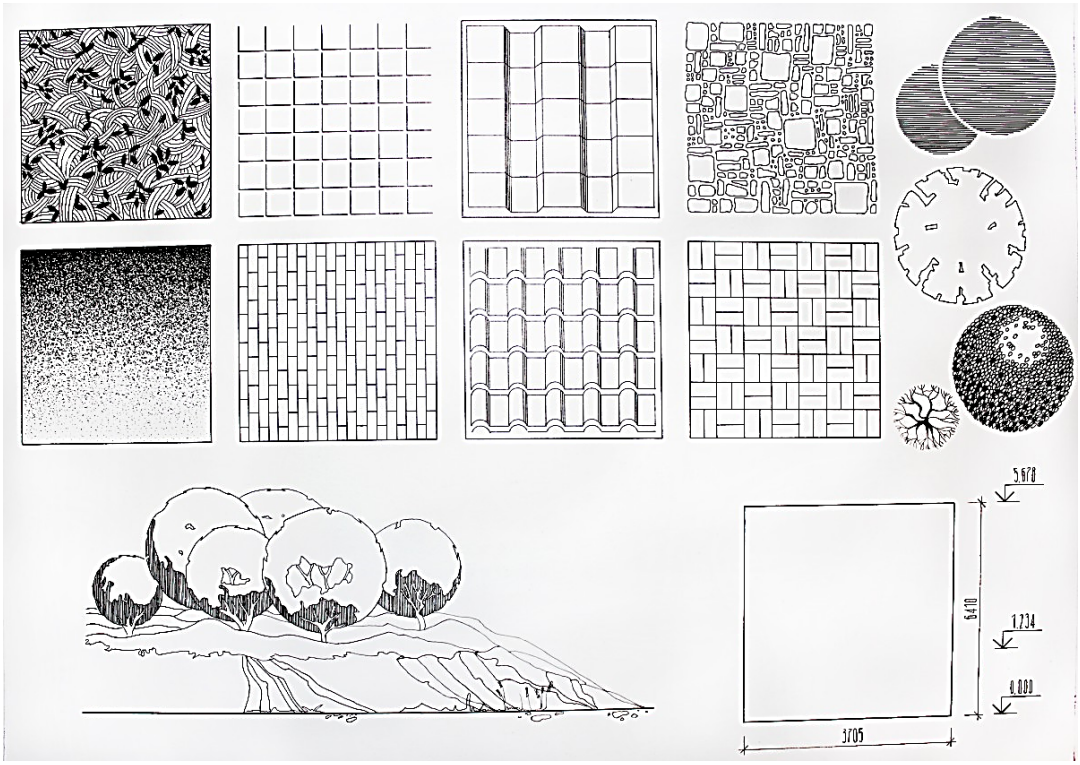


Рисунок 2 – Пример выполнения задания по освоение приемов работы линейной графики в туши

Задание 2

Подача архитектурного объекта с помощью линейной графики в туши.

Содержание задания: необходимо выполнить фасад здания, план ландшафтного объекта или перспективу здания в окружающей среде. С помощью линейной графики в туши передать объем, светотень поверхностей зданий и его окружения, антураж и стаффаж. Формат 550х750 мм, планшет, ватман, рейсфедер, рапидограф, тушь. Примеры приведены на рисунках 3,4

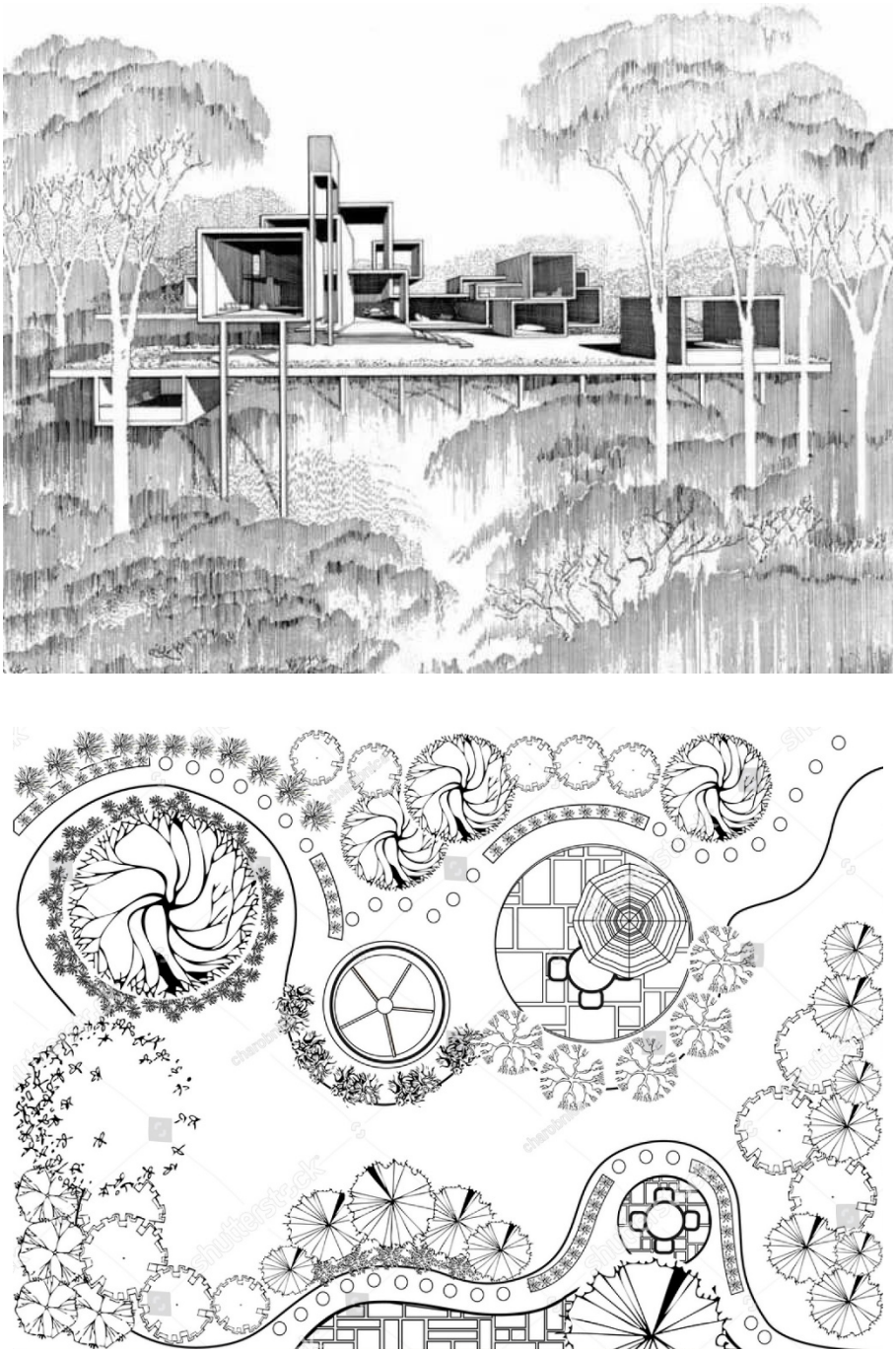


Рисунок 3 – Пример выполнения задания по теме: Подача архитектурного объекта с помощью линейной графики в туши. Фасад здания и план ландшафтного объекта

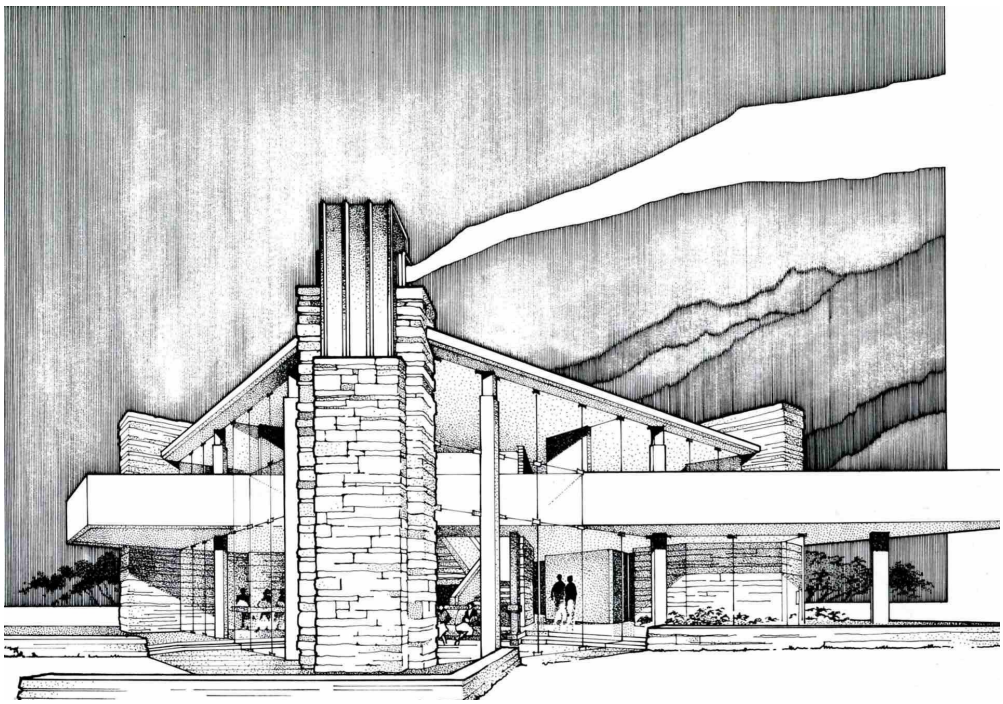


Рисунок 4 - Пример выполнения задания по теме: Подача архитектурного объекта с помощью линейной графики в туши. Перспектива здания

Тема 3.2 Акварельная отмывка

Задание 1

Особенности передачи формы и объема объекта средствами акварельной отмывки.

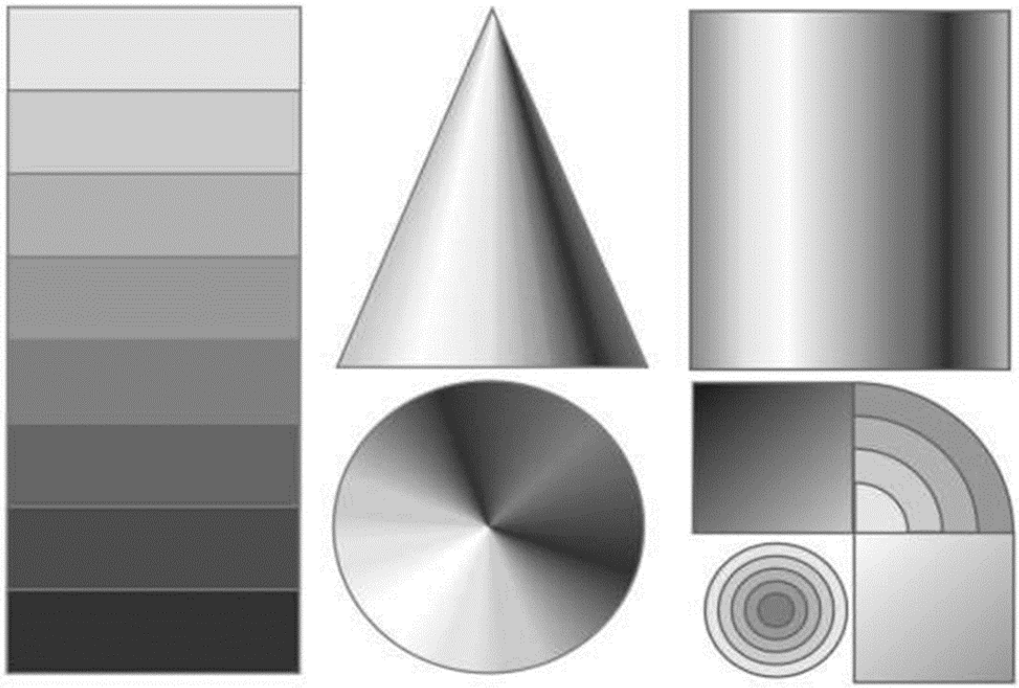


Рисунок 5 - Пример выполнения задания по теме: Особенности передачи формы и объема объекта средствами акварельной отмывки

Содержание задания: необходимо выполнить тренировочные упражнения по освоению приемов акварельной отмывки однородного тона и градиентной отмывки (отмывки с оттяжкой). На примере простых геометрических форм цилиндра и конуса, с помощью отмывки, необходимо выявить форму поверхностей, передав светотень. Фомат 550х750 мм, планшет, ватман, монохромная акварель. Пример задания приведены на рисунке 5.

Задание 2

Технические приемы и художественные средства достоверной передачи пластики, объемов здания и окружающей среды средствами акварельной отмывки.



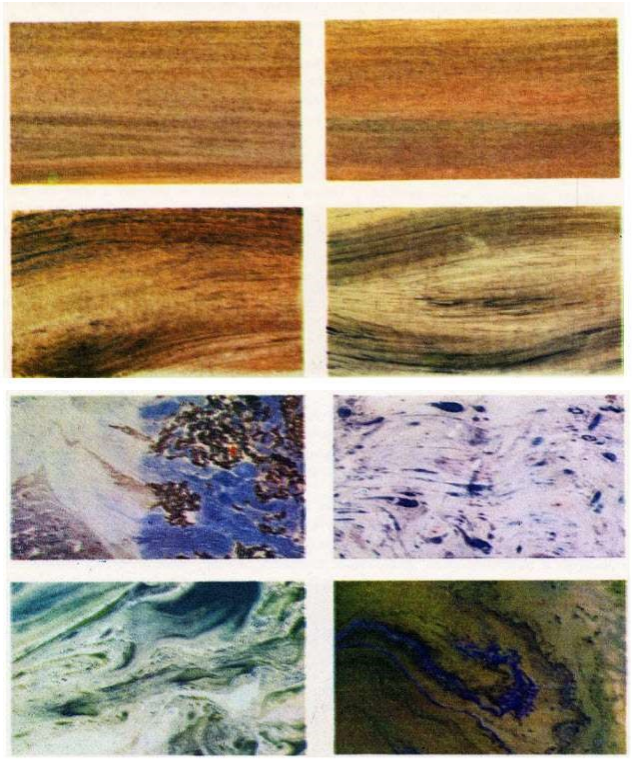
Содержание задания: построить перспективу архитектурного объекта с собственными и падающими тенями. Подобрать стаффаж и антураж. Выполнить акварельную отмывку с передачей светотени объемов здания, антуража и стаффажа. Формат 550х750мм, планшет, ватман, монохромная акварель. Пример работы приведен на рисунке 6.

Рисунок 6 - Пример выполнения задания по теме: Технические приемы и художественные средства достоверной передачи пластики, объемов здания и окружающей среды средствами акварельной отмывки

Тема 3.3 Цветные техники в архитектурной графике и способы их применения. Материалы, сочетания и приемы использования

Задание 1

Материалы и технические приемы и средства имитации различных материалов. Техника имитации текстур древесины, природного камня, штукатурки, кожи, текстиля, пластика.



Содержание задания: Графическая работа по имитации текстур древесины, природного камня и кожи с помощью акварели, гуаши, масляных красок и других вспомогательных материалов. Различные форматы - ватман, акварель, гуашь, акрил, масло. Пример работы приведен на рисунке 7.

Рисунок 7 - Пример выполнения задания по теме: Материалы и технические приемы и средства имитации различных материалов

Задание 2



Колористические, стилистические и композиционные основы сочетания материалов и фактур в интерьере и экстерьере здания

Содержание задания: составить стилистически единую композицию, гармонично сочетающихся материалов интерьера помещения или экстерьера здания. Формат 550х750мм, планшет, ватман, акварель, гуашь, акрил, масло. Пример работы приведен на рисунке 8.

Рисунок 8 - Пример выполнения задания по теме: Материалы и технические приемы и средства имитации различных материалов

2. Вопросы для собеседования при защите отчета о лабораторной работе

Раздел 1 Основы инженерной графики

1. Что называют форматом чертеже, какие форматы установлены системой ЕСКД?
2. Назовите габаритные размеры рамки и основной надписи.
3. Назовите типы линий и их назначение.
4. Правила задания толщин применяемых линий чертежа.
5. Что такое масштаб чертежа? Какие виды масштабов применяют при выполнении чертежей?
6. Какие размеры называют габаритными?
7. На каком расстоянии от контура изображения проводят первую размерную линию, чему равно расстояние между параллельными размерными линиями?
8. Основные правила нанесения размеров окружностей и дуг.
9. Определение вида, классификация видов
10. Какие виды называют основными?
11. Правила обозначения видов на чертеже.
12. Что называют разрезом? Классификация разрезов в зависимости от расположения секущей плоскости и количества секущих плоскостей.
13. Что входит в понятие «Обозначить разрез»?
14. Как разделяют разрезы в зависимости от полноты исполнения?
15. Как оформить на чертеже соединение вида и разреза на одном изображении?
16. Какие линии и в каких случаях могут служить границей «вид – разрез»?
17. Что называют сечением?
18. Назовите виды сечений.
19. Что называют выносным элементом?
20. В соответствии с какой системой стандартов оформляются чертежи зданий, сооружений и строительных конструкций?
21. Особенности простановки размеров на строительных чертежах.
22. Назовите основные марки строительных чертежей.
23. Как выполняются выноски и ссылки на строительных чертежах?
24. Что такое координационная ось?
25. В чем суть модульной координации размеров?

26. В каких единицах наносят размеры на строительных чертежах?

27. Что такое план здания? Какие элементы здания показывают на плане?

28. Какие размеры наносят на планах здания?

29. Что называют фасадом здания?

30. Какие размеры наносят на фасадах зданий?

31. Что такое разрез здания? Для чего служит архитектурный разрез здания?

32. Порядок графической разбивки лестничного марша.

33. Какие размеры наносят на разрезах зданий?

Раздел 2 Основы работы в графическом редакторе

1. Назовите основные пакеты графических прикладных программ.

2. Назовите основные компоненты интерактивная среды проектирования.

3. Назовите основные правила безопасности при работе в условиях локальной сети.

4. Как производится настройка рабочих параметров системы: единицы измерения, шаговая привязка, объектная привязка.

5. 1.Какие системы координат используются в графических редакторах?

6. 2. Что такое пользовательская система координат?

7. Назовите способы увеличения и уменьшения изображения на экране.

8. Назовите команды перемещения изображения по экрану.

9. Назовите односложные графические примитивы.

10. Назовите составные графические примитивы.

11. Назовите способы вычерчивания на чертеже окружности, дуги.

12. Назовите способы вычерчивания правильных многоугольников.

13. Какими общими свойствами обладают графические примитивы.

14. Что такое слой?

15. Как изменить параметры слоя?

16. Как изменить свойства графического примитива?

17. Какие команды общего редактирования существуют?

18. С помощью какой команды можно получить зеркальное отображение объекта?

19. С помощью каких команд выполняется изменение геометрии объекта?

20. С помощью каких команд производится изменение количества объектов?

21. Какие действия необходимы производить для всех команд редактирования?

22. При помощи каких команд рациональнее выполнять построения сопряжений и фасок.

23. С помощью чего можно выполнить оперативное редактирование объектов?

24. Какой вид текста (однострочный или многострочный) предпочтительнее использовать для выполнения надписей на чертежах?

25. Что такое текстовый стиль? Как создать и отредактировать новый текстовый стиль?

26. Порядок редактирования многострочного текста?

27. Как создать и настроить новый размерный стиль?

28. Простановка размеров радиусов и диаметров окружности на чертеже?

29. Как изменить текущий размерный стиль для объекта?

30. Как отредактировать размер элемента?

31. Какая комбинация клавиш позволяет поставить знак диаметра при простановке линейного размера?

32. Каким графическим примитивом является размер: простым или составным?

33. Какую команду необходимо применить, чтобы создать блок или составной примитив?

34. Как разбить блок на отдельные составляющие?

Раздел 3 Архитектурная графика и ее применение в оформлении проектных экспозиций

1. Перечислите средства художественной выразительности архитектурной графики

2. Перечислите материалы линейной графики архитектурного чертежа

3. Назовите материалы отмывки в архитектурной графике

4. С помощью каких инструментов и материалов выполняют архитектурные чертежи в графике?

5. С помощью каких инструментов и материалов выполняют отмывку?

6. Что такое антураж?

7. Что такое стаффаж?

8. Какие способы передачи окружающей среды на демонстрационных архитектурных чертежах вы знаете?

10. Что такое отмывка с оттяжкой?

11. Как готовят раствор акварельных красок для отмывки?

12. Какие вы знаете цветные техники для выполнения демонстрационных архитектурных чертежей?

13. Для чего используется акварельная отмывка?

14. Перечислите требования к качеству материалов графики

15. Какие материалы используют в имитации отделочных материалов и фактур?

4 Задания и вопросы для промежуточного контроля знаний обучающихся

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации (1-ый семестр)

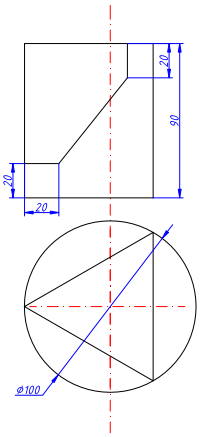
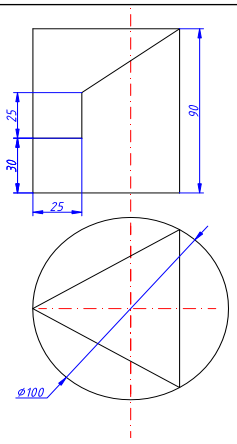
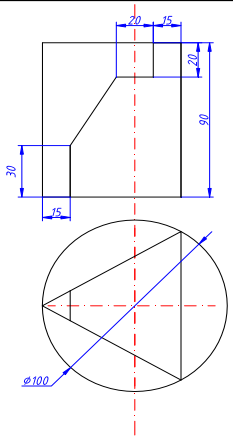
1. Как производится настройка рабочих параметров системы: единицы измерения, шаговая привязка, объектная привязка.
2. 1.Какие системы координат используются в графических редакторах?
3. Что такое пользовательская система координат?
4. Назовите способы увеличения и уменьшения изображения на экране.
5. Назовите команды перемещения изображения по экрану.
6. Назовите односложные графические примитивы.
7. Назовите составные графические примитивы.
8. Назовите способы вычерчивания на чертеже окружности, дуги.
9. Назовите способы вычерчивания правильных многоугольников.
10. Какими общими свойствами обладают графические примитивы. Как изменить свойства графического примитива?
11. Что такое слой? Как изменить параметры слоя?
12. Какие команды общего редактирования существуют?
13. С помощью какой команды можно получить зеркальное отображение объекта?
14. С помощью каких команд выполняется изменение геометрии объекта?
15. С помощью каких команд производится изменение количества объектов?
16. Какие действия необходимы производить для всех команд редактирования?
17. При помощи каких команд рациональнее выполнять построения сопряжений и фасок.
18. С помощью чего можно выполнить оперативное редактирование объектов?
19. Какой вид текста (однострочный или многострочный) предпочтительнее использовать для выполнения надписей на чертежах?
20. Что такое текстовый стиль? Как создать и отредактировать новый текстовый стиль?

21. Порядок редактирования многострочного текста?
22. Как создать и настроить новый размерный стиль?
23. Простановка размеров радиусов и диаметров окружности на чертеже?
24. Как изменить текущий размерный стиль для объекта?
25. Как отредактировать размер элемента?
26. Какая комбинация клавиш позволяет поставить знак диаметра при простановке линейного размера?
27. Каким графическим примитивом является размер: простым или составным?
28. Какую команду необходимо применить, чтобы создать блок или составной примитив? Как разбить блок на отдельные составляющие?

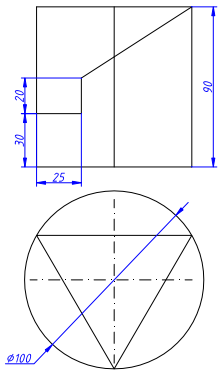
Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации (2-ой семестр)

1. Определение вида, классификация видов
2. Какие виды называют основными?
3. Правила обозначения видов на чертеже.
4. Что называют разрезом? Классификация разрезов в зависимости от расположения секущей плоскости и количества секущих плоскостей.
5. Что входит в понятие «Обозначить разрез»?
6. Как разделяют разрезы в зависимости от полноты исполнения?
7. Как оформить на чертеже соединение вида и разреза на одном изображении?
8. Какие линии и в каких случаях могут служить границей «вид – разрез»?
9. Что называют сечением?
10. Назовите виды сечений.
11. Что называют выносным элементом?
12. В соответствии с какой системой стандартов оформляются чертежи зданий, сооружений и строительных конструкций?
13. Особенности простановки размеров на строительных чертежах.
14. Назовите основные марки строительных чертежей.
15. Как выполняются выноски и ссылки на строительных чертежах?
16. Что такое координационная ось?
17. В чем суть модульной координации размеров?
18. В каких единицах наносят размеры на строительных чертежах?

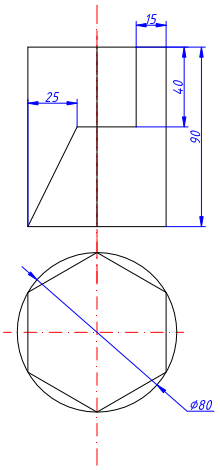
Задачи к экзамену для промежуточной аттестации (1-ый семестр)

1. Построить прямоугольник с размерами сторон 50 и 90 мм. Увеличить, уменьшить изображение и вернуть исходное изображение. 2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.	
1. Создать слой: цвет линии – красный; толщина линии – 0,8; тип линии – штриховая. 2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.	
1. Начертить отрезок АВ длиной 50 мм, расположенный под углом 50^0 к горизонтали. 2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.	

1. Начертить окружность диаметром 60 мм, координаты центра 100, 90.
2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.

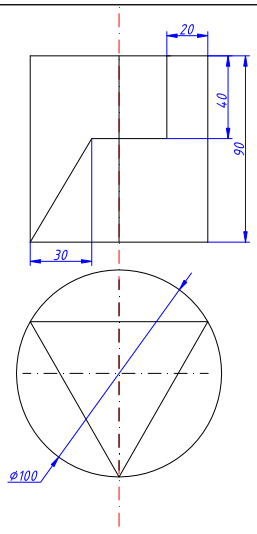


1. Зеркально отобразить окружность радиуса 40мм относительно вертикальной оси.
2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.



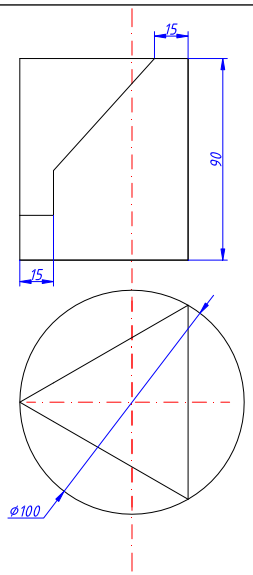
1. Зеркально отобразить произвольный отрезок АВ относительно горизонтальной оси.

2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.



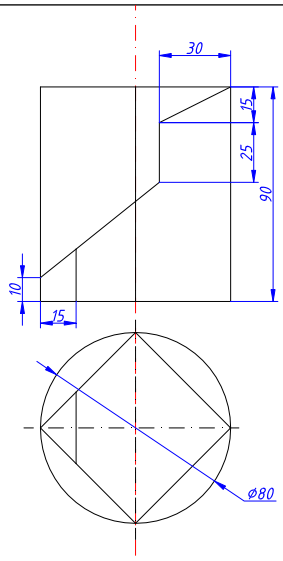
1. Перенести окружность произвольного радиуса на расстояние 80мм.

2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.



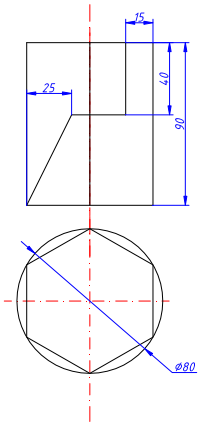
1. Начертить произвольный отрезок АВ, скопировать его и вставить правее исходного на 50мм.

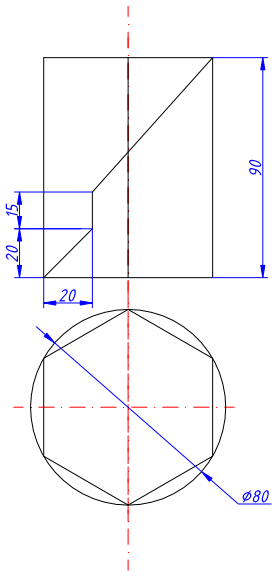
2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.



1. Начертить ломаную линию АВК из трех отрезков, расположенных под углом 90^0 (АВ=40, ВС=50, СК=60).

2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.

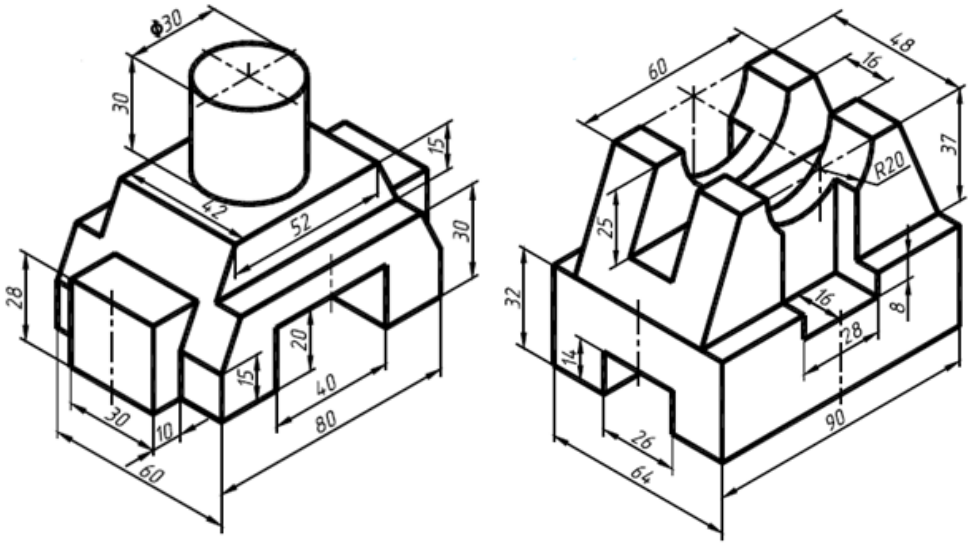


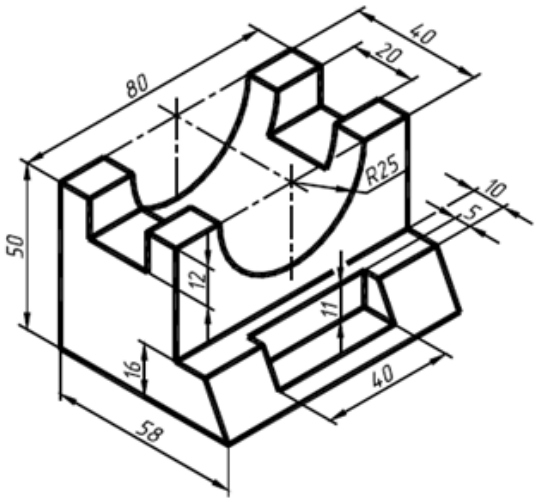
1.Начертить окружность по трем точкам A(220, 200), B(260,120), C(220,130). 2. По исходному главному виду правильной призмы со сквозным вырезом и не полному виду сверху построить вид слева и дополнить вид сверху недостающими линиями.	

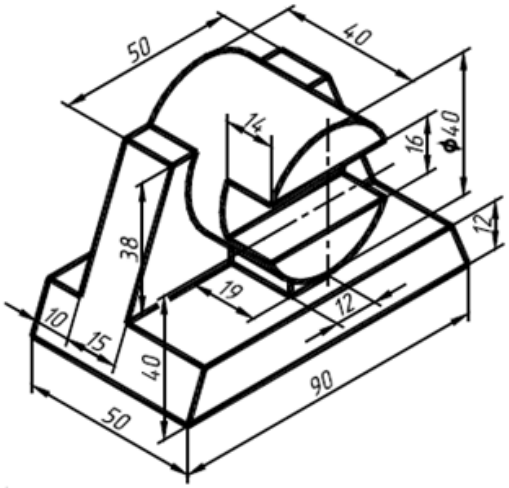
Задачи к экзамену для промежуточной аттестации

(2-ой семестр)

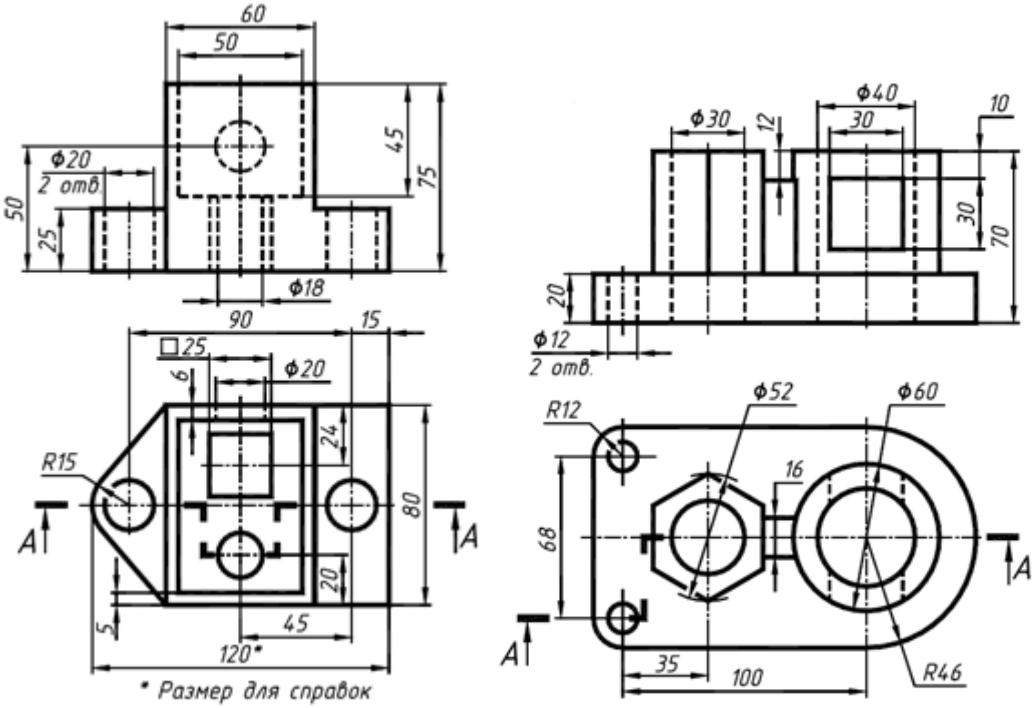
1. По наглядному изображению построить виды детали

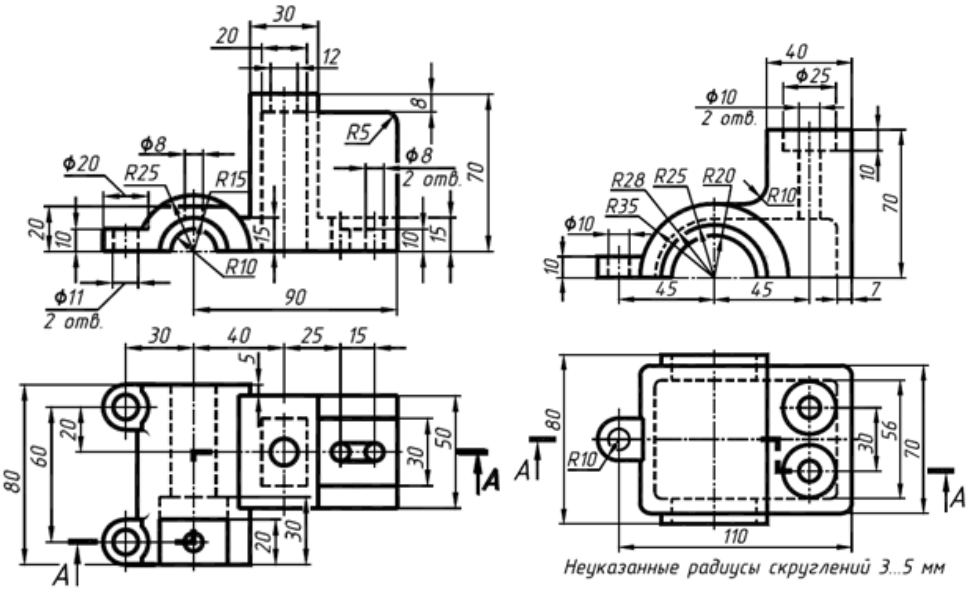






2. По двум видам построить третий, выполнить разрезы





5 Тестовые вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

(3 семестр)

1. Какова цель курса «Архитектурная графика»?

- научить студента изображать объекты в различных проекциях,
- развить пространственное мышление,
- вкус и графическую культуру
- научить проектировать

2. Перечислите основные техники в архитектурной графике

- линейная,
- тональная
- цветная
- карандашная

3. Чем пользуется архитектор для выражения своих творческих замыслов?

- чертежами,
- рисунками в различных проекциях, отражаемыми внешний вид и внутреннее устройство сооружения
- фотографиями
- текстовыми описаниями

4. От чего зависит выбор того или иного приема в архитектурной графике?

- от объемно-пространственных особенностей объекта
- от размеров изображения
- от материалов графики
- от условий освещения

5. Основой профессиональной графической культуры является

- умение выражать свой замысел в линиях
- умение выражать свой замысел в работе с цветной бумагой
- умение выражать свой замысел в макете
- умение выражать свой замысел в цвет
- умение мыслить

6. Архитектурная графика тесно связана

- с начертательной геометрией и художественными методами изображения
- с литературой
- с музыкой
- с медициной

7. Архитектурная графика – это

- комплекс средств и приемов изображения на плоскости архитектурных объектов в виде чертежей и рисунков
- альбом чертежей объекта
- таблицы, чертежи, расчеты
- академический рисунок, эскиз

8. Линейная архитектурная графика – это
- рисунок или чертеж тушью
- акварельный рисунок
- цветная фотография
- полихромная графика
9. Тональная архитектурная графика – это
- графика, использующая тон (тушь, краски) для выявления формы
- графика, использующая макетную технику
- условное изображение архитектурного сооружения
- художественное выражение работы конструкций и материала
10. Полихромная архитектурная графика – это
- графика с использованием цвета
- объемная модель
- макет из бумаги
- живопись маслом на холсте
11. Линейная архитектурная графика основана
- на использовании линии как основного средства выполнения чертежей
- на сопоставлении форм
- на использовании цветной бумаги
- на членении поверхности
12. Какие форматы чертежей применяются в архитектурной графике?
- А1, А2, А3, А4
- Ф1, Ф2, Ф3,Ф4
- А5, А6, А7, А8
- П5, П6, П7, П8
13. Виды карандашей, используемых в архитектурной графике
- простой, автоматический, механический
- пневматический
- медицинский
- клеевой
14. Типы бумаги, используемой в архитектурной графике
- ватман, торшон, акварельная бумага, «Госзнак»
- картон, цветная бумага
- фольга, пластик, папирус
- пенополистирол, полигаль
15. Чем определяются форматы чертежей?
- размерами внешней рамки, обведенной сплошной тонкой линией
- качеством бумаги
- наличием чертежных инструментов
- размерами подрамников
16. Размер формата А3
- 297х420
- 841х1189

- 594х841
- 210х297

17. Средства линейной архитектурной графики
- линия, точка, штрих
- дефис, запятая, точка
- эмульсии на клеевой основе
- цветные мелки

18. Линия в архитектурной графике – это
- средство графической выразительности
- музыкальная нота
- составная часть текста
- объемное изображение

19. Точка в архитектурной графике – это
- средство передачи светотеневых и пластических характеристик объекта, его фактуры
- объемная модель объемно – пространственной формы
- средство, используемое при «отмывке» архитектурной детали
- мазок в живописи

20. План архитектурного сооружения – это
- горизонтальное сечение сооружения или его вид с верху, проецируемое на горизонтальную плоскость
- изображение наружного вида здания, проецируемое на вертикальную плоскость
- чертеж, показывающий расположение сооружения на местности
- рисунок с натуры

21. Фасад архитектурного сооружения – это
- изображение наружного вида здания, проецируемое на вертикальную плоскость
- вертикальное сечение сооружения, проецируемое на вертикальную плоскость
- вид ортогональной проекции, полученный после воображаемого разрезания предмета
- вид изометрической проекции, полученный после воображаемого разрезания предмета

22. Разрез архитектурного сооружения – это
- вертикальное сечение сооружения, проецируемое на вертикальную плоскость
- горизонтальное сечение сооружения или его вид с верху, проецируемое на горизонтальную плоскость
- рисунок с натуры
- вид изометрической проекции, полученный после воображаемого разрезания предмета

23. Генеральный план архитектурного сооружения – это
- чертеж, показывающий расположение сооружения на местности, подъезды, благоустройство

- вид ортогональной проекции, полученный после воображаемого разрезания предмета

- конструктивная система зданий

- внешний облик здания

24. Инструменты, используемые в линейной архитектурной графике

- карандаш, линейка, циркуль, резинка, рапидограф, рейсфедер, бумага

- картон, резак, ножницы, клей

- кисти, акварельные краски, палитра

- цветная бумага, пластилин

25. Виды тональной графики

- линейная, тональная

- плоскостная, объемная

- макетная, накладная

- декоративно-прикладная

26. Тон – это

- светлотные отношения поверхности, используемые для выявления пластики, фактуры предмета

- горизонтальные и вертикальные членения

- объемная модель объемно – пространственной формы

- средство, используемое при изготовлении макета

27. Рапидограф – это

- самопишущая ручка трубчато-игольчатым оголовником для работы тушью

- инструмент для подточки карандашей

- ручка с фетровым стержнем и цветными чернилами

- инструмент, используемый при изготовлении макетов

28. Калька – это

- полупрозрачная бумага для копирования чертежей

- копировальная бумага

- твердая бумага для макетирования

- разновидность ватмана

29. Лекало – это

- приспособление для вычерчивания линий различной кривизны

- приспособление для вычерчивания прямых линий

- приспособление для «отмывки»

- насадка на циркуль

30. Подрамник – это

- доска для обтягивания ее бумагой или холстом

- набор инструментов для черчения

- доска для объявлений

- приспособление для вычерчивания прямых линий

31. Ватман – это

- бумага, используемая в черчении и макетировании

- разновидность писчей бумаги
- полупрозрачная бумага для копирования чертежей
- копировальная бумага

32. Торшон – это
- особо плотная акварельная бумага
- особо тонкая акварельная бумага
- бумага для черчения и других видов работ в линейной графике
- гофрированная бумага

33. Архитектурный чертеж – это
- графическое изображение посредством линий
- акварельный рисунок
- макет из бумаги
- «отмывка» китайской тушью

34. Сопряжения – это
- плавное соединение кривых и прямых линий
- место пересечения прямых линий
- центр окружности
- диаграммы

35. Антураж – это
- изображение деревьев и ландшафта в линейной архитектурной графике
- изображение людей, животных и техники в линейной архитектурной графике
- рисунок с натуры
- изображение наружного вида здания, проецируемое на вертикальную плоскость

36. Стаффаж – это
- изображение людей, животных и техники в линейной архитектурной графике
- изображение наружного вида здания, проецируемое на вертикальную плоскость
- изображение деревьев и ландшафта в линейной архитектурной графике
-рисунок с натуры

37. Контраст в тональной графике – это
- яркое соотношение между освещенными участками и тенями на переднем плане
- деление отрезка пополам
- изображение деревьев и ландшафта
- уменьшение освещенности по мере уменьшения угла падения лучей света

38. Нюанс в тональной графике - это
- незначительное отклонение каких-либо свойств или их элементов между собой
- расположение предмета в пространстве

- значительное отклонение каких-либо свойств или их элементов между собой

- яркое соотношение между освещенными участками и тенями на переднем плане

39. Блик – это

- наиболее освещенное место – лучи света перпендикулярны плоскости

- степень светлоты или темноты предмета, выраженная в соотношении белого и черного

- уменьшение освещенности по мере уменьшения угла падения лучей света

- яркое соотношение между освещенными участками и тенями на переднем плане

40. Ресфейдер – это

- инструмент для черчения тушью

- инструмент для изготовления макетов

- хирургический инструмент

- инструмент для вычерчивания кривых линий

41. От чего зависит выбор масштаба чертежа в архитектурной графике?

- от размеров сооружения, назначения чертежа

- от качества бумаги

- от размера бумаги

- от исправности чертежных инструментов

42. Шрифт в архитектурных чертежах используют

- для оформления чертежа соответствующими надписями

- для выявления объема фигуры

- для изображения фактуры плоскости

- для изготовления макета сооружения

43. При оформлении чертежей в архитектурной графике используют следующие виды шрифтов

- архитектурный узкий, архитектурный широкий, курсивный

- готический, романский

- ломанный, циркульный, рубленный

- массивный, пространственный

44. В архитектурной графике в ортогональных проекциях выполняются

- чертежи планов, разрезов, фасадов и деталей

- чертежи несущего остова сооружения

- чертежи балконов, лоджий, эркеров

- чертежи генпланов

45. «Антураж» в переводе с французского языка означает

- окружение, обстановка

- соразмерность

- составление

- изображение

46. Антураж необходим

- для дополнения чертежа, придачи изображению масштабности и пространственности
- для умения выражать свой замысел в работе с цветной бумагой
- отмывки детали
- для изготовления макетов

47. Аксонометрия – это

- ракурсное изображение предмета
- отношение длины отрезка на чертеже к его длине в натуре
- архитектурный облом
- зрительное равновесие композиции

48. Метод аксонометрических проекций позволяет

- всесторонне раскрыть объемно-пространственные и пластические возможности архитектурного объекта
- выбрать цветовое решение объекта
- всесторонне раскрыть конструктивную систему объекта
- определить местоположение объекта в пространстве

49. Карандаш – это

- чертежный инструмент, используемый в архитектурной графике для разработки чертежей
- инструмент для обводки чертежей тушью
- инструмент для изготовления макетов
- хирургический инструмент

50. Для выполнения чертежей в монохромной архитектурной графике применяются карандаши с маркировкой

- 3Т, 2Т, Т, ТМ, Н, НВ, 2Н, 3Н
- мягкие цветные карандаши
- 4М, 5М, 6М, 4В, 5В,6В
- акварельные карандаши

51. Любое изображение в архитектурной графике конструируется с помощью

- линии и тона
- горизонтальных и вертикальных членений формы
- метра и ритма
- хирургического инструмента

52. Для выявления светотеневых характеристик, пластики, фактуры предмета и воздушной перспективы в архитектурной графике используют

- тон
- пластилин
- резак
- макет

53. Для изображения контура предмета в архитектурной графике используют

- линию
- тон
- резак
- клей

54. Графика рапидографом отличается от перьевой техники

- сухостью, лаконичностью, одинаковой толщиной линий на всем ее протяжении
- различной толщиной линии на всем ее протяжении
- ничем не отличается
- яркостью, насыщенностью

55. Последовательность обводки сопряжений прямой линии с окружностью

- сначала обводится криволинейный участок, затем тщательно подводится к точке сопряжения прямая линия
- сначала обводится прямая линия, затем криволинейный участок
- обводится все сразу
- без разницы

56. Рейсшина – это

- деревянная или пластиковая линейка, используемая для проведения параллельных линий
- отношение длины отрезка на чертеже к его длине в натуре
- инструмент для черчения тушью
- инструмент для вычерчивания кривых линий

57. Линейка – это

- чертежный инструмент, используемый для вычерчивания прямых линий
- инструмент для вычерчивания кривых линий
- инструмент для изготовления макетов
- музыкальная нота

58. Угольники бывают

- равнобедренные (с углами 45^{o}, 45^{o}, 90^{o}) и прямоугольные (с углами 30^{o}, 60^{o}, 90^{o})
- прямолинейные
- криволинейные
- прямолинейные и криволинейные

59. В архитектурной графике используются рапидографы толщиной

- 0.1, 0.13, 0.18, 0.2, 0.3, 0.5
- 1.0, 2.0, 3.0, 5.0
- 10, 20, 30, 50
- 2.6, 6.5, 8.0

60. Рапидограф используют

- для обводки чертежей тушью
- для покраски фасада
- для подточки карандашей
- склеивания бумаги

61. Перьевая техника – это

- рисунок или чертеж выполняется от руки пером и тушью
- прием в макетировании
- ракурсное изображение предмета
- умение выражать свой замысел в работе с цветной бумагой

62. Изображение деревьев и кустарников в архитектурной графике можно подразделить на следующие группы

- схематичное и детальное
- массивное и пространственное
- статичное и динамичное
- контрастное и нюансное

63. Дополняя проекции рисунком фигуры человека, архитектор подчеркивает

- масштабность чертежа
- пространственность чертежа
- красоту и пользу
- статичность чертежа

64. Схематичное изображение деревьев и кустарников в архитектурной графике сводится к

- простой геометрической форме (треугольная, шарообразная)
- вид растения приближен к натуральному, насыщен деталями (ветки, листья, рисунок коры)
- сложной геометрической форме с мелкими деталями
- рисунку ветвей и листьев

65. Детальное изображение деревьев и кустарников в архитектурной графике сводится к

- вид растения приближен к натуральному, насыщен деталями (ветки, листья, рисунок коры)
- сложной геометрической форме
- простой геометрической форме (треугольная, шарообразная)
- вид растения условный, без мелких деталей

66. Самым характерным в форме деревьев является

- соотношение ствола и кроны, их форма, характер роста основных ветвей
- цветовое решение
- высота дерева
- расположение дерева на чертеже

67. Пропорции человеческой фигуры в архитектурной графике

- 1:8(отношение размеров черепа и всего тела)
- 2:9
- 1:2
- 3:10

68. Для изображения антуража в линейной архитектурной графике используют

- перо, рапидограф, тушь

- картон, ножницы, клей
- пластилин, гипс, глину
- цветную бумагу, гафрокартон

69. Для передачи первого и последующих планов в архитектурной графике используют прием
- когда линии первого плана толще и темнее, чем линии последующих планов
- когда линии первого плана тоньше и светлее, чем линии последующих планов
- когда линии первого и последующих планов одинаковые по толщине
- никакого приема не существует

70. Для изображения стаффажа в линейной архитектурной графике используют
- перо, рапидограф, тушь
- пластилин, гипс, глину
- цветную бумагу, гафрокартон
- картон, ножницы, клей

71. Чаще всего антураж включает
- изображение ландшафта, растительности (деревья, кустарники, трава)
- изображение людей, машин, деталей оборудования
- изображение домашних животных, птиц
- изображение диких животных, птиц

72. Чаще всего стаффаж включает
- изображение людей, животных, машин, деталей оборудования
- изображение ландшафта, растительности (деревья, кустарники, трава)
- изображение фасадов, разрезов, планов сооружения
- изображение конструктивных элементов здания

73. Излишняя детализация антуража, сопровождающего насыщенный чертеж
- мешает восприятию самого чертежа
- благоприятно влияет на восприятие чертежа
- не мешает восприятию самого чертежа
- способствует определению точного масштаба чертежа

74. На рисунок окружения (антураж) оказывает влияние
- принятая линия горизонта
- угол падения солнечных лучей
- техника исполнения
- исправность чертежных инструментов

75. Если заданная линия горизонта расположена на уровне глаз, а проекция посередине плоскости изображения
- антураж располагают ниже основной проекции, ландшафт – нейтральный или с небольшими перепадами

- подразумевается расположение объекта на высоком рельефе, чертеж может быть дополнен рисунком горного ландшафта

-- подчеркивается преобладание окружающего пространства по отношению к объекту, для антуража используют изображение гор, деревьев

- антураж располагают произвольно, по желанию автора

76. Если заданная линия горизонта расположена выше уровня глаз, а проекция в верхней части плоскости изображения

- подразумевается расположение объекта на высоком рельефе, чертеж может быть дополнен рисунком горного ландшафта

- антураж располагают ниже основной проекции, ландшафт – нейтральный или с небольшими перепадами

- подчеркивается преобладание окружающего пространства по отношению к объекту, для антуража используют изображение гор, деревьев

- антураж располагают произвольно, по желанию автора

77. Если заданная линия горизонта расположена ниже уровня глаз, а проекция в нижней части плоскости изображения

- подчеркивается преобладание окружающего пространства по отношению к объекту, для антуража используют изображение гор, деревьев

- антураж располагают ниже основной проекции, ландшафт – нейтральный или с небольшими перепадами

- подразумевается расположение объекта на высоком рельефе, чертеж может быть дополнен рисунком горного ландшафта

- антураж располагают произвольно, по желанию автора

78. Лаконичный фасад следует дополнять

- детализированным рисунком антуража

- условным антуражем

- не следует дополнять антуражем

- «ненавязчивым» антуражем

79. Насыщенный деталями фасад следует дополнять

- «ненавязчивым» антуражем

- детализированным рисунком антуража

- растениями, приближенными к натуральному виду

- не следует дополнять антуражем

80. Перечислите основные типы линий

- основная толстая, основная тонкая

- пунктирная, штрихпунктирная, линия обрыва

- криволинейные, прямолинейные

- угловые, наклонные

81. Какие типы линий, используемые в архитектурных чертежах, вы знаете?

- основные, вспомогательные

- главные, второстепенные

- плоские, объемные
- прямолинейные, криволинейные

82. Перечислите вспомогательные типы линий
- пунктирная, штрихпунктирная, линия обрыва
- основная толстая, основная тонкая
- криволинейные, прямолинейные
- угловые, наклонные

83. Для изображения невидимых элементов на чертеже используют
- пунктирную линию
- линию обрыва
- штрихпунктирную линию
- основную толстую линию

84. Для изображения осей на чертеже используют
- штрихпунктирную линию
- основную толстую линию
- линию обрыва
- основную тонкую линию

85. Для изображения несущих элементов в разрезе на чертеже используют
- основную толстую линию
- линию обрыва
- штрихпунктирную линию
- основную тонкую линию

86. Для изображения обрыва на чертеже используют
- линию обрыва
- основную тонкую линию
- штрихпунктирную линию
- основную толстую линию