

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛЫ

ОПЦ.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ общефессиональный цикл

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования -
программы подготовки
квалифицированных рабочих, служащих по профессии

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

г. Киров
2024 г.

Рассмотрено и одобрено
предметной (цикловой)
комиссией преподавателей и мастеров
п/о общестроительного профиля
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.
Председатель ПЦК
/ Шулаков. С.В. /

Согласовано
заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/ Гиберт Е.В. /
«29» августа 2024 г.

Рассмотрено и одобрено
Предметной (цикловой)
комиссией преподавателей и мастеров
п/о общестроительного профиля
Протокол № 1 от « » августа 2025 г.
Председатель ПЦК
/Шулаков. С.В./

Согласовано
заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/ Гиберт Е.В. /
« » августа 2025 г.

Автор
/ Маркелов А.В. / преподаватель КОГПОБУ
«Кировский многопрофильный техникум».

«28» августа 2024г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК X1 - ПК X4	- читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию; - читать рабочие чертежи;	- правила чтения рабочих чертежей

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	26
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - правила чтения рабочих чертежей	Знание порядка и правил чтения рабочих чертежей, технической и технологической документации.	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умения:</u> - читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию	Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет

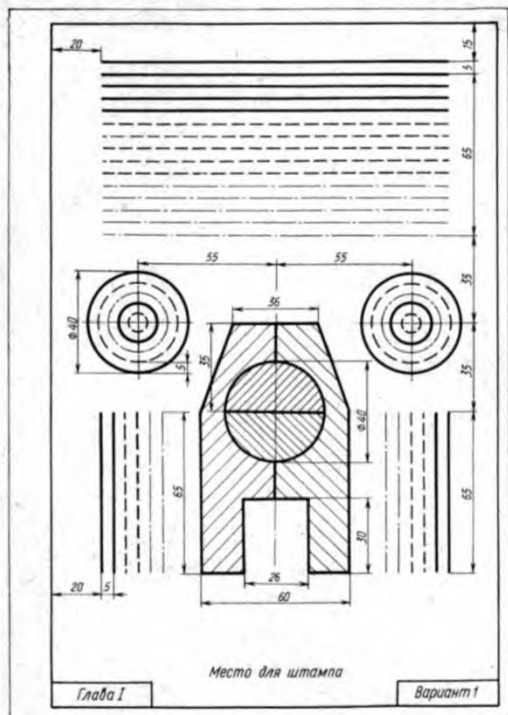
1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Практическое занятие №1

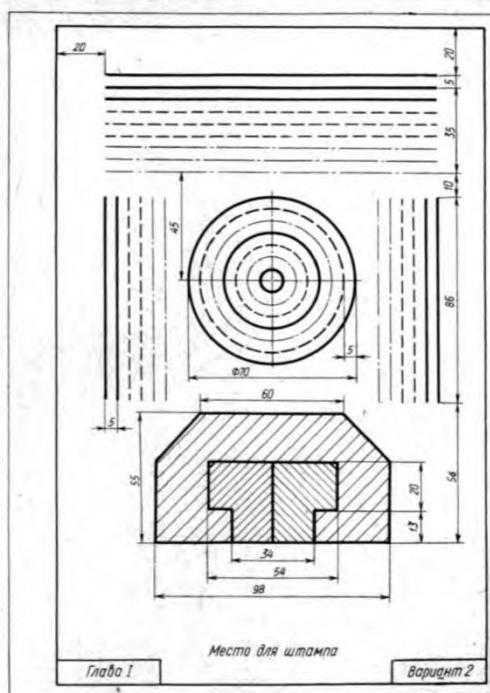
В соответствии с образцом выполнить работу «Линии». На листе формата А4 вычертить заданные окружности и дуги сплошными – толстыми основными и тонкими, штриховыми и штрихпунктирными линиями. Интервалы между концентрическими окружностями и дугами равны 10 и 5 мм. Основная надпись стандартная.

Варианты задания

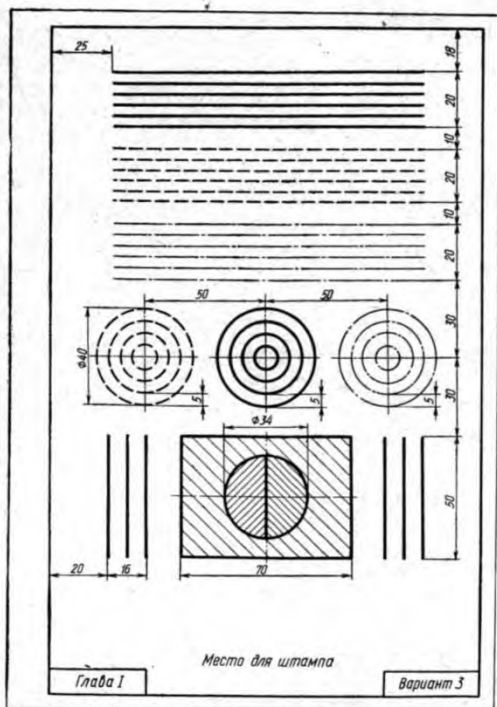
1



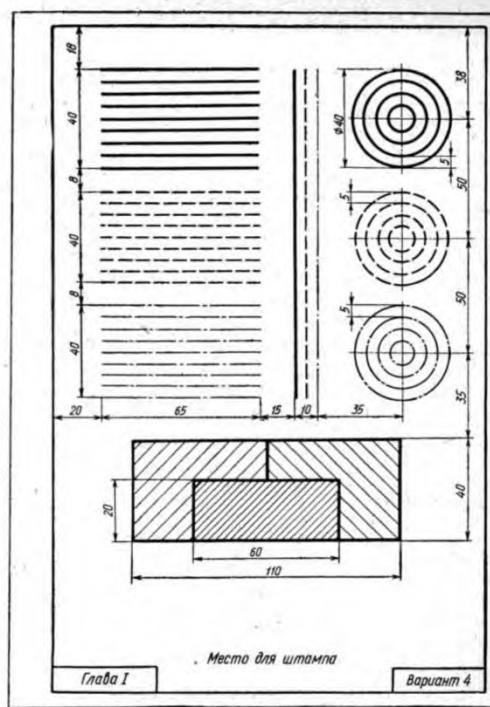
2



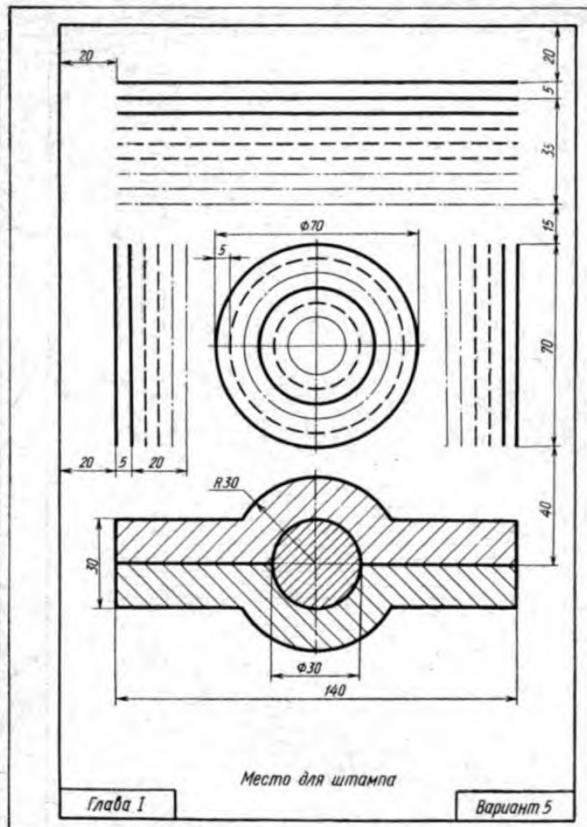
3



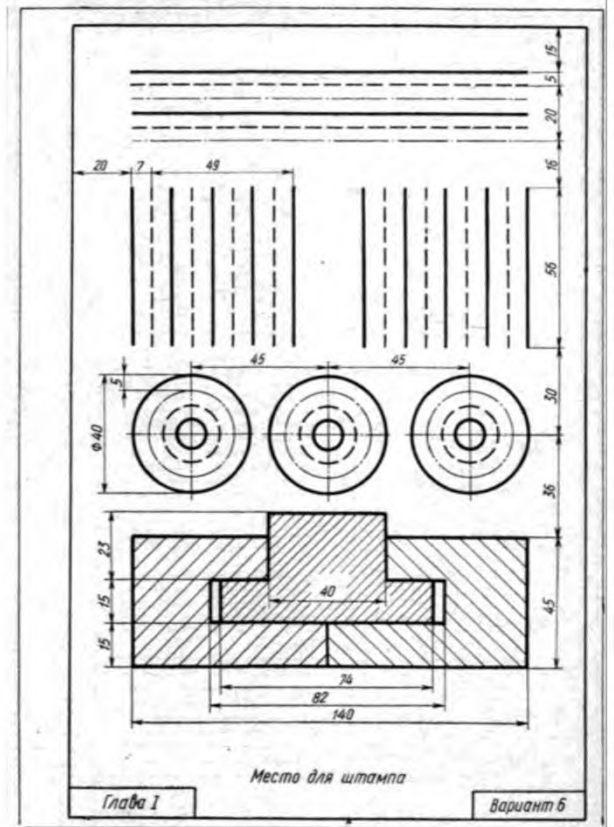
4



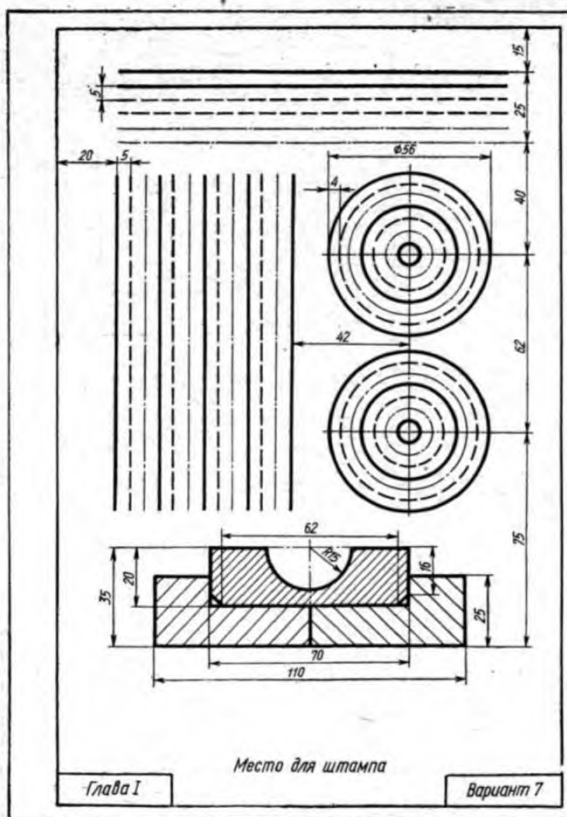
5



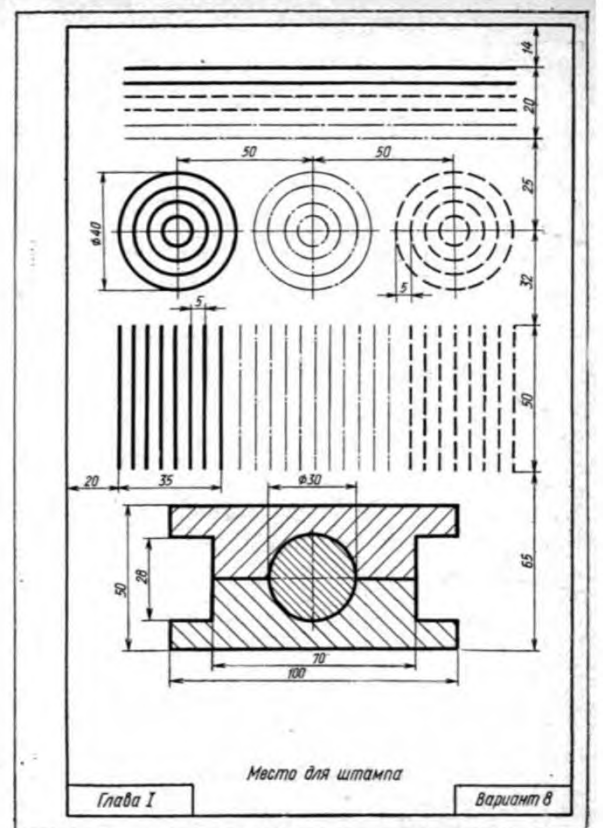
6



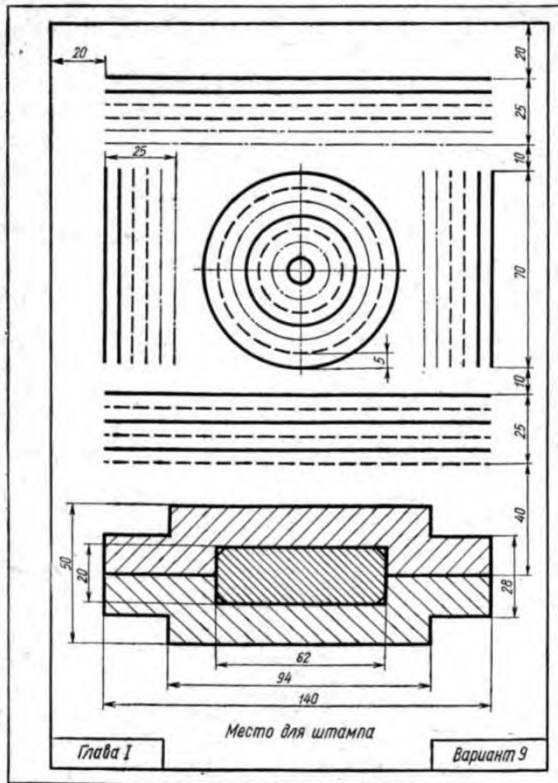
7



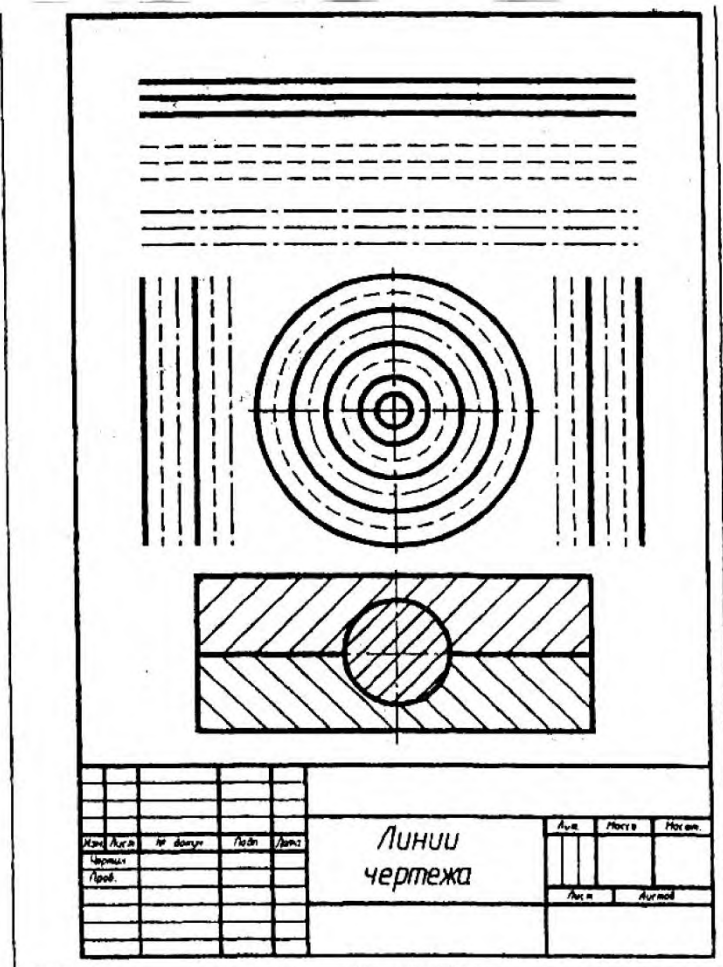
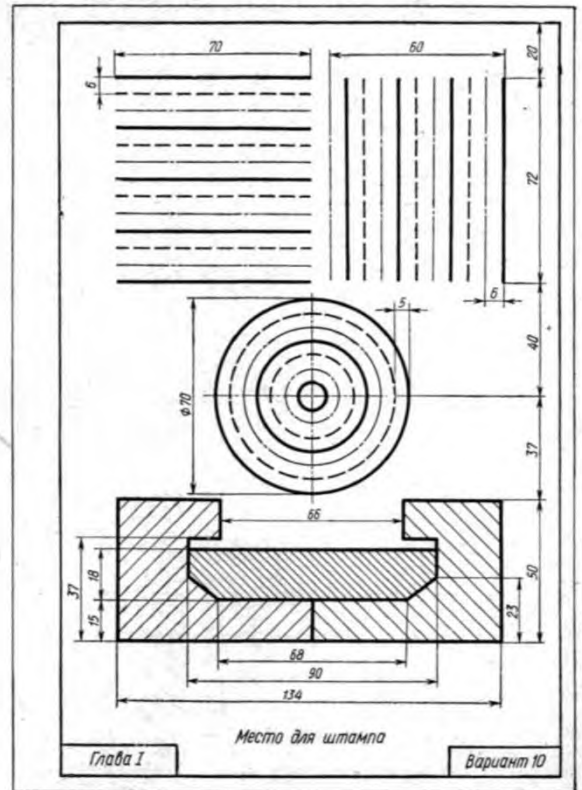
8



9



10

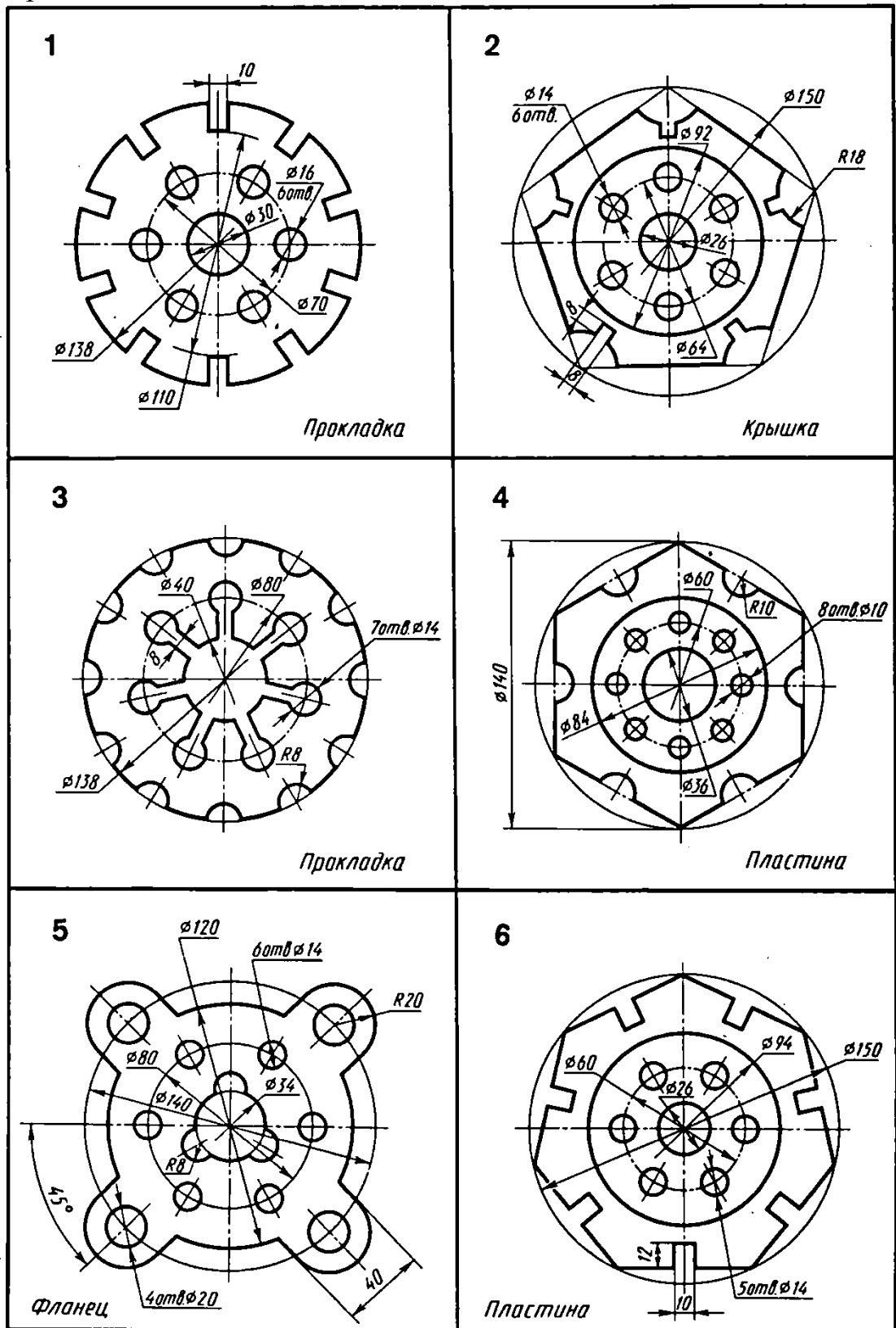


Образец выполнения работы

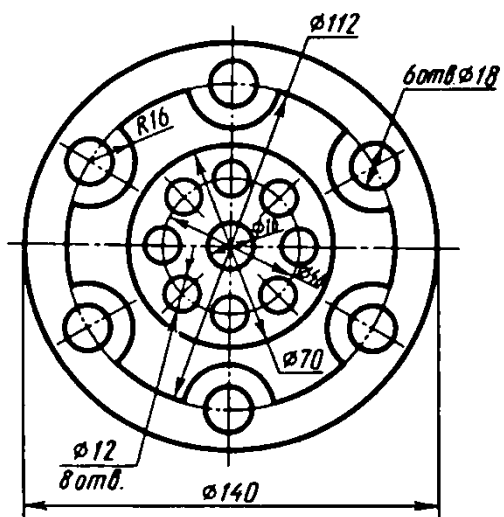
Практическое занятие №2

В соответствии с образцом вычертите контуры деталей, применяя правила построения и деления окружностей на равные части. Проставьте размеры. Задание выполните на формате А4. Масштаб 1:1. Вспомогательные линии построения сохранить.

Варианты задания

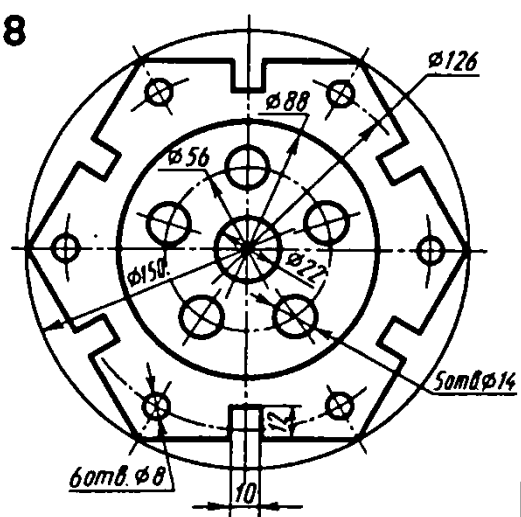


7



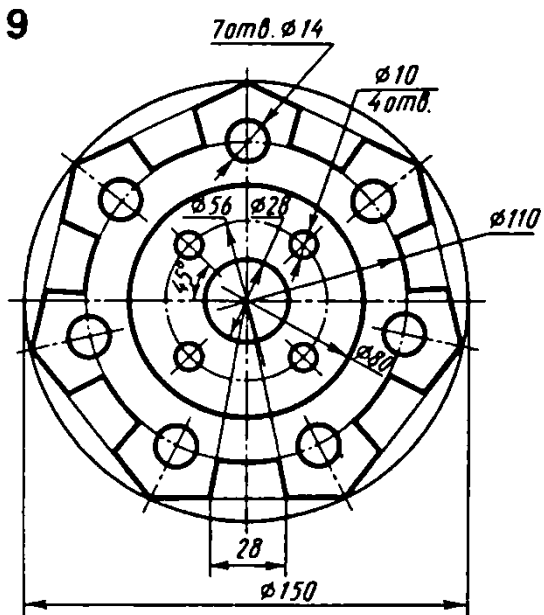
Крышка

8



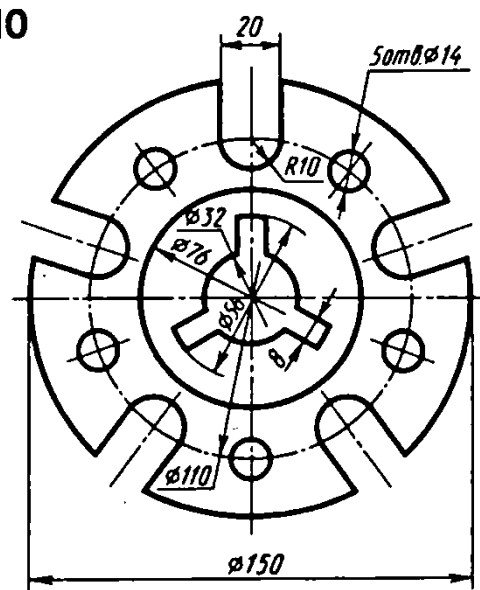
Пластина

9



Решетка

10



Фланец

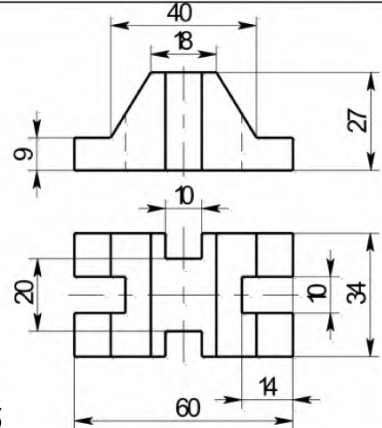
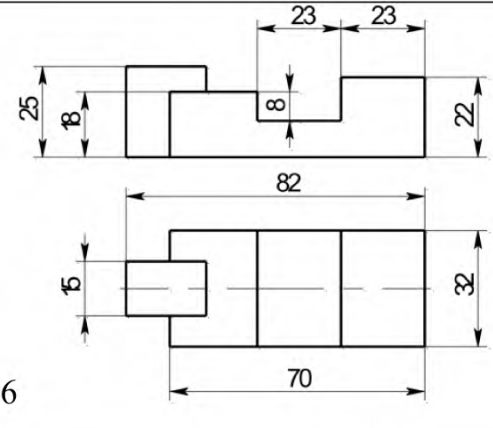
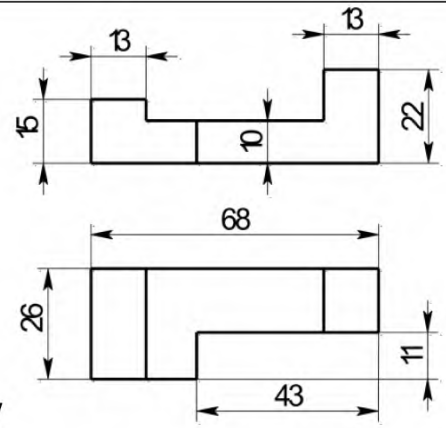
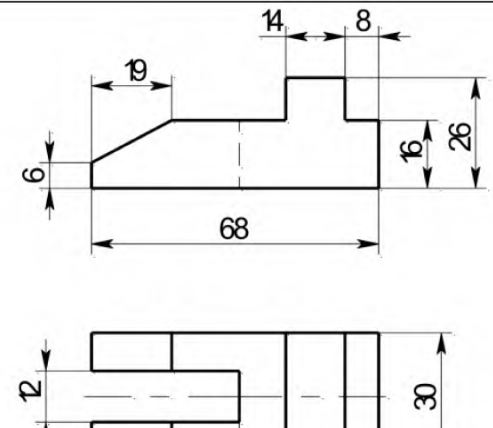
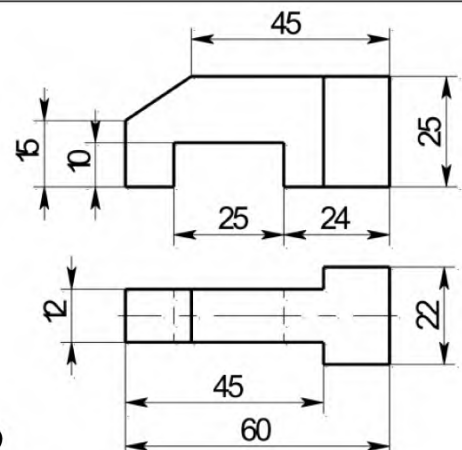
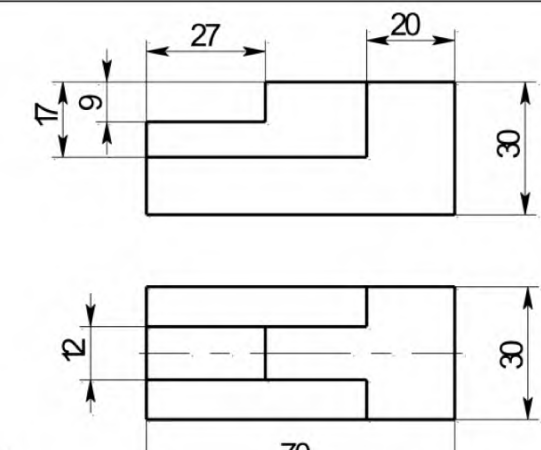
		НГ и ИГ 01.02.00												
Подоб. проект		Стор. №												
Подоб. и дата		Подоб. № докум.												
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.												
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.		НГ и ИГ 01.02.00										
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.		Пластина Лист АД 0,3 ГОСТ 21631-76 Копировал <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Лит.</th> <th style="width: 15%;">Масса</th> <th style="width: 15%;">Масштаб</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td>Листов 1</td> </tr> </table> КГМУ каф. ОПРП группа СМ-11 Формат А4		Лит.	Масса	Масштаб			1:1	Лист		Листов 1
Лит.	Масса	Масштаб												
		1:1												
Лист		Листов 1												
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.		Подоб. № докум.										
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.		Подоб. № докум.										
Подоб. № докум.		Подоб. № докум.		Подоб. № докум.										

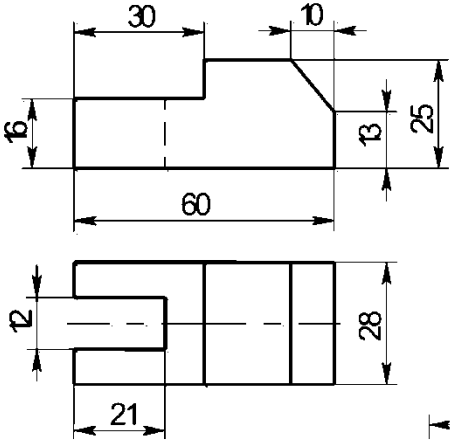
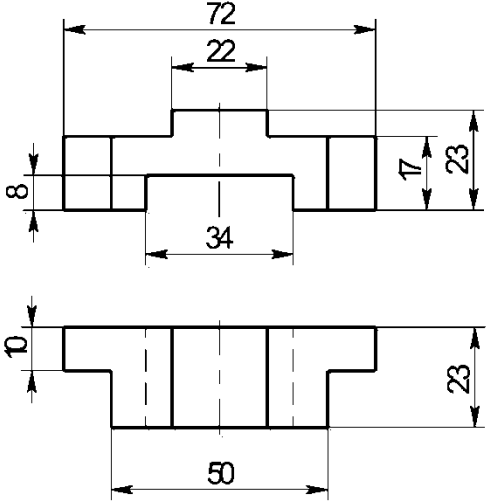
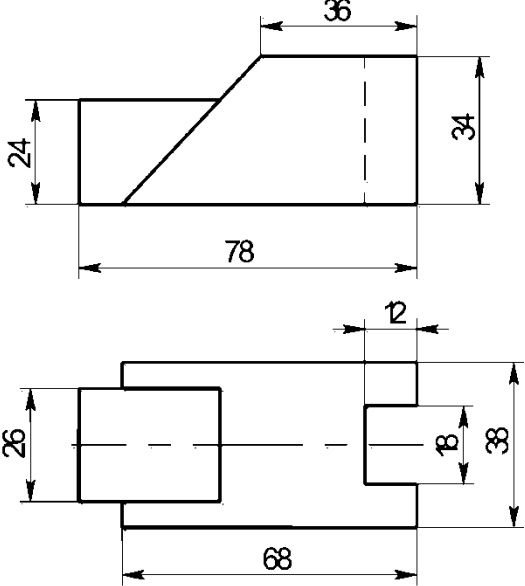
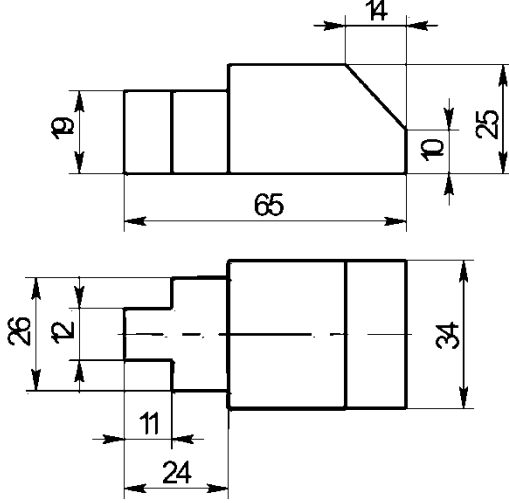
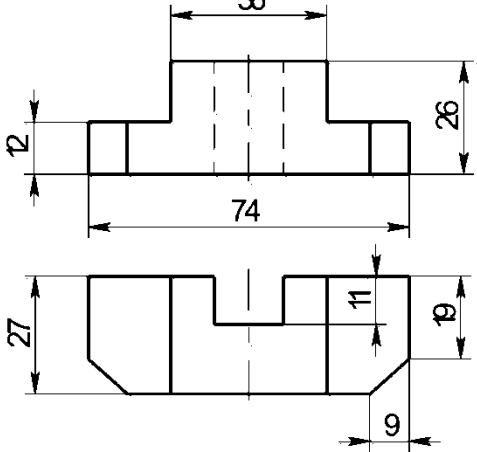
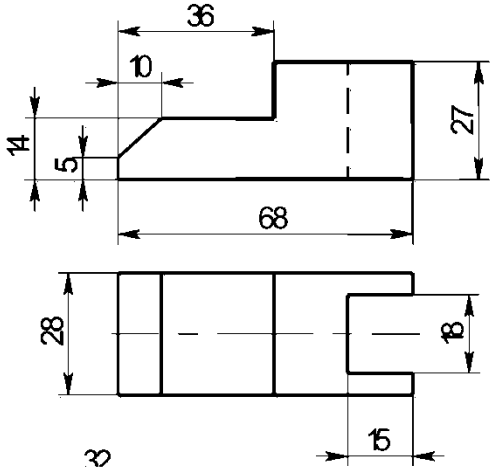
Образец выполнения Практического занятия №2

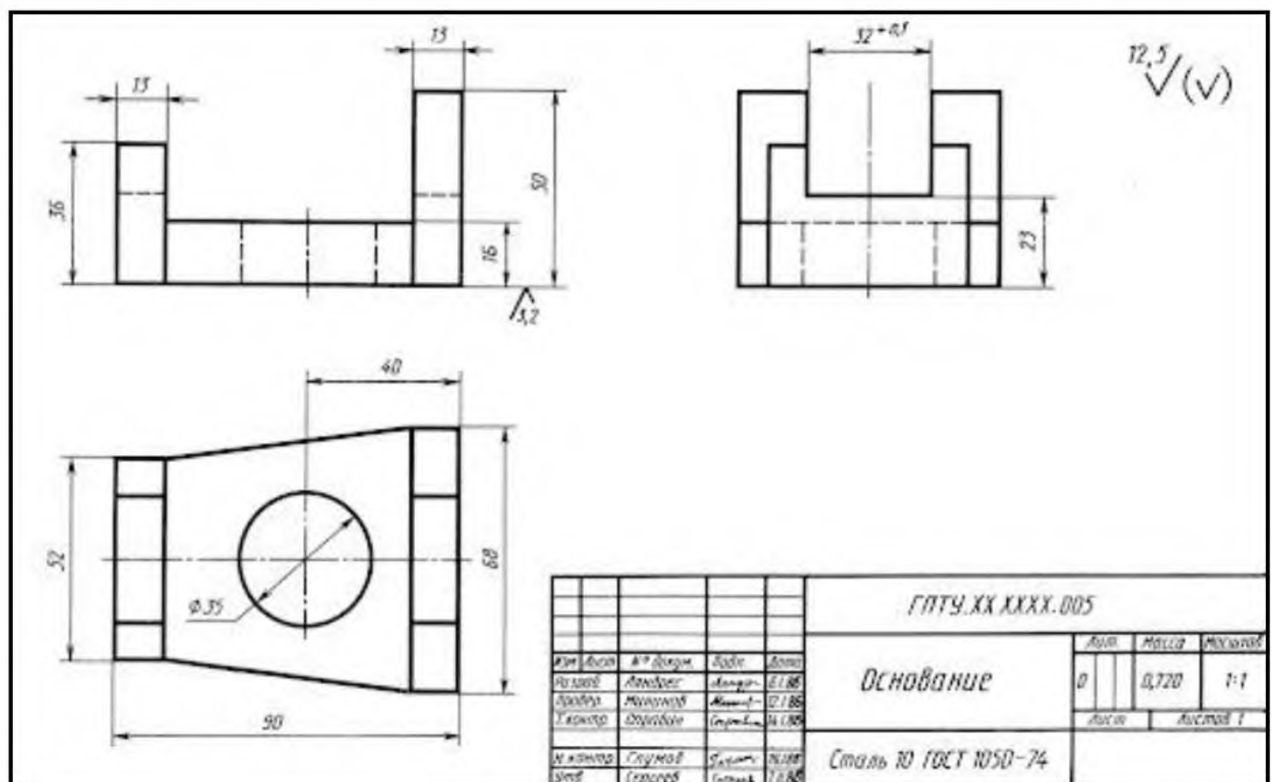
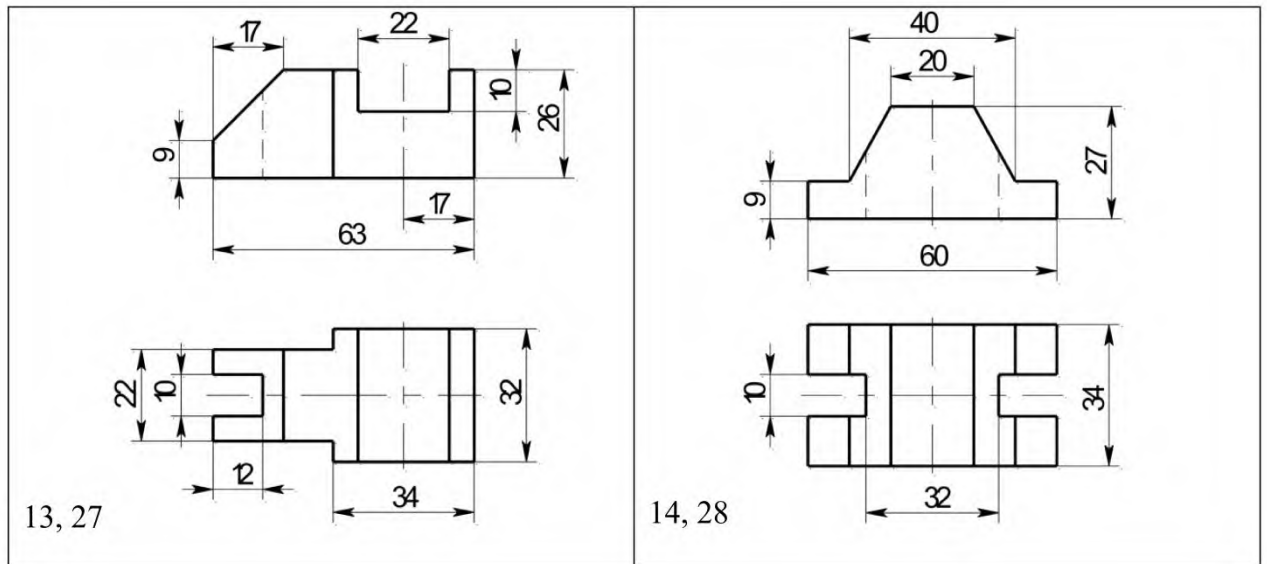
Практическое занятие №3

По двум данным видам модели вычертить модель третьего вида.
Расположение листа горизонтальное. Масштаб 2:1. Формат листа А3. Основная надпись стандартная.

Варианты заданий.

 1, 15	 2, 16
 3, 17	 4, 18
 5, 19	 6, 20

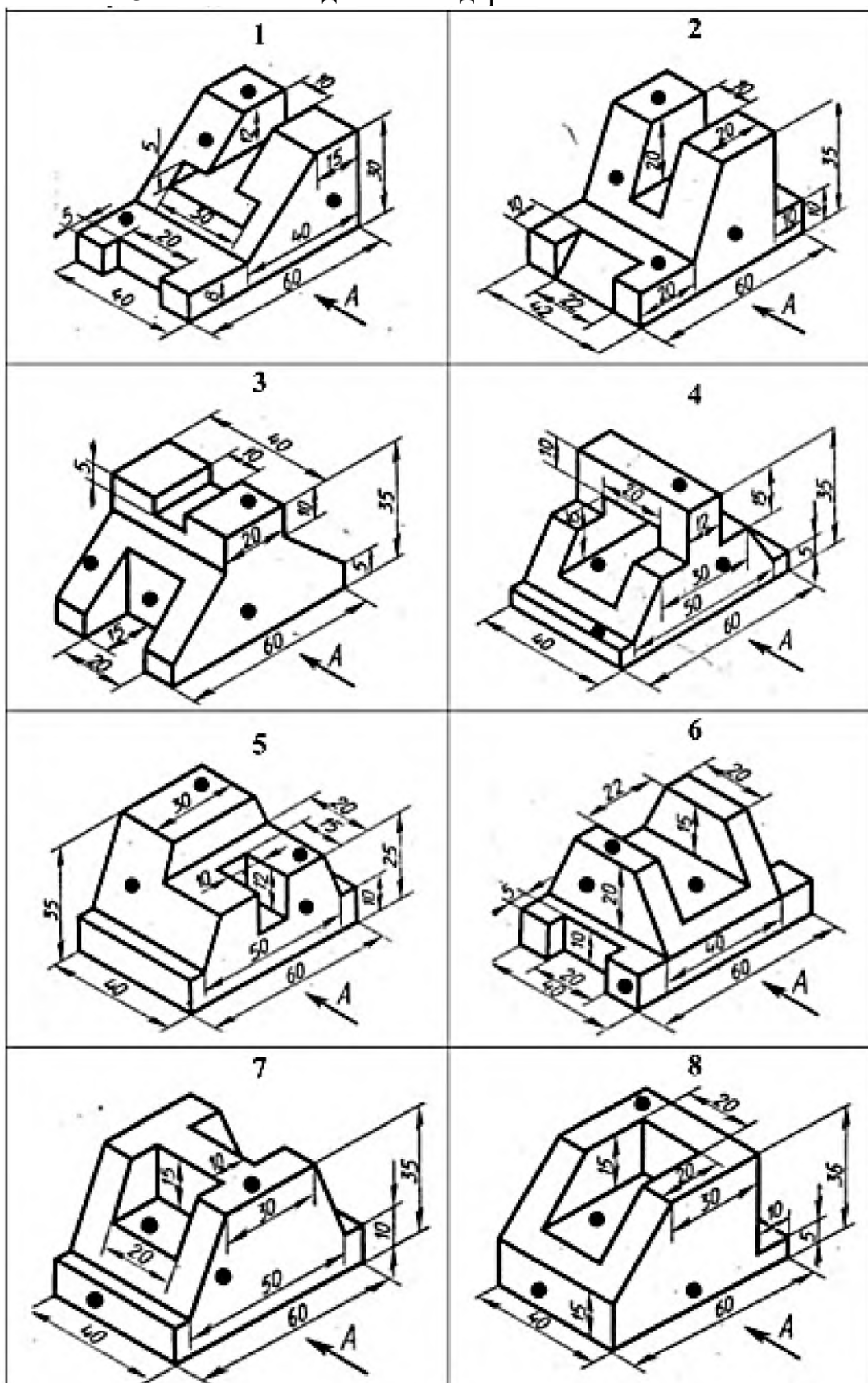
 7, 21	 8, 22
 9, 23	 10, 24
 11, 25	 12, 26

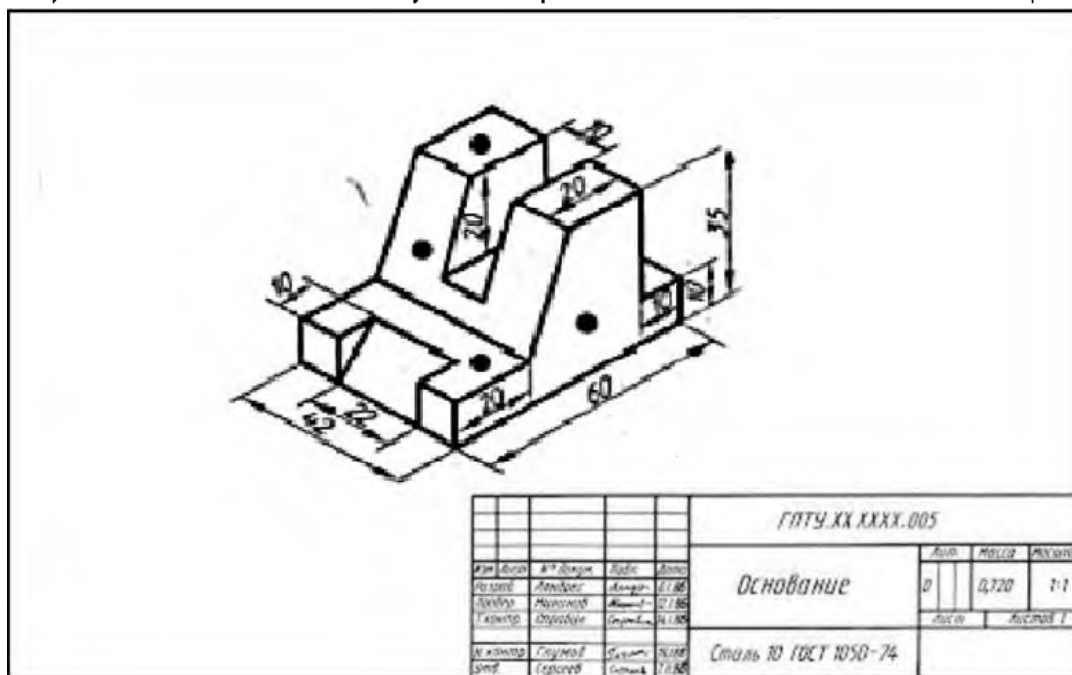
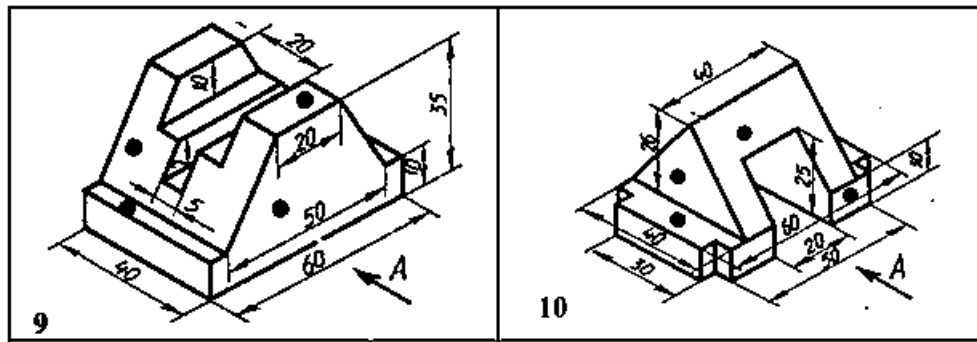


Образец выполнения Практического занятия №3

Практическое занятие №4

Вычертить аксонометрическое изображение. Расставить точки на поверхности изображения. Расположение листа горизонтальное. Масштаб 2:1. Формат листа А3. Основная надпись стандартная.

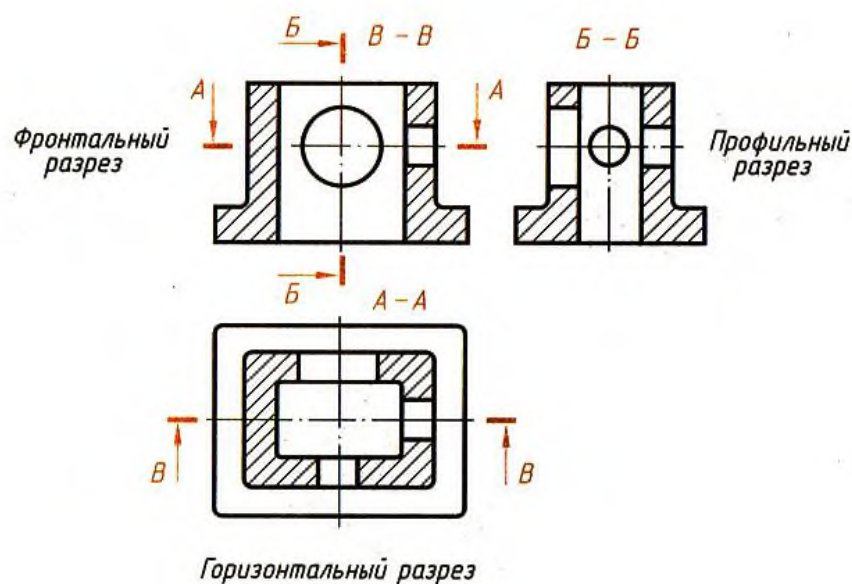




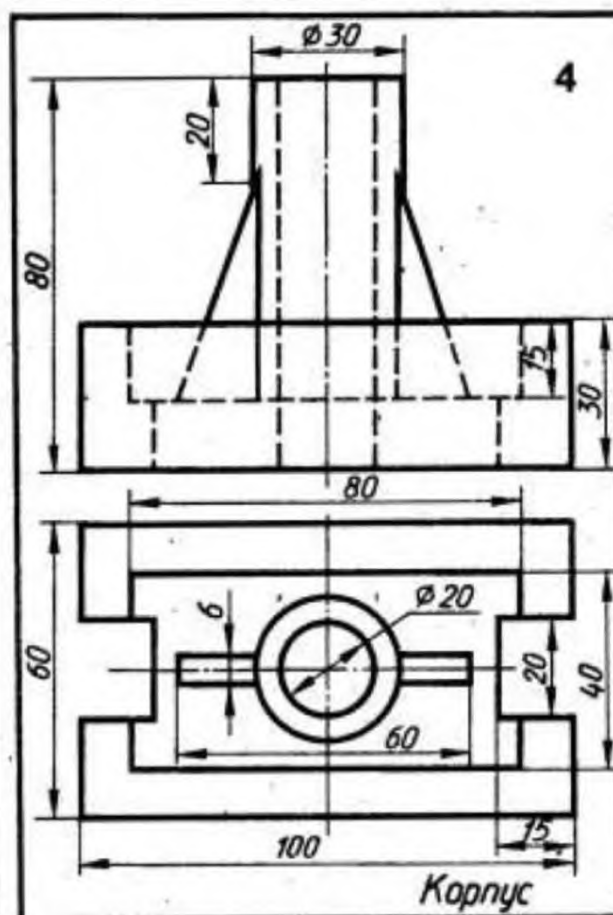
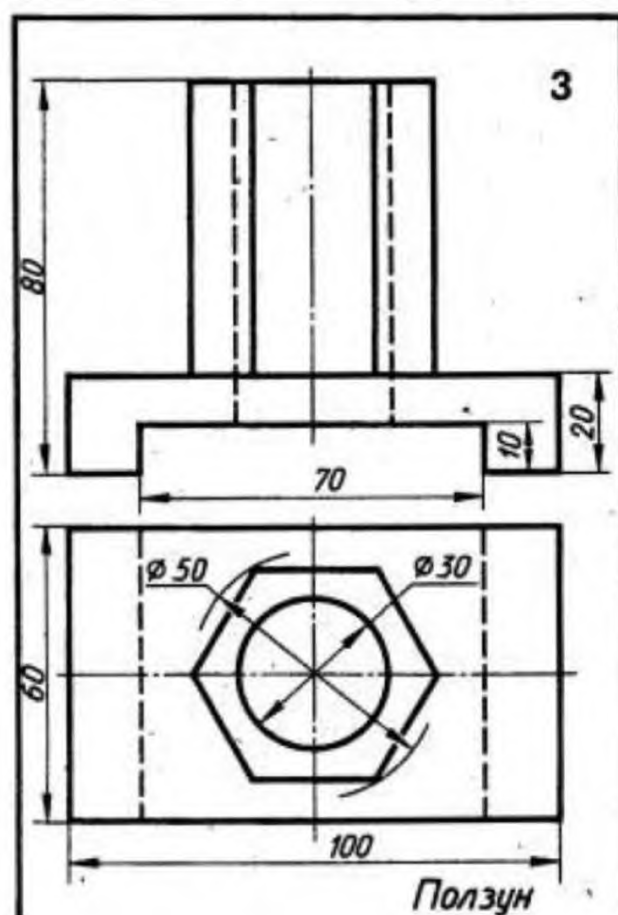
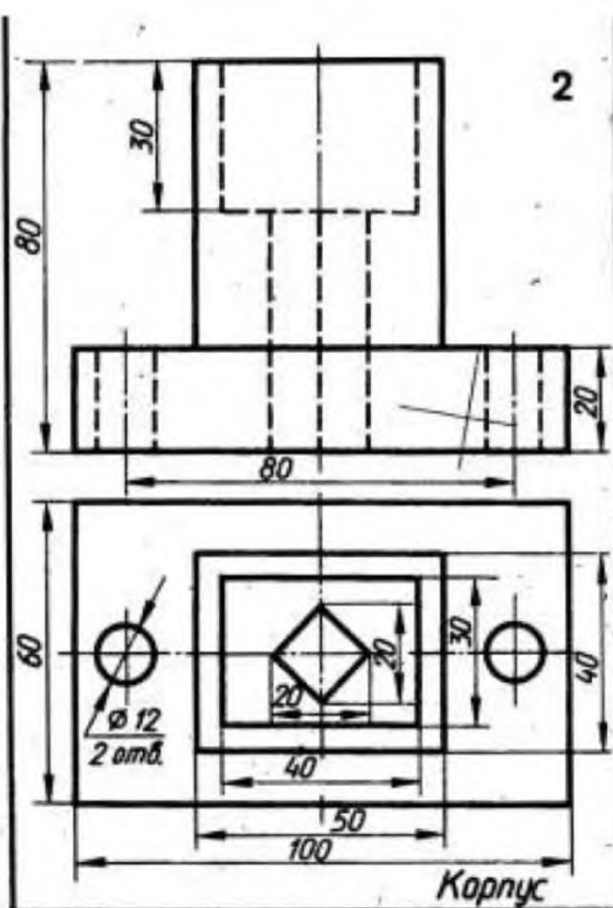
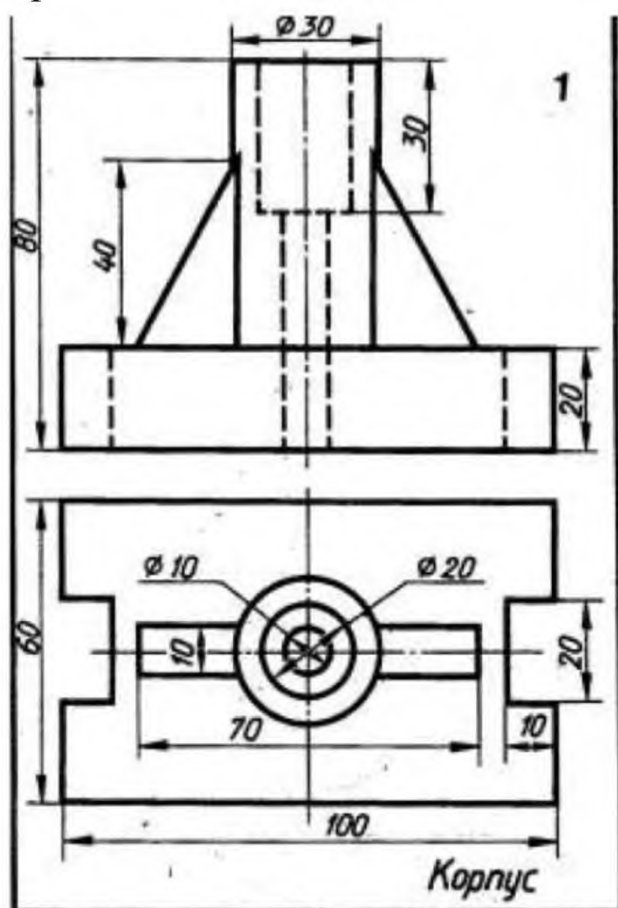
Образец выполнения Практического занятия №4

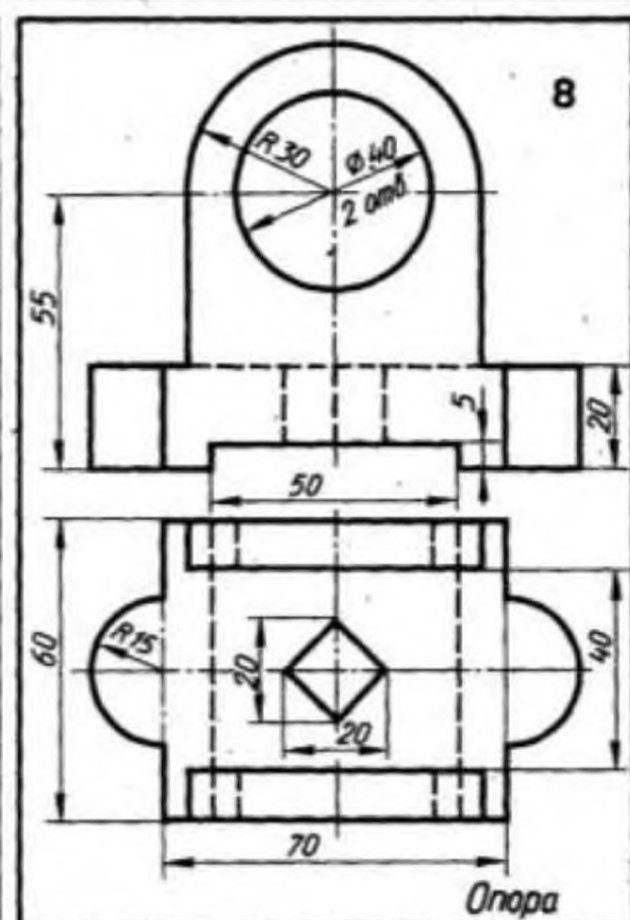
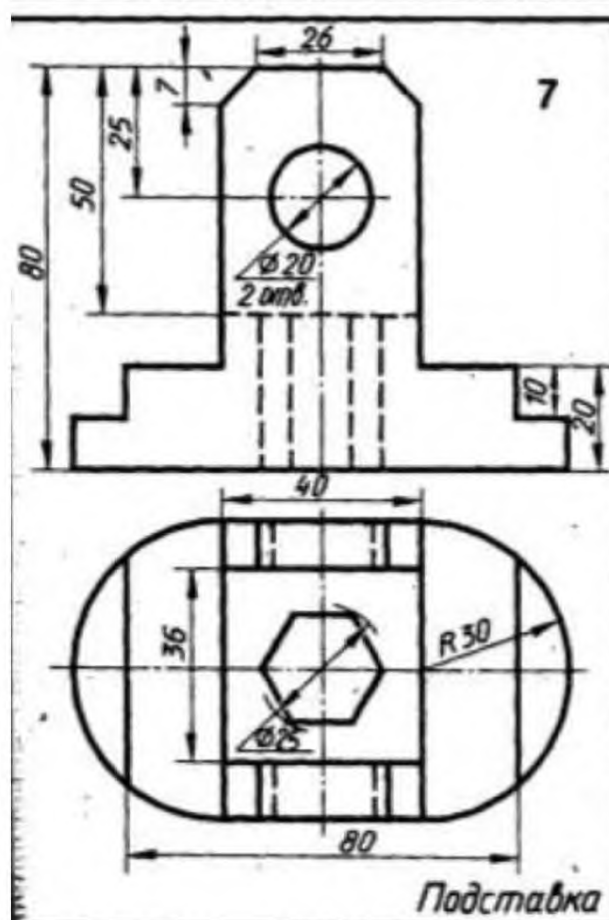
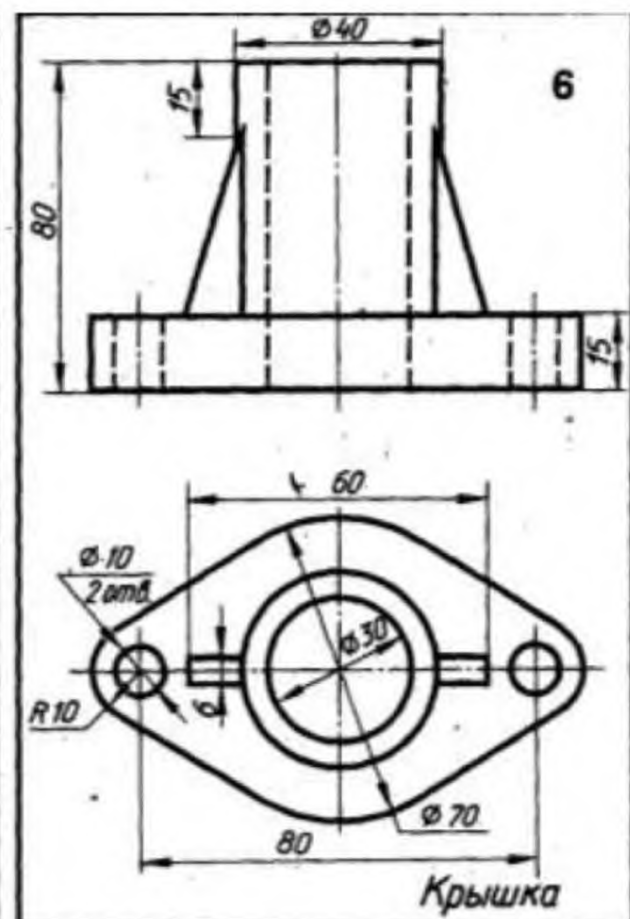
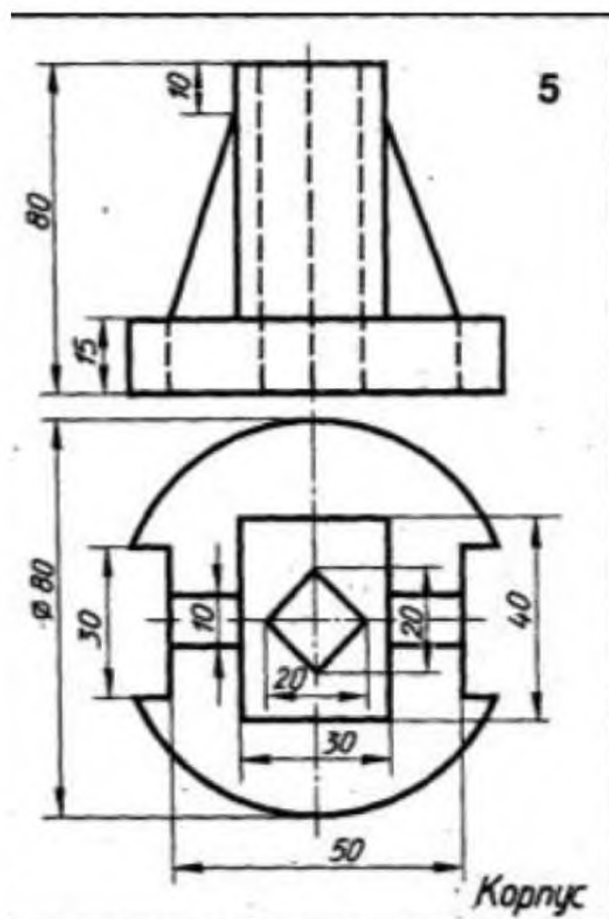
Практическое занятие № 5

Выполнить комплексный чертеж. На фронтальной проекции выполнить простой фронтальный разрез. Масштаб 1:1. Формат листа А3. Основная надпись - стандартная.



Варианты задания

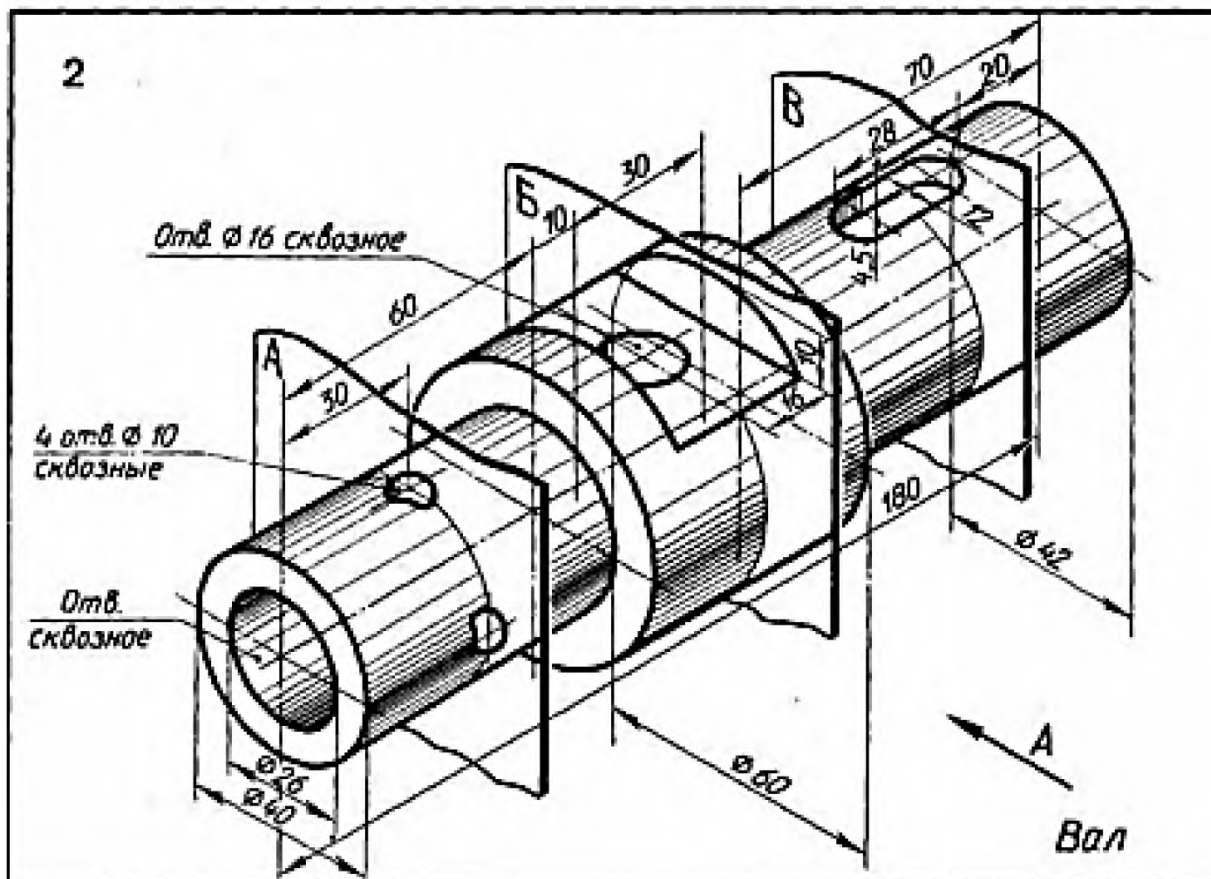
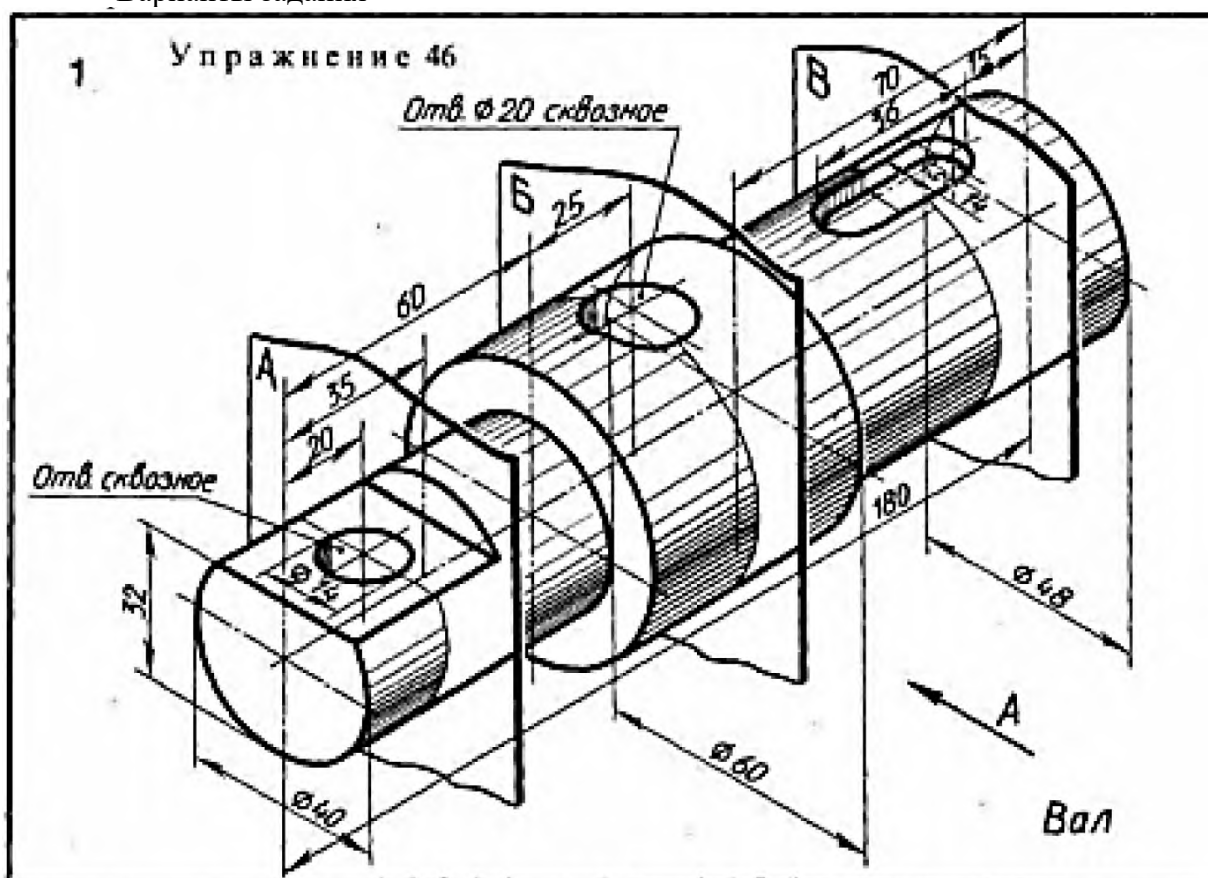


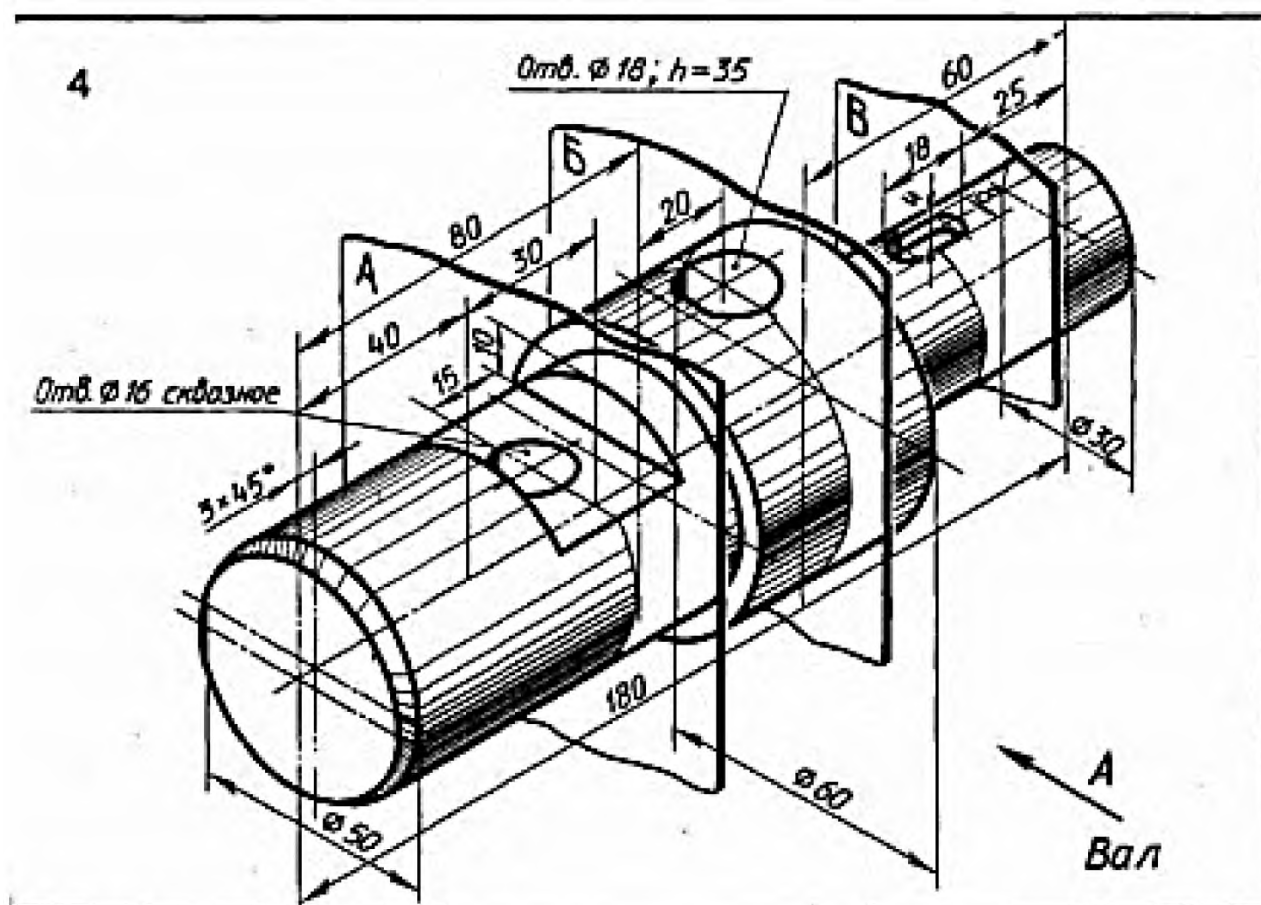
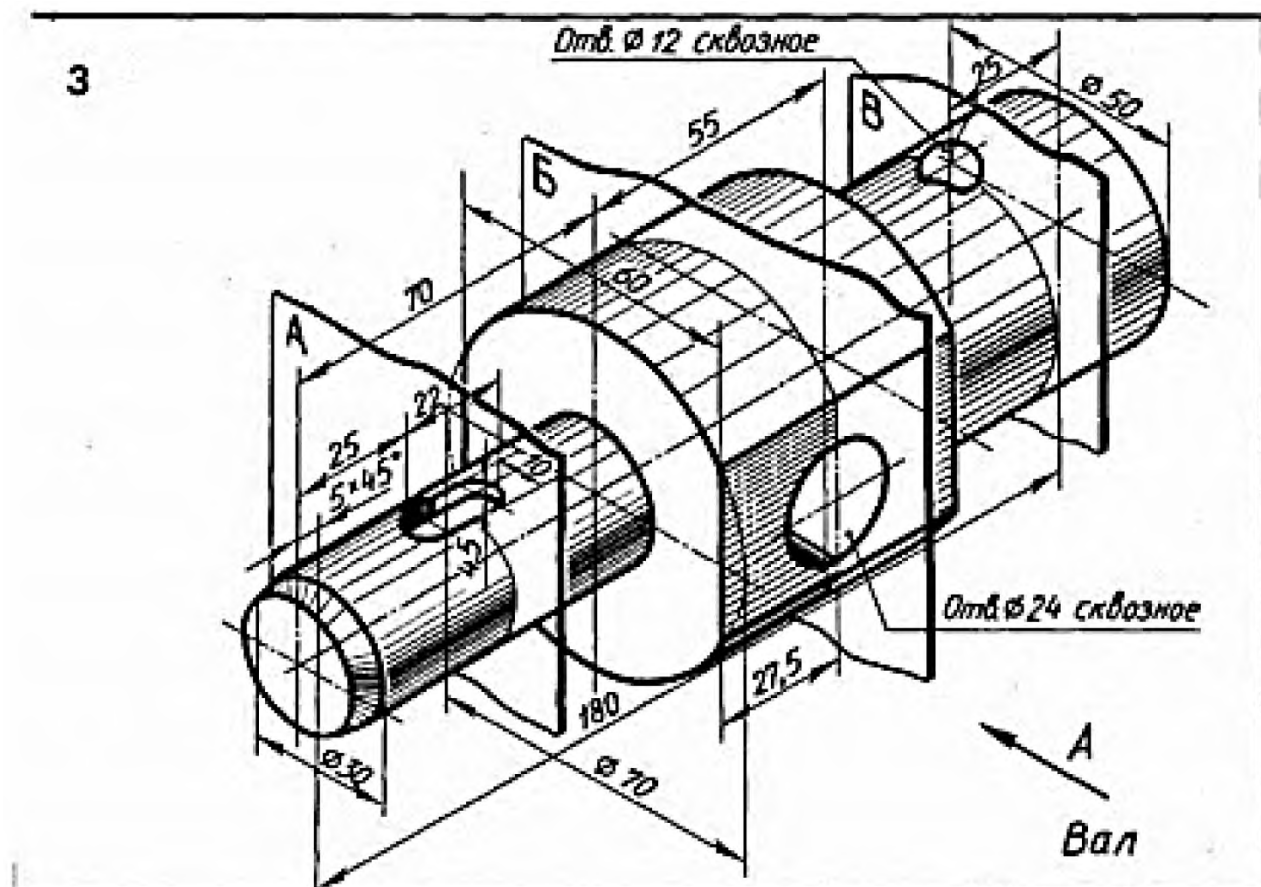


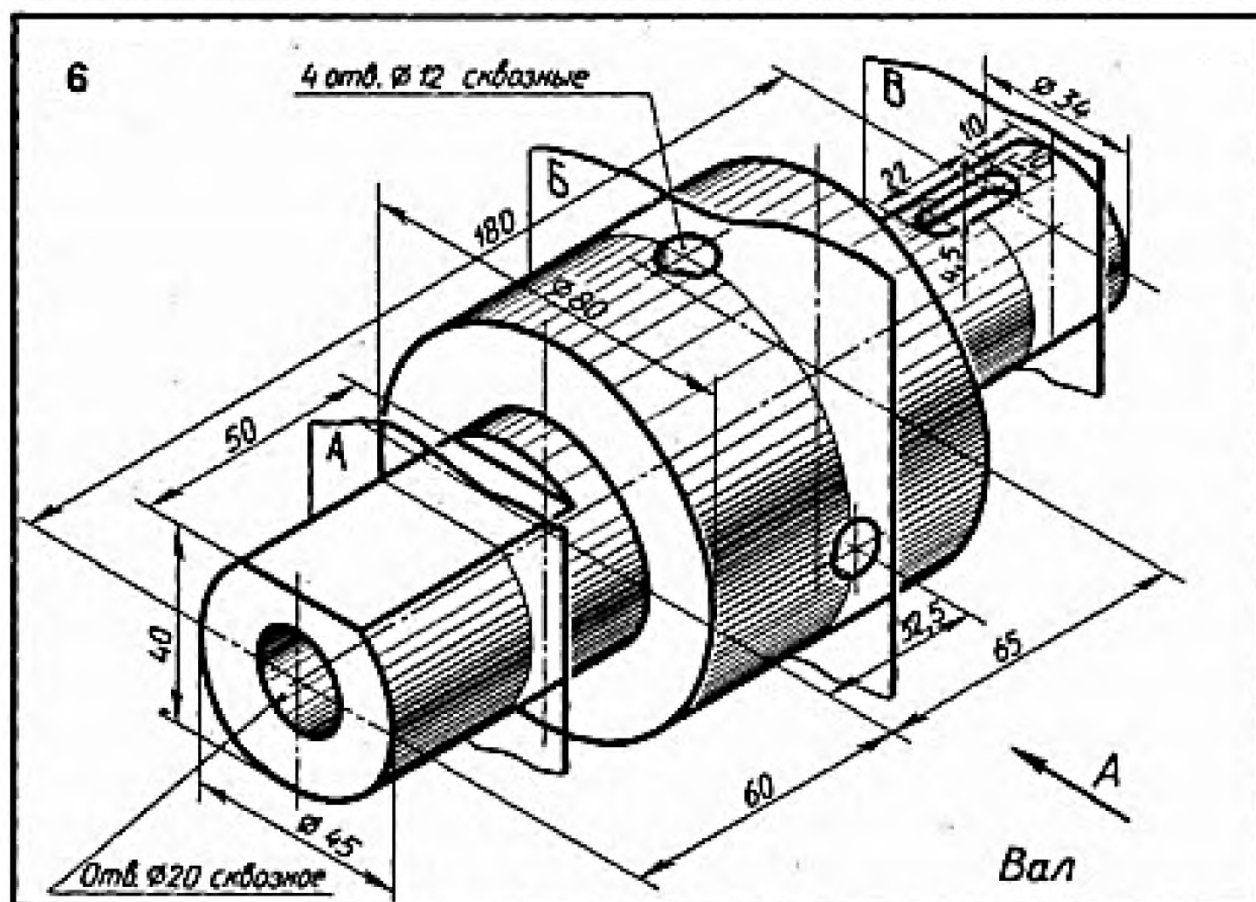
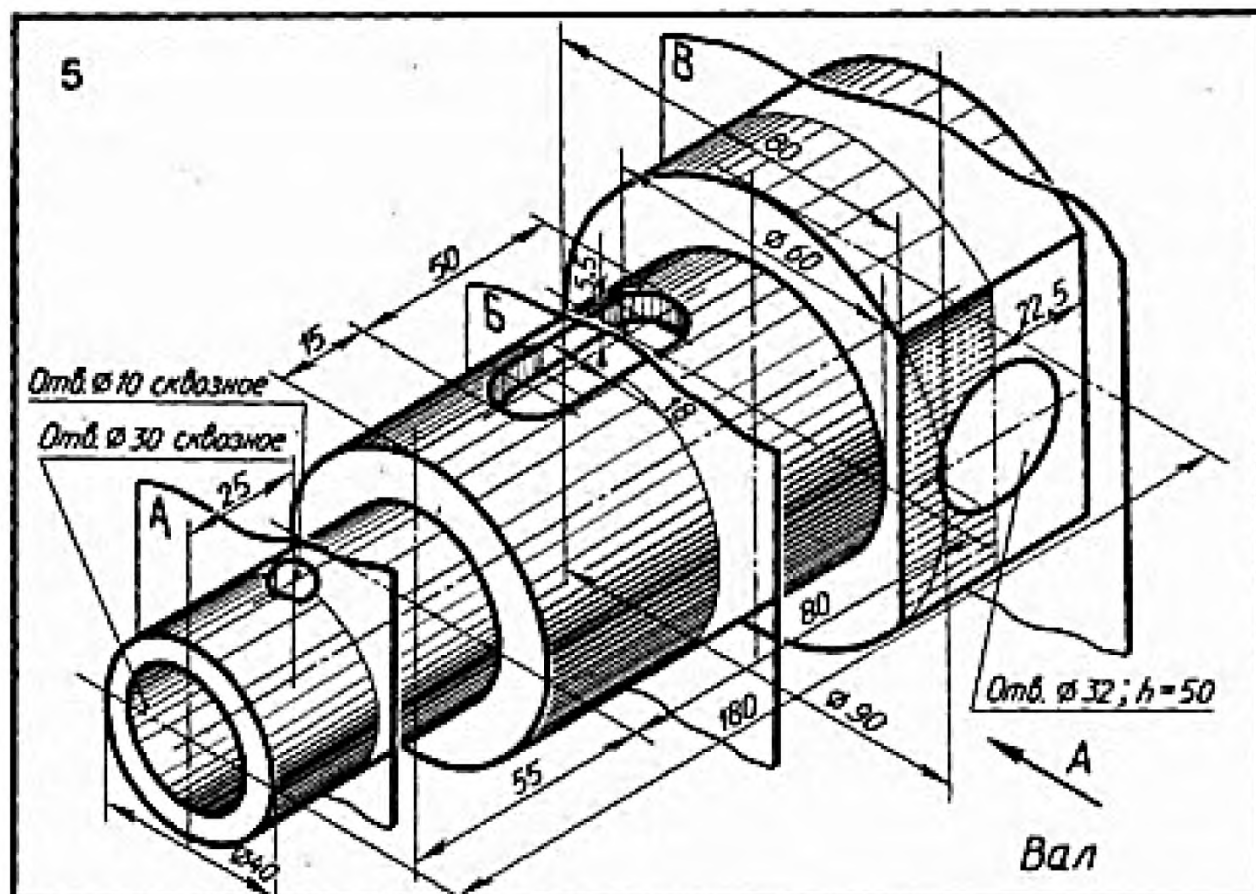
Практическое занятие №6

На листе формата А3 построить сечения А-А, Б-Б и В-В. Масштаб чертежа 1:1.
Основная надпись стандартная.

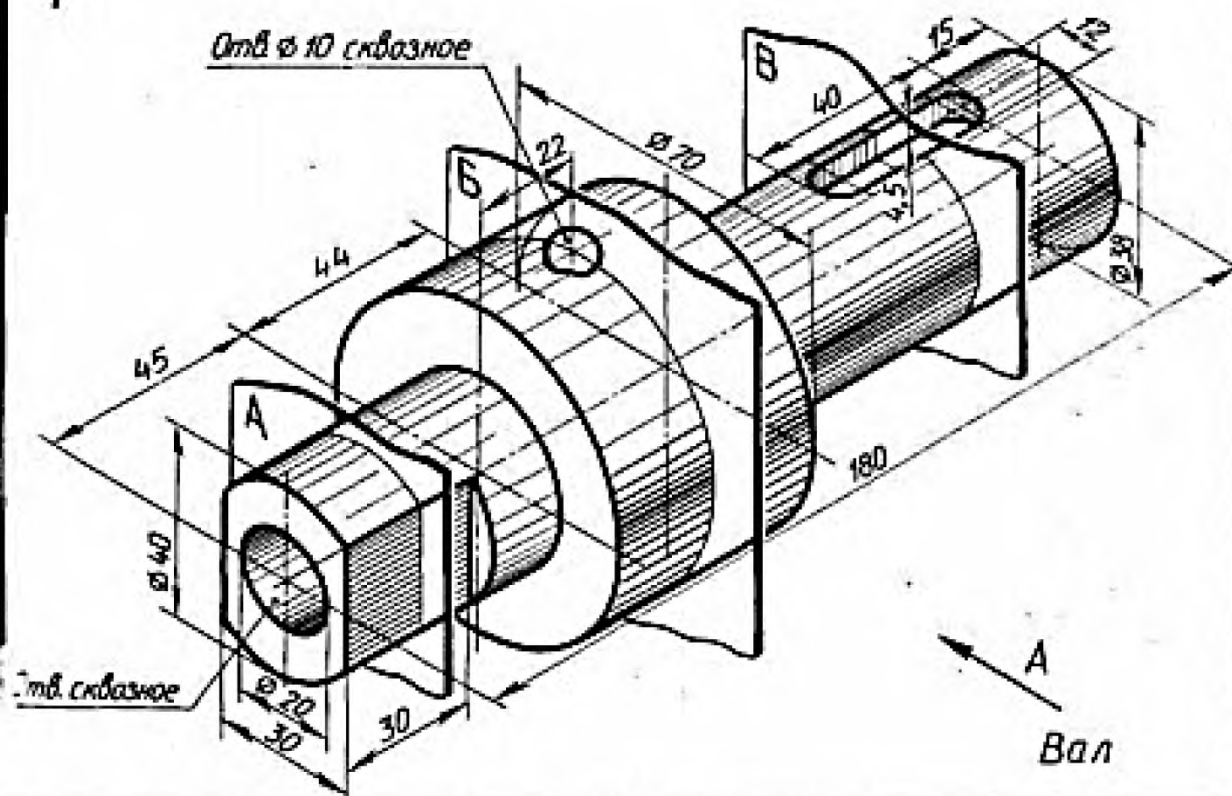
Варианты задания



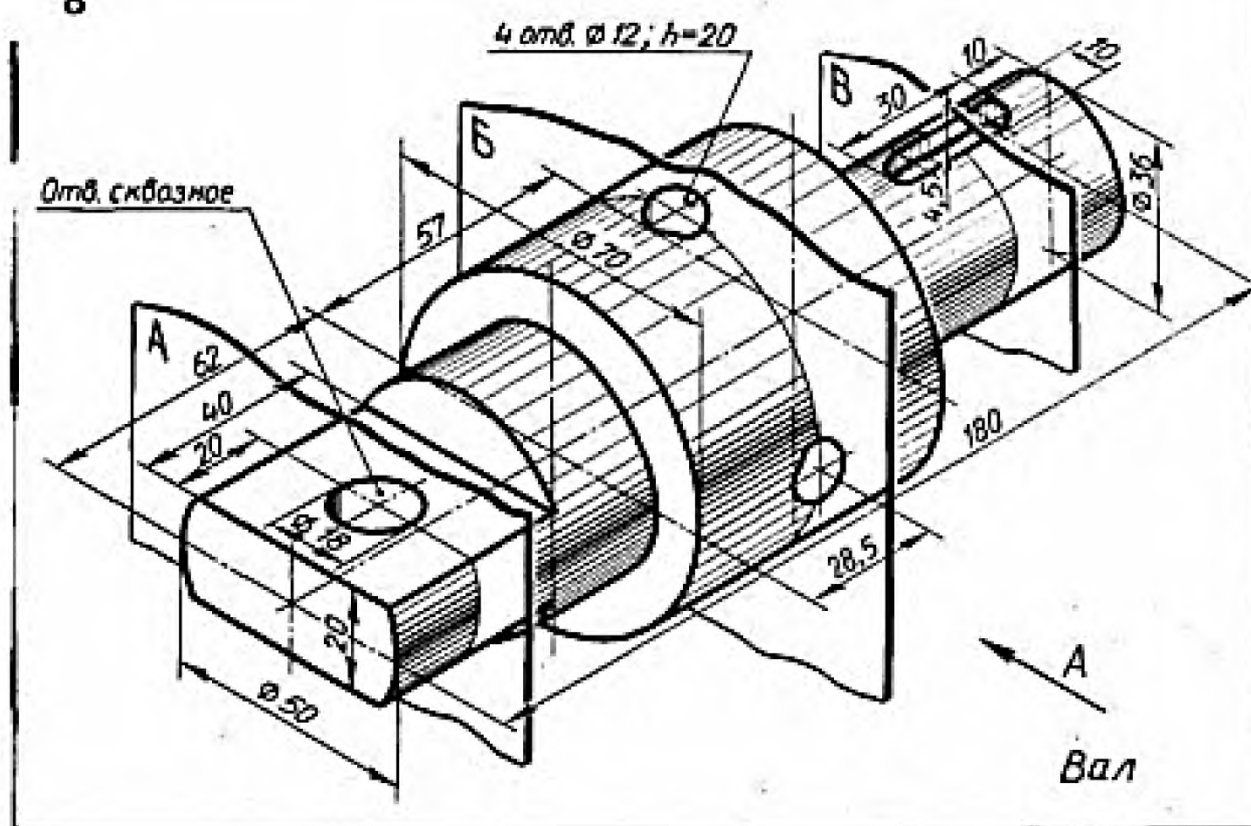




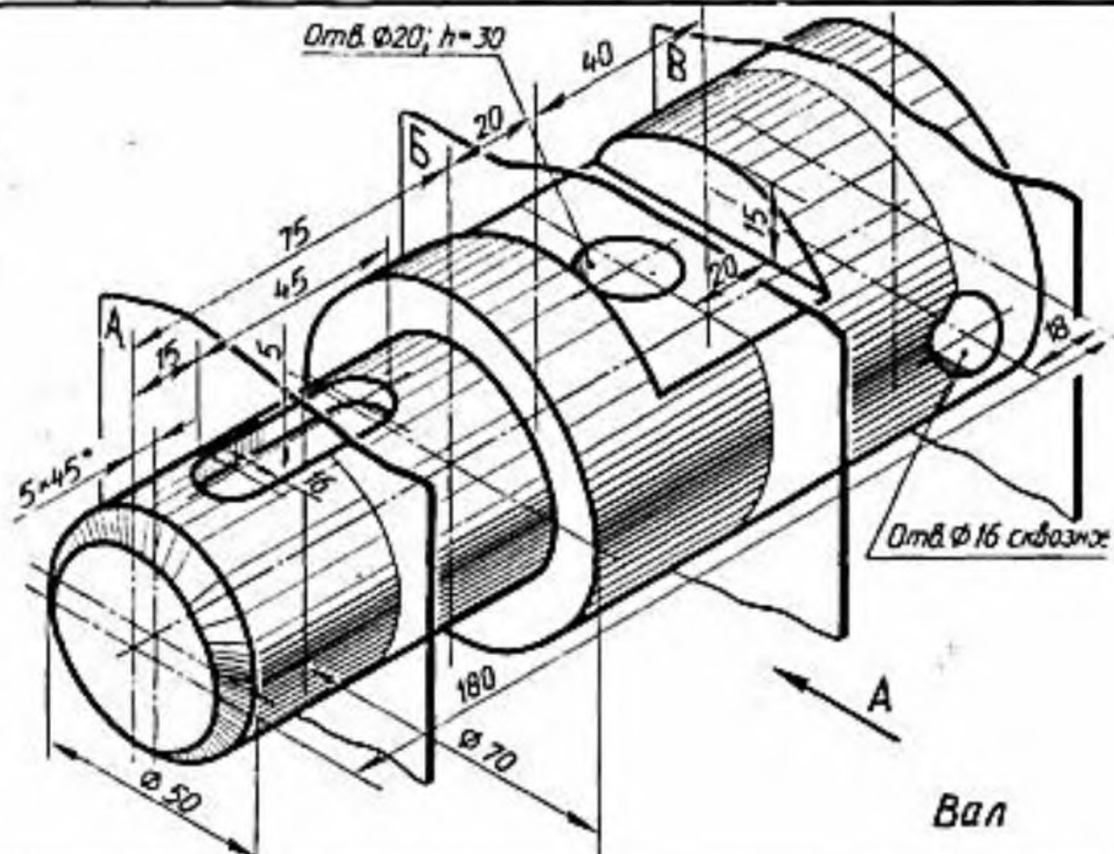
7



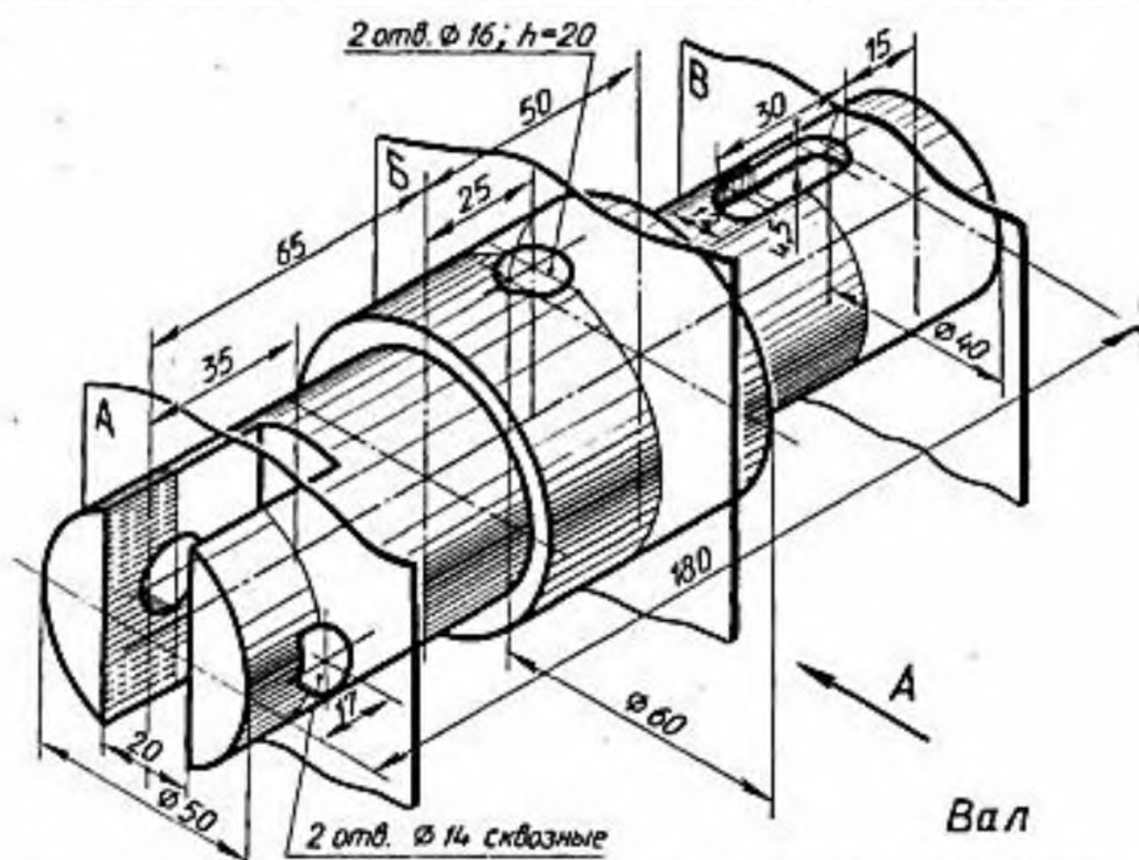
8

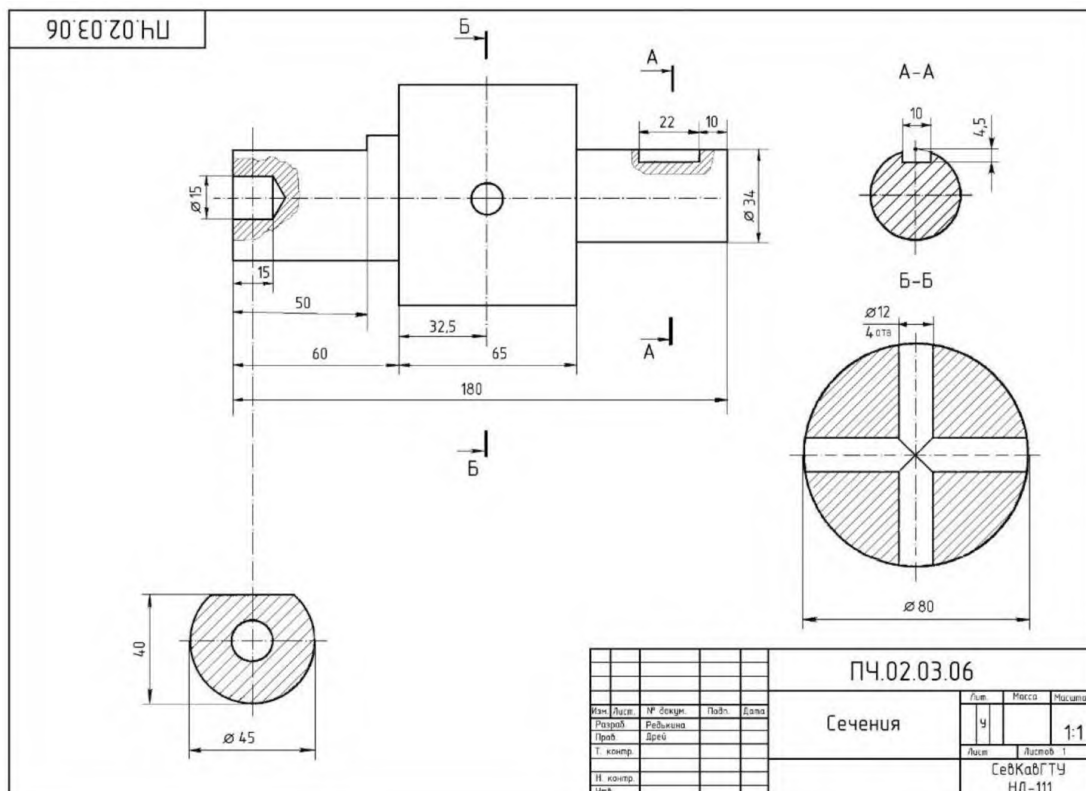


9



10

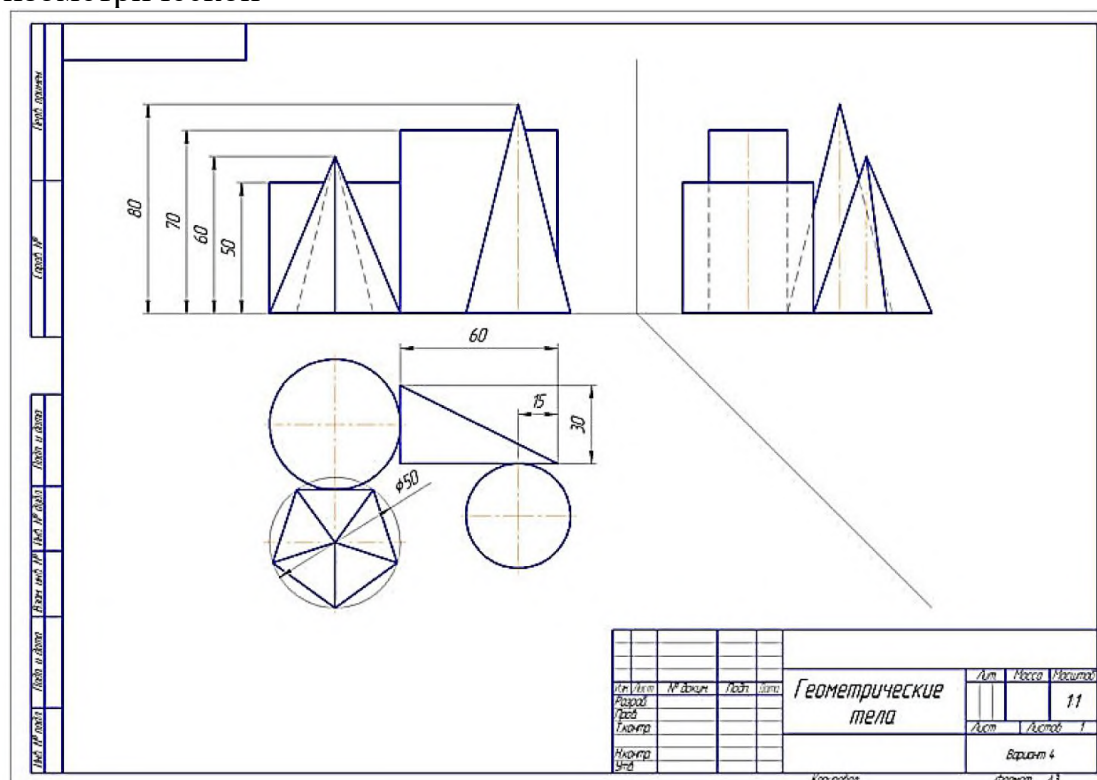




Образец выполнения Практического занятия № 6.

Практическое занятие №7

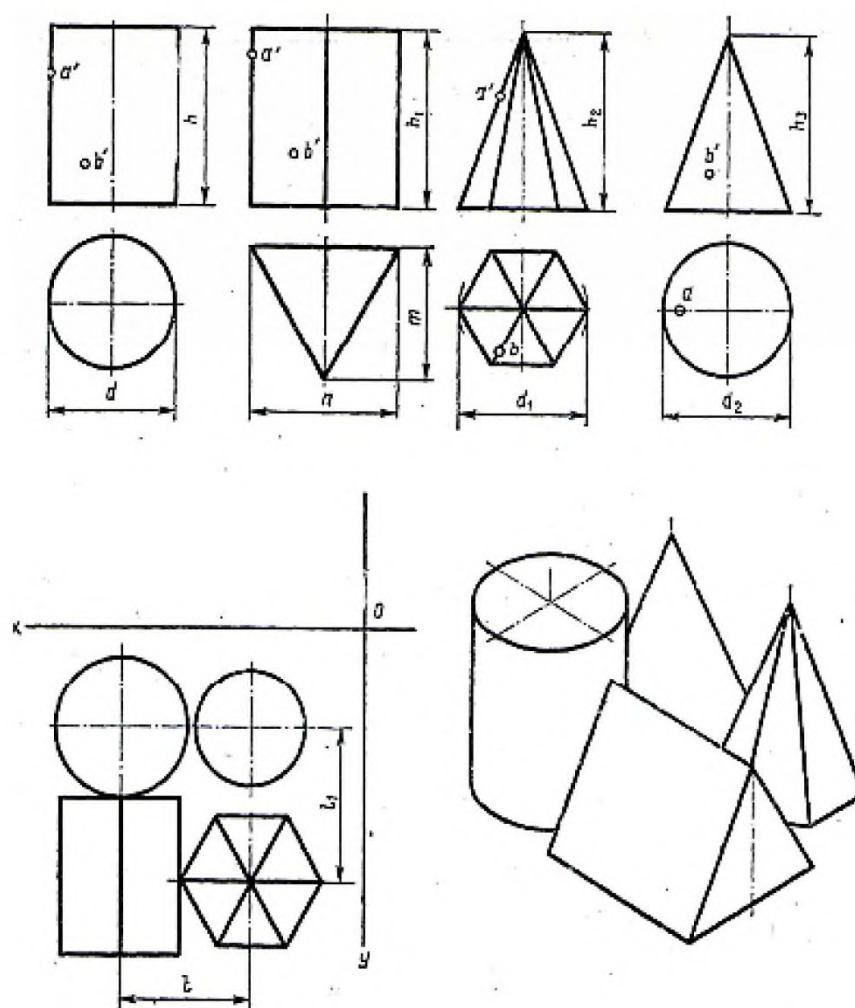
Построить в трех проекциях группу геометрических тел, взаимное расположение которых представлено на горизонтальной проекции и изометрической проекции



Образец выполнения Практического занятия №7

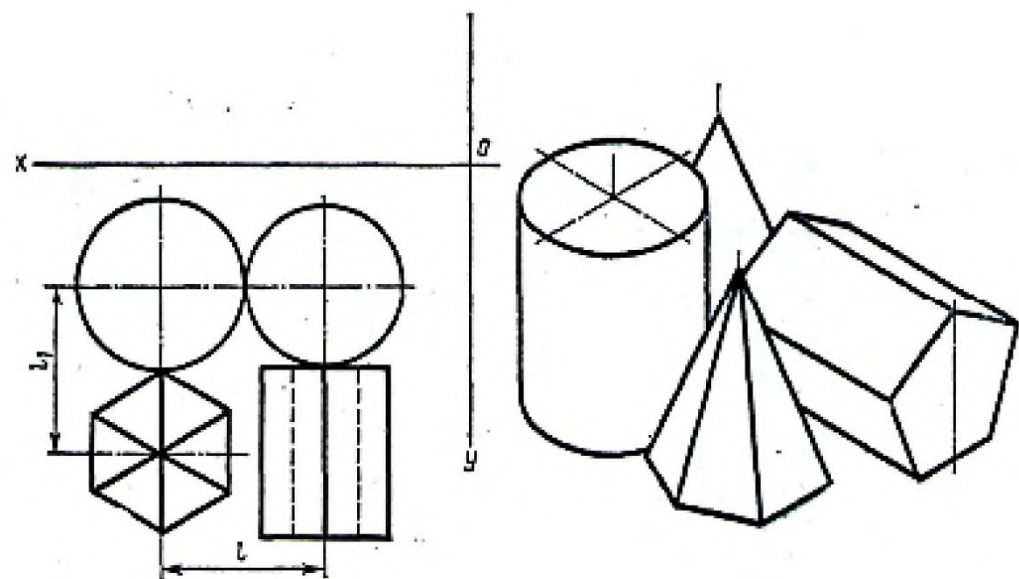
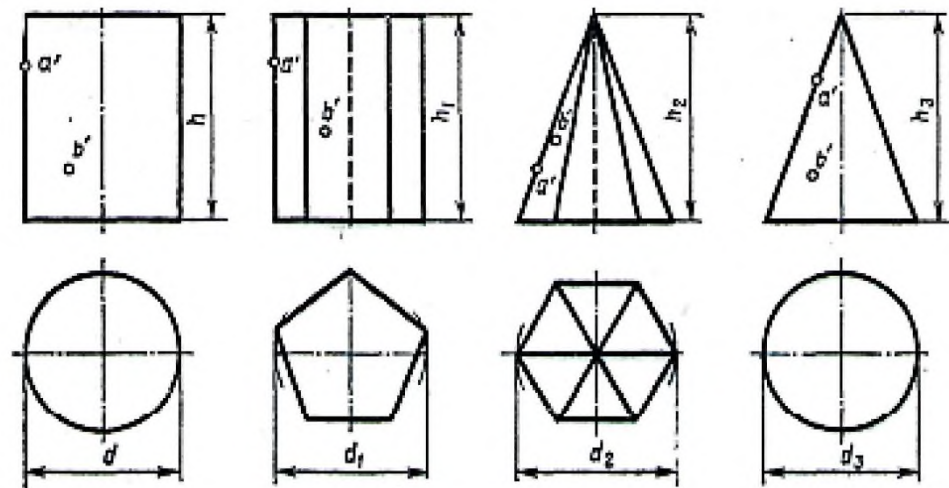
Варианты задания

Вариант 1-3



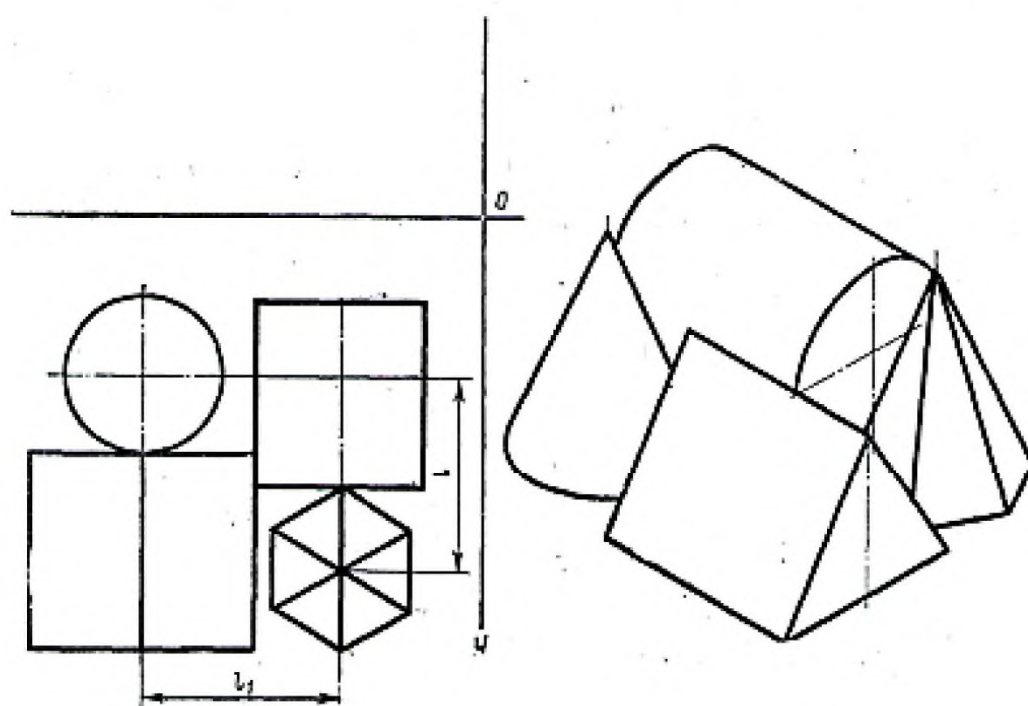
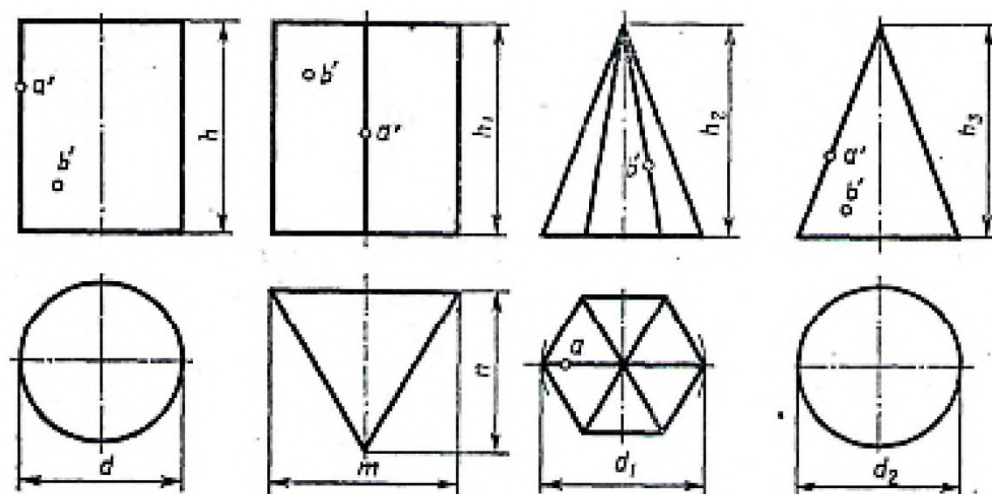
№ варианта	Размеры, мм										
	d	d ₁	d ₂	m	n	h	h ₁	h ₂	h ₃	ℓ	ℓ ₁
1	50	40	60	50	60	55	75	60	60	60	55
2	60	60	60	70	70	70	70	50	50	65	95
3	60	60	50	60	50	70	60	60	60	60	65

Вариант 4-6



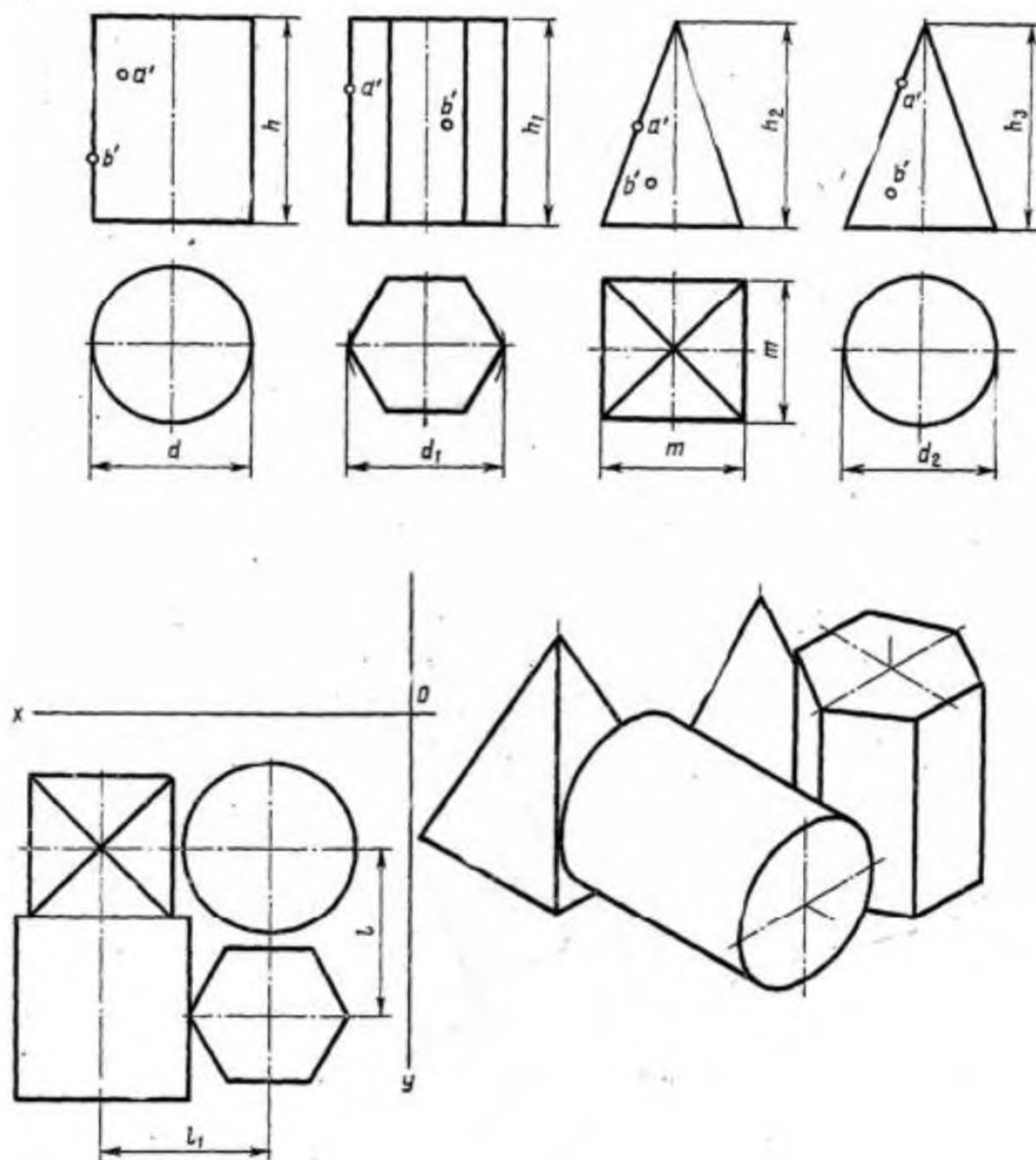
№ варианта	Размеры, мм									
	d	d ₁	d ₂	d ₃	h	h ₁	h ₂	h ₃	ℓ	ℓ ₁
4	50	50	46	46	70	60	60	70	45	48
5	50	50	46	50	60	70	70	70	50	48
6	50	50	46	46	70	70	70	60	48	48

Вариант 7-9



№ варианта	Размеры, мм										
	d	d ₁	d ₂	m	n	h	h ₁	h ₂	h ₃	ℓ	ℓ ₁
7	40	55	40	40	50	60	60	70	70	60	40
8	50	40	50	30	40	65	55	60	65	70	50
9	40	50	46	30	45	60	60	65	65	65	43

Вариант 10



№ варианта	Размеры, мм									
	d	d ₁	d ₂	m	h	h ₁	h ₂	h ₃	ℓ	ℓ ₁
10	45	45	45	45	50	60	60	70	50	45

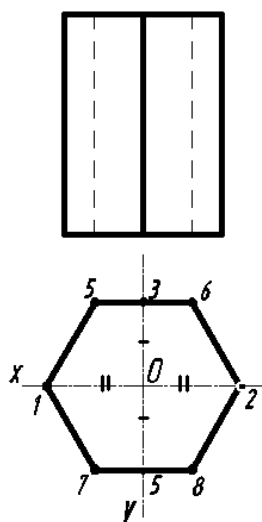
Практическое занятие №8

Выполнить построение комплексного и аксонометрического чертежей усеченной призмы. Определить натуральную величину фигуры сечения. Начертить развертку усеченной призмы. Формат листа А3, масштаб 1:1.

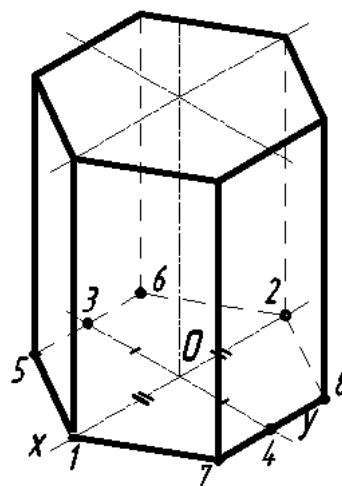
Варианты задания

№ вар.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
α	30°	35°	20°	25°	40°	45°	20°	30°	40°	25°	35°	45°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
A	52	52	52	52	52	52	35	48	48	48	48	48	44	44	44	44	44	44

Видимый контур обводим основной толстой линией, а невидимый штриховой линией.



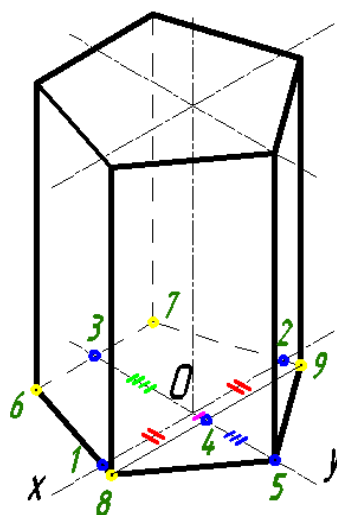
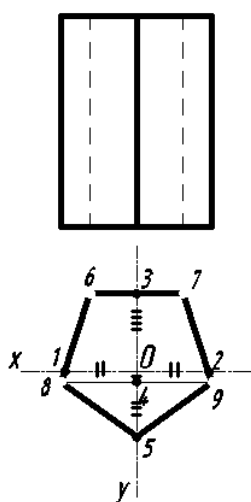
а)

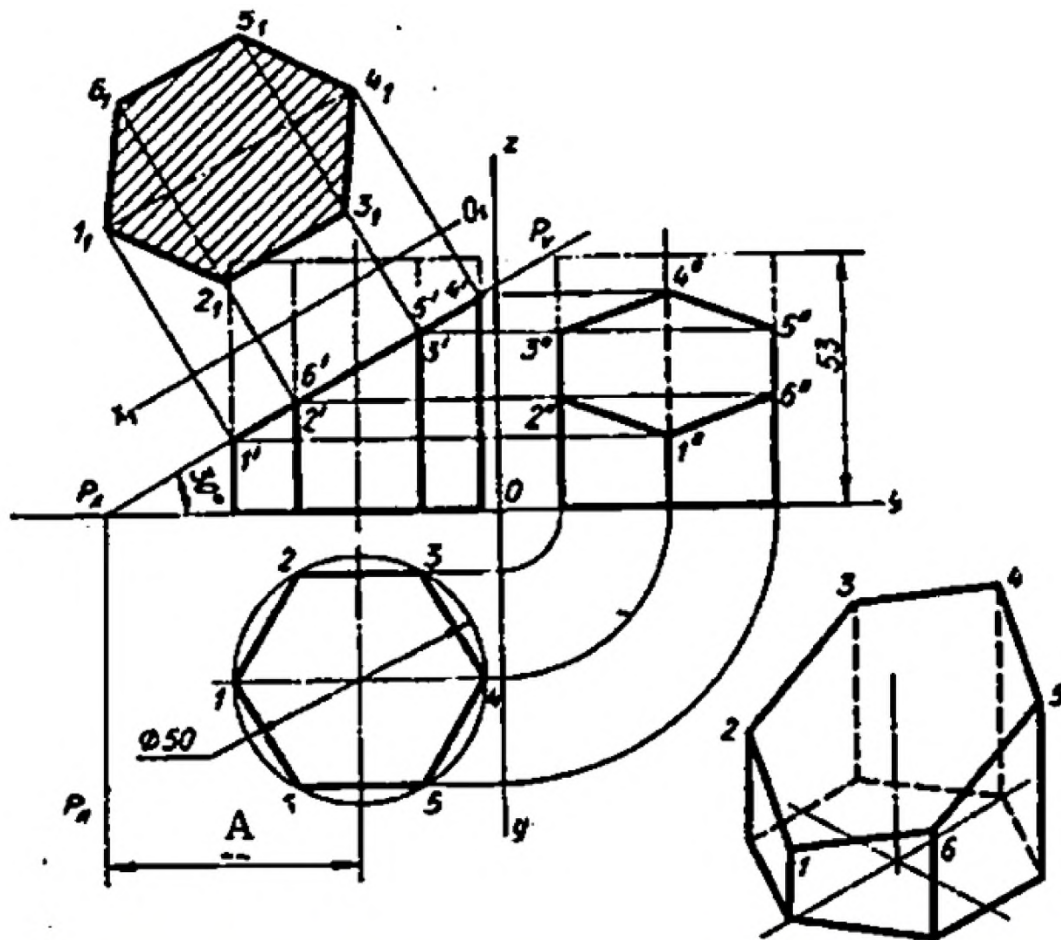


б)

Рис. 9

Построение пятиугольной призмы (рис. 10) аналогично построению шестиугольной призмы.





Лист 1
 Страница №
 Дата
 Подпись

Имя	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разработчик				
Проверен				
Технический				
Начальник				
Специалист				

Призма усеченная

Лист	Масштаб
1	1:1

Образец выполнения практического занятия №8

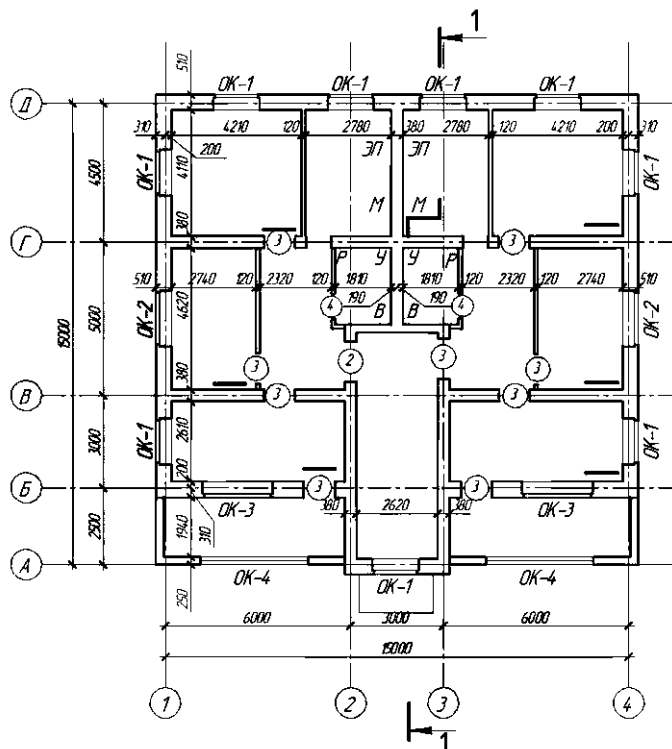
Практическое занятие №9

Вычертить план этажа по варианту и вместо букв и цифр, указанных на чертеже, нанести условные обозначения элементов зданий и санитарно-технического оборудования. Проставить марки осей капитальных стен. Формат листа А3. Масштаб 1:100. Основная надпись стандартная.

Варианты задания

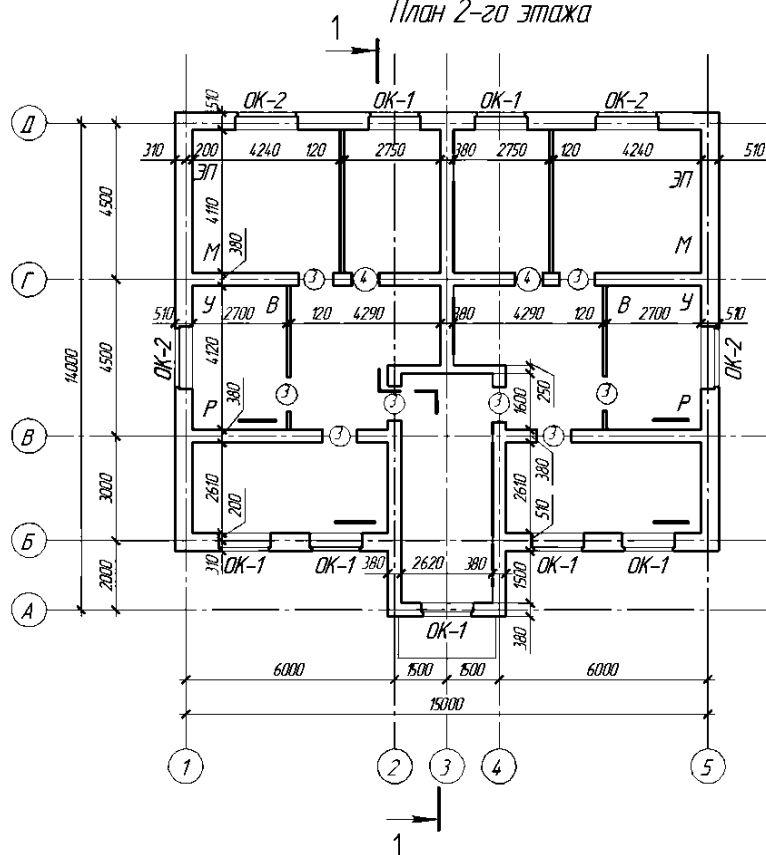
1 вариант

План 2-го этажа



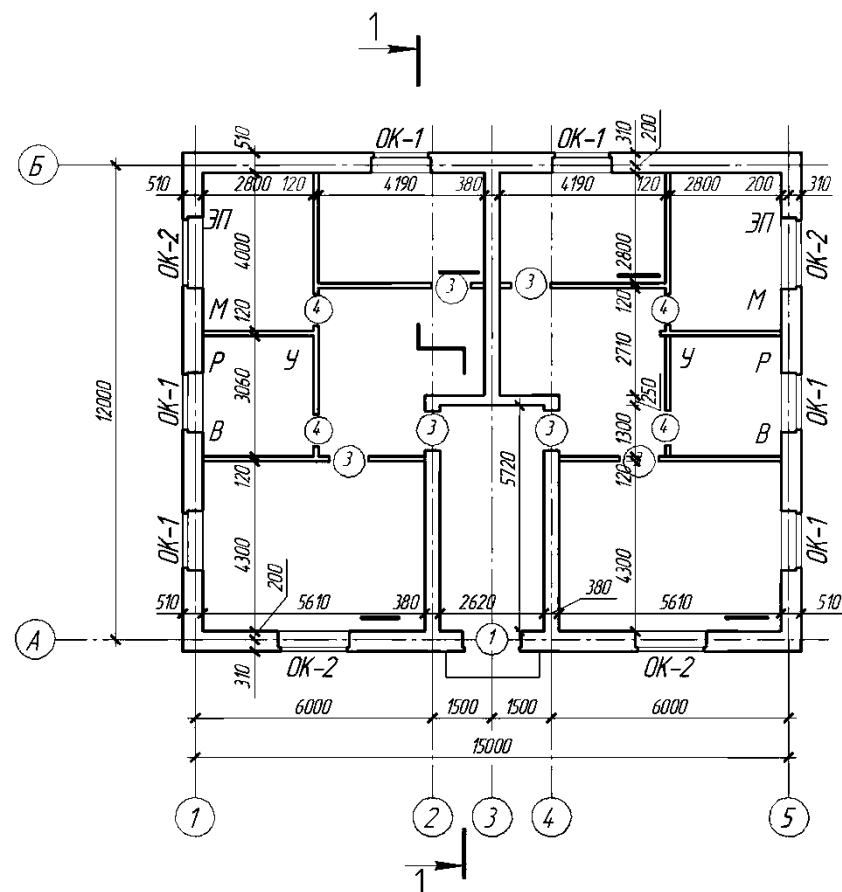
2 вариант

План 2-го этажа



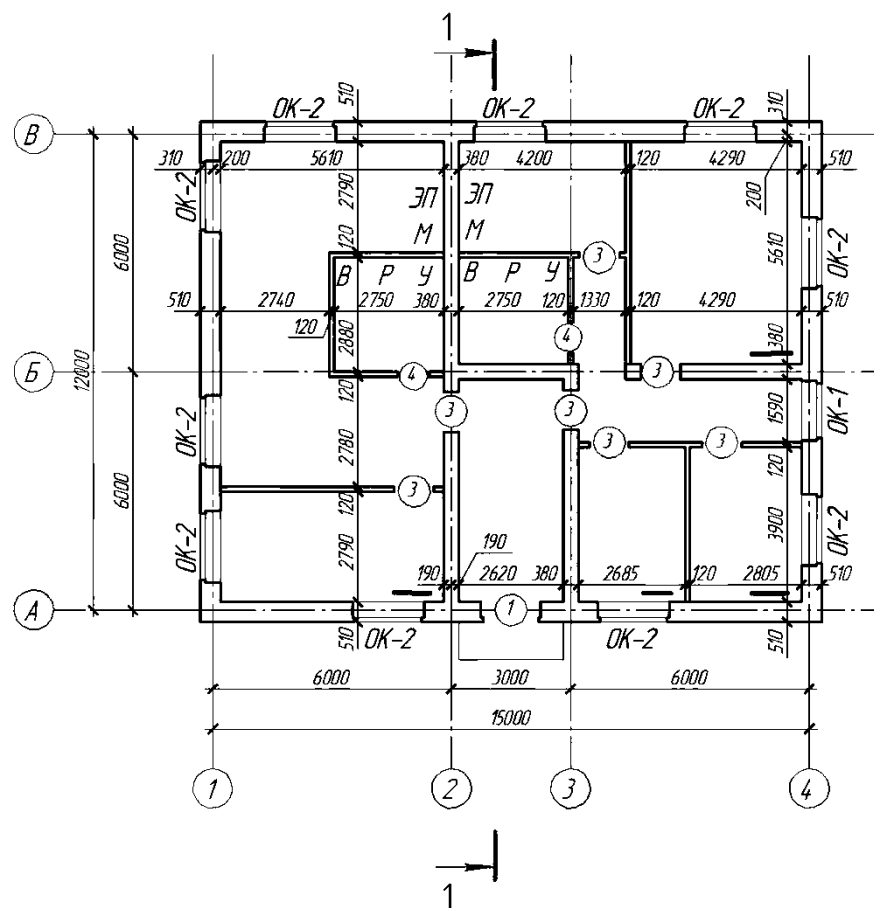
3 вариант

План 1-го этажа



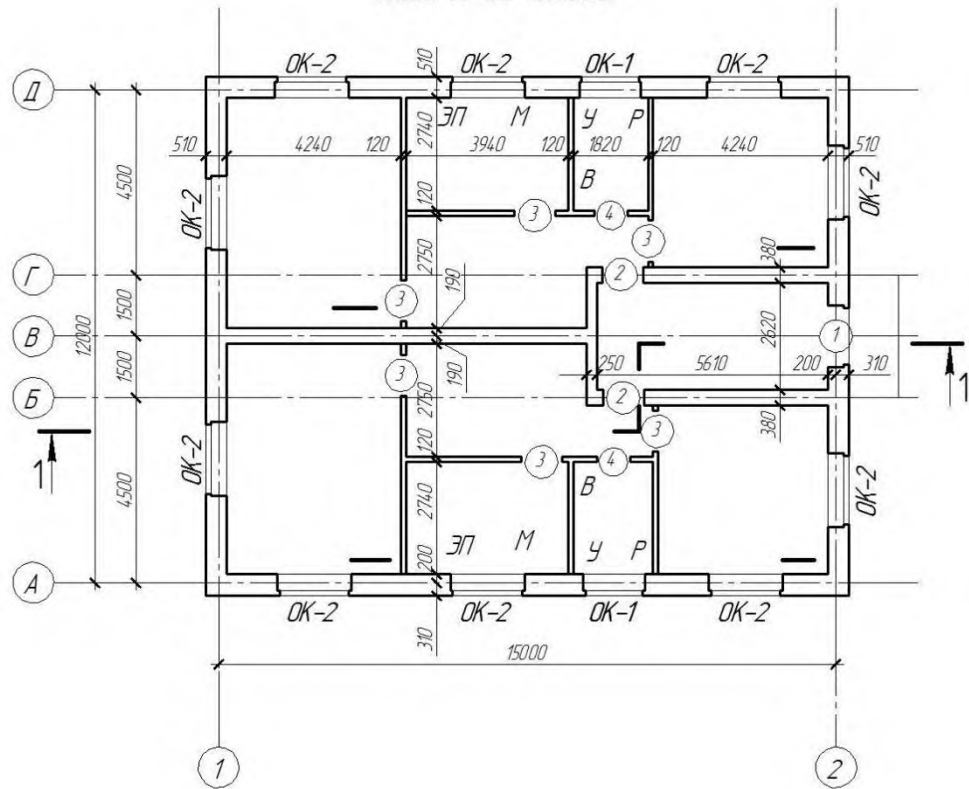
4 вариант

План 1-го этажа



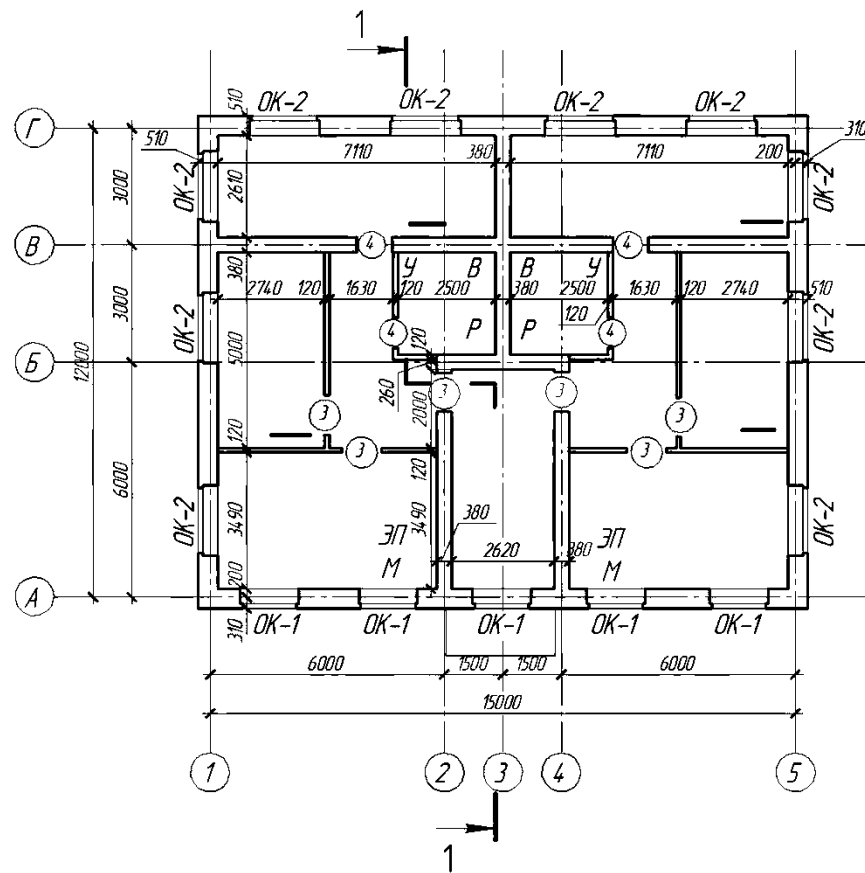
5 вариант

План 2-го этажа



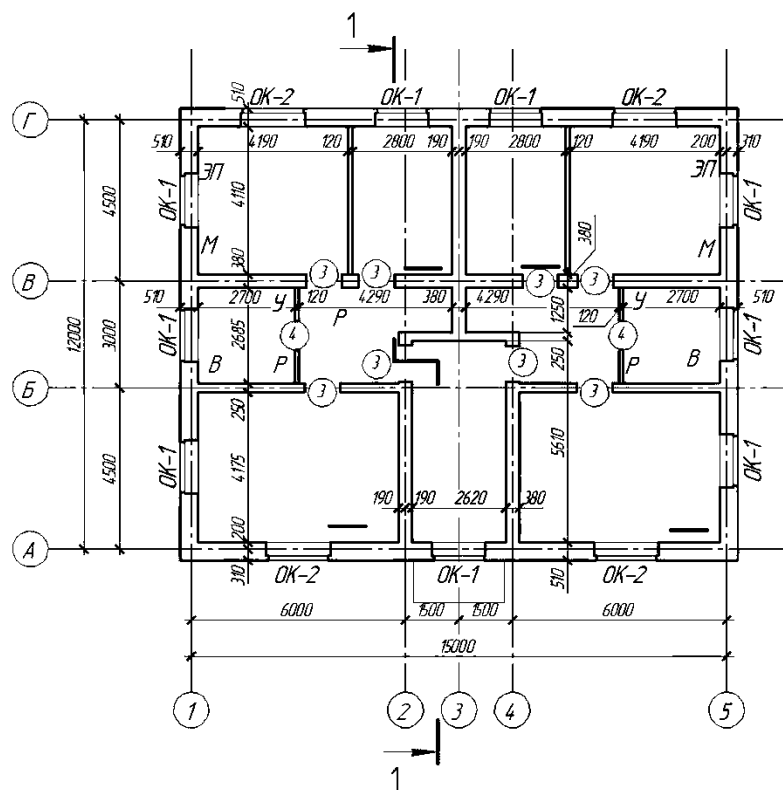
6 вариант

План 2-го этажа



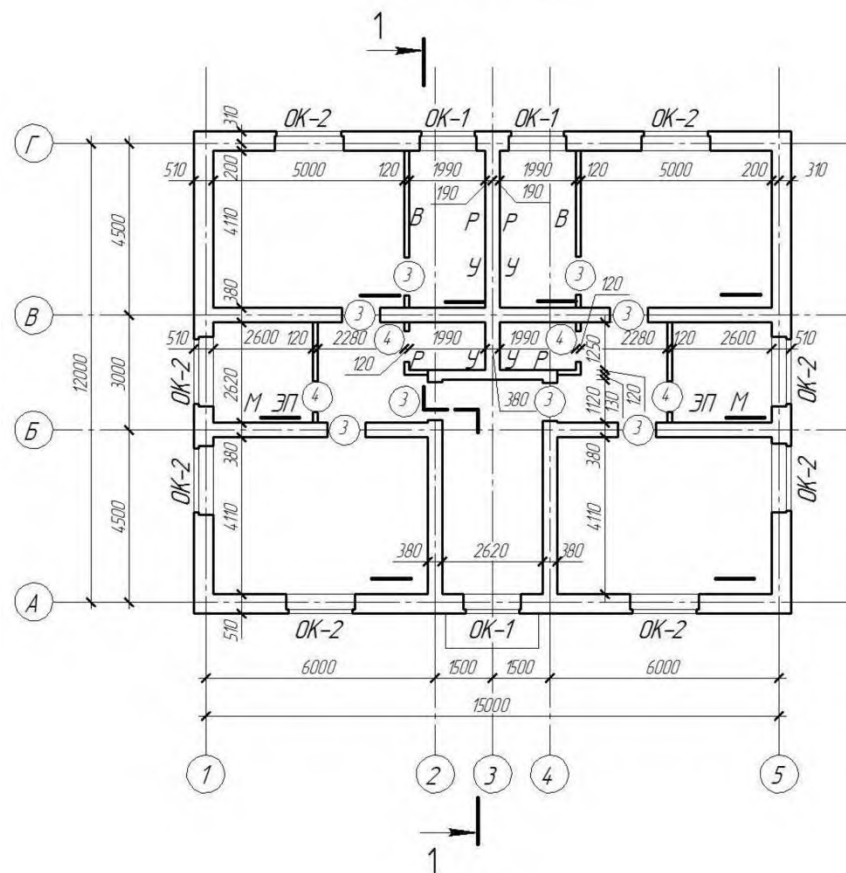
7 вариант

План 2-го этажа



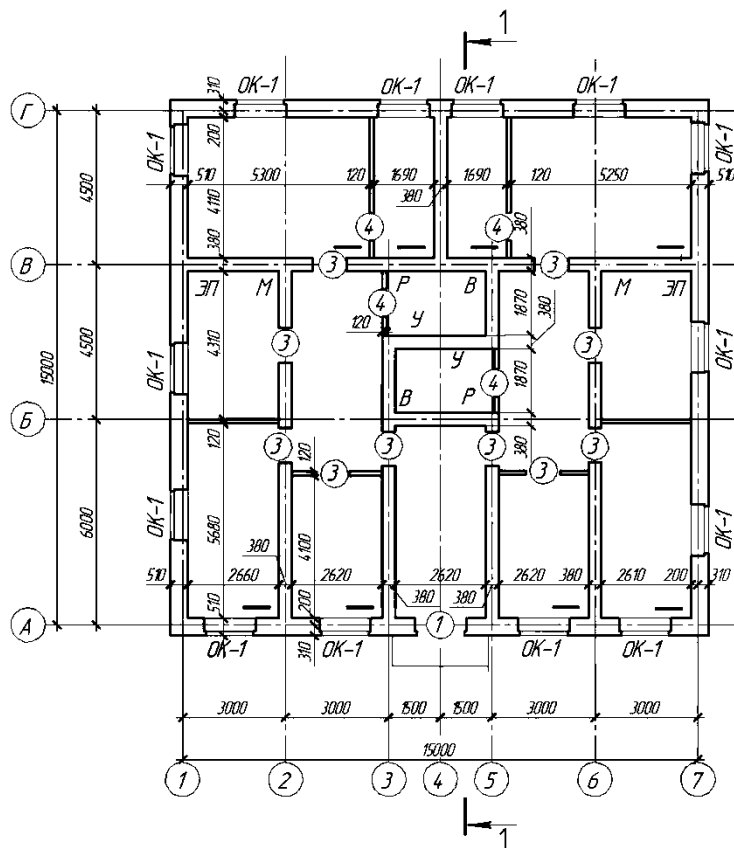
8 вариант

План 2-го этажа



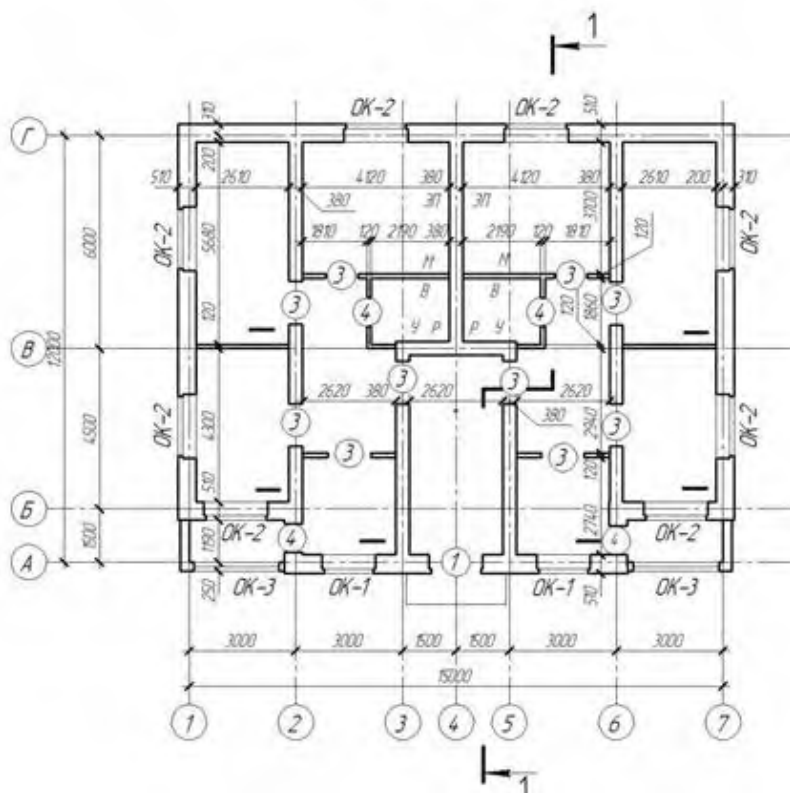
9 вариант

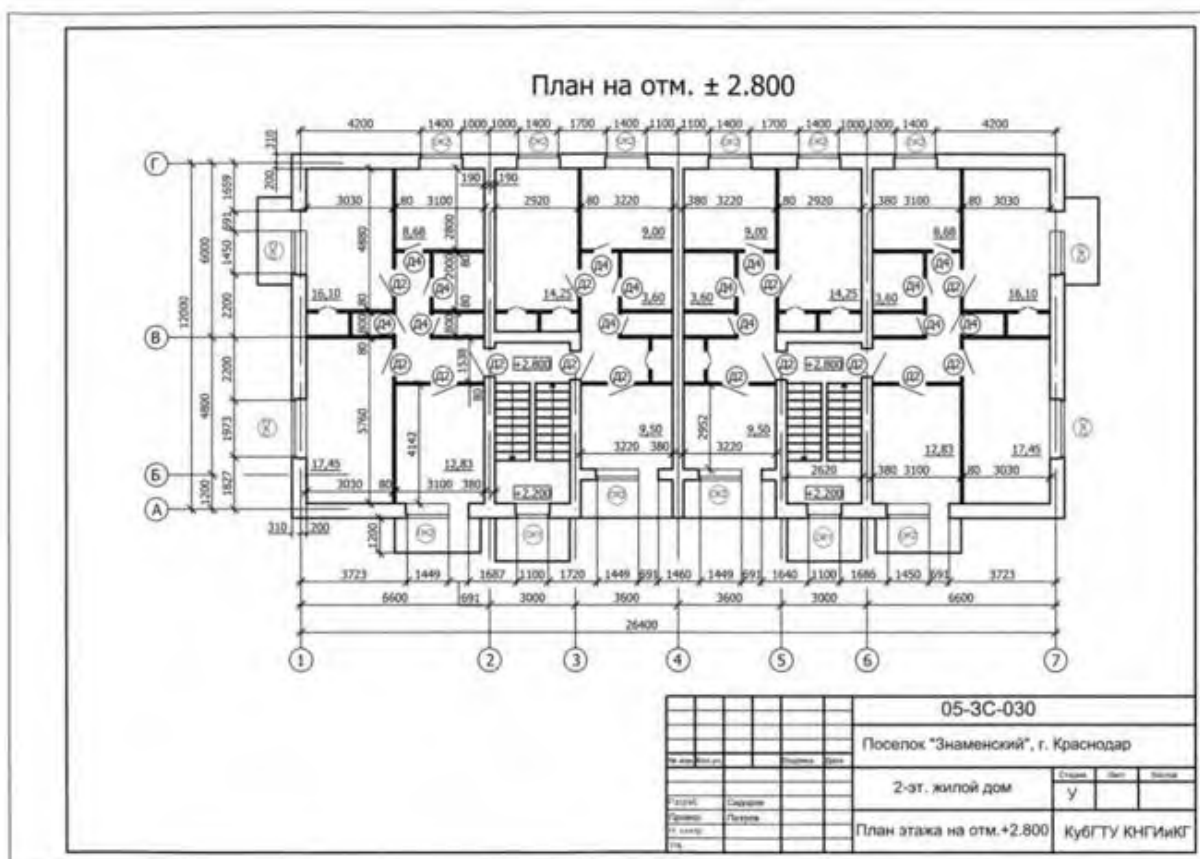
План 1-го этажа



10 вариант

План 1-го этажа

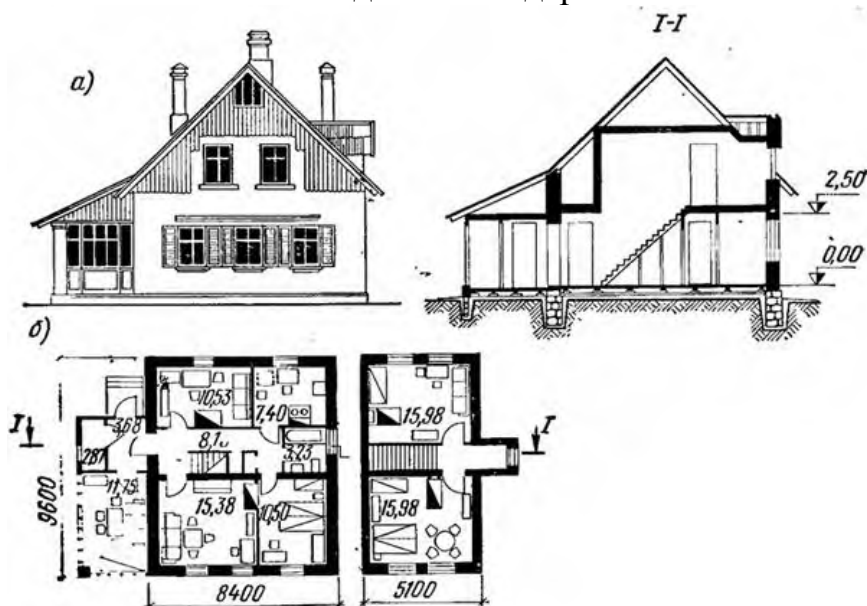


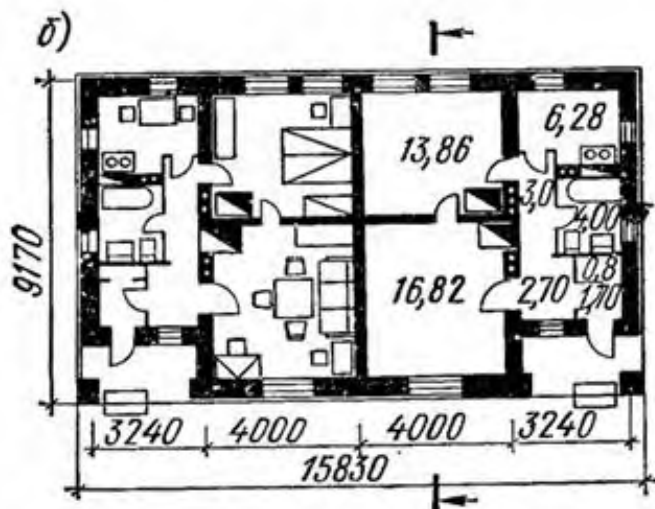
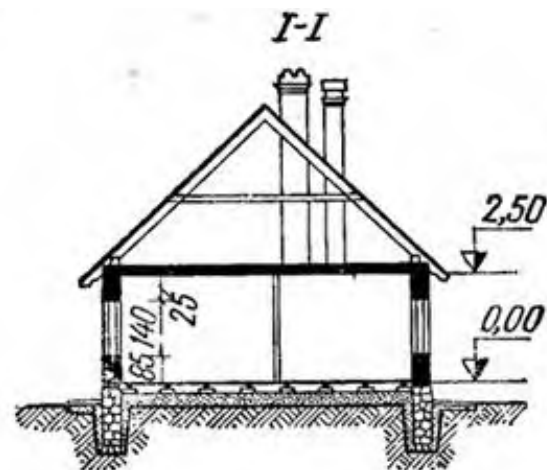
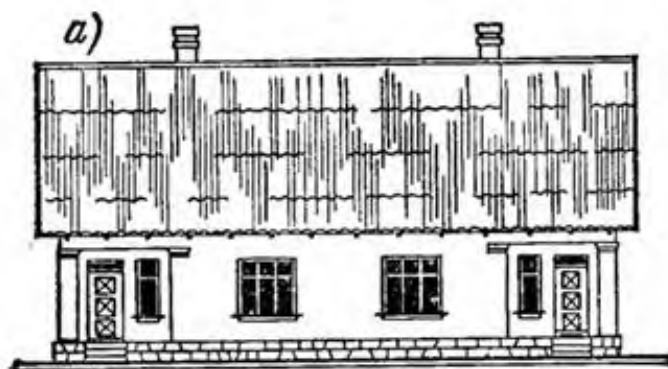
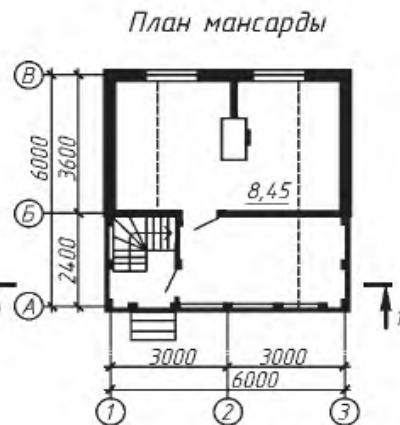
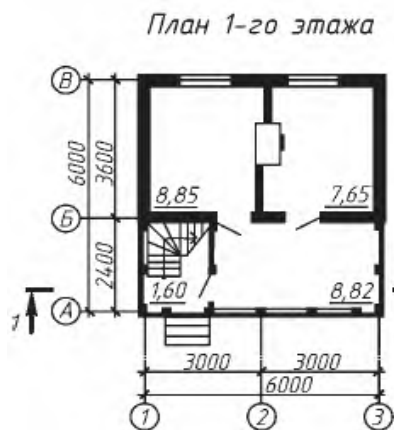
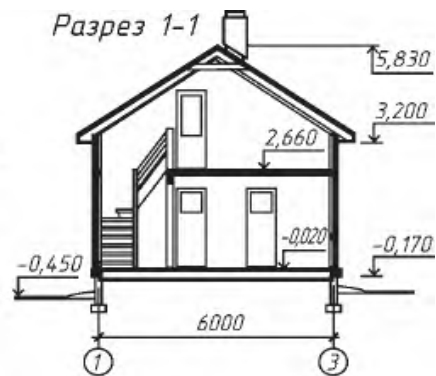


Образец выполнения Практического занятия №9

Практическое занятие №10

На основании вычертить фасад здания. Высотные отметки так же взять из задания. Проставить марки осей капитальных стен. Формат листа А3. Масштаб 1:100. Основная надпись стандартная.

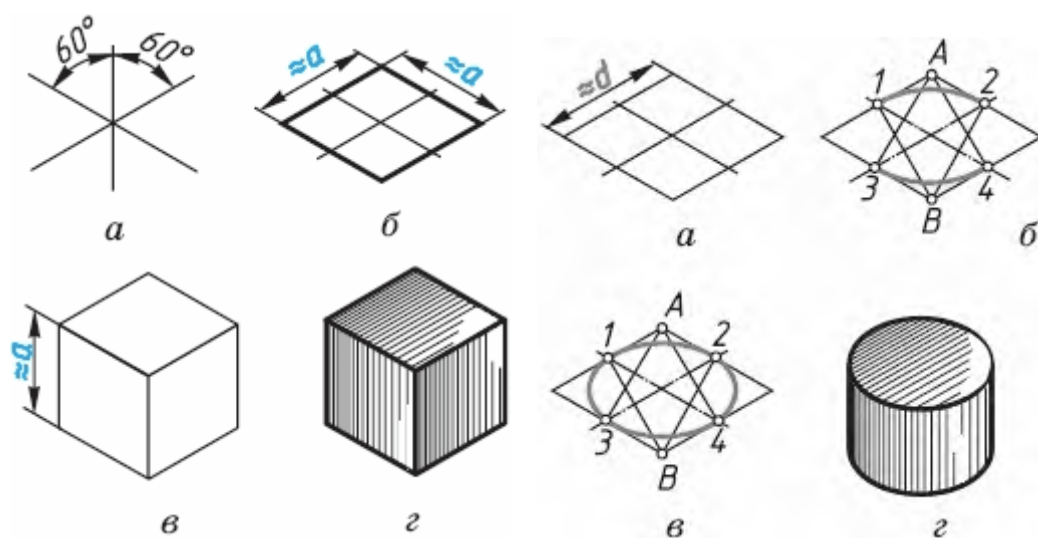




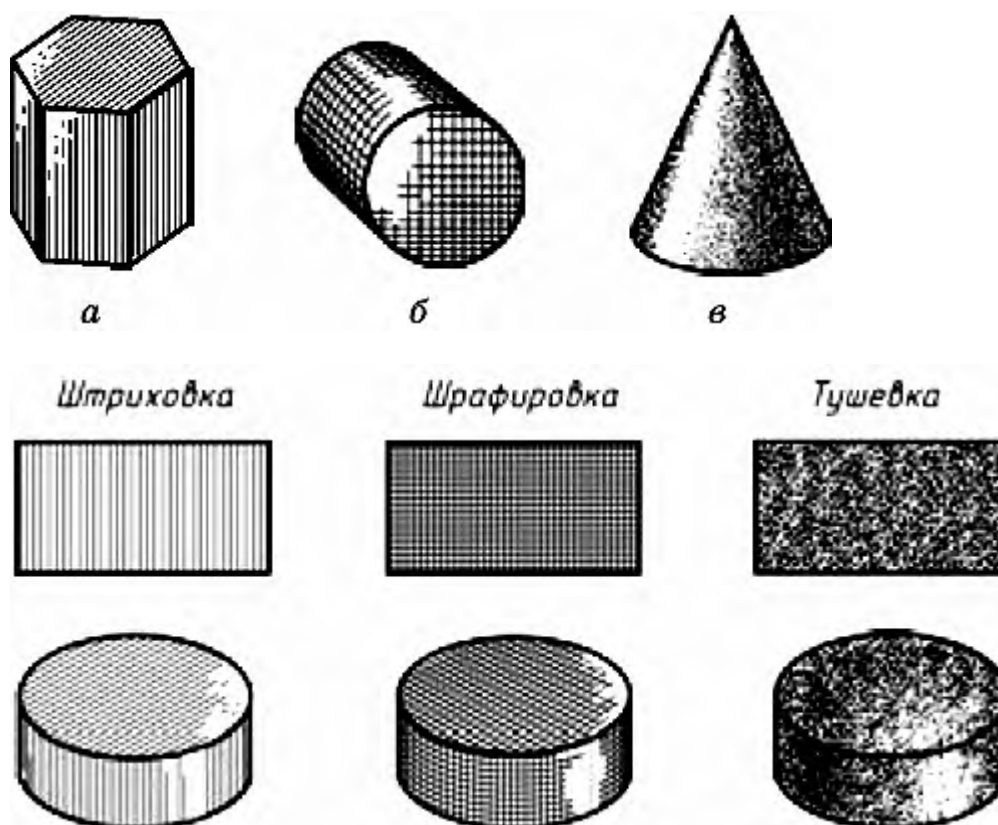
Образец выполнения Практического занятия №10

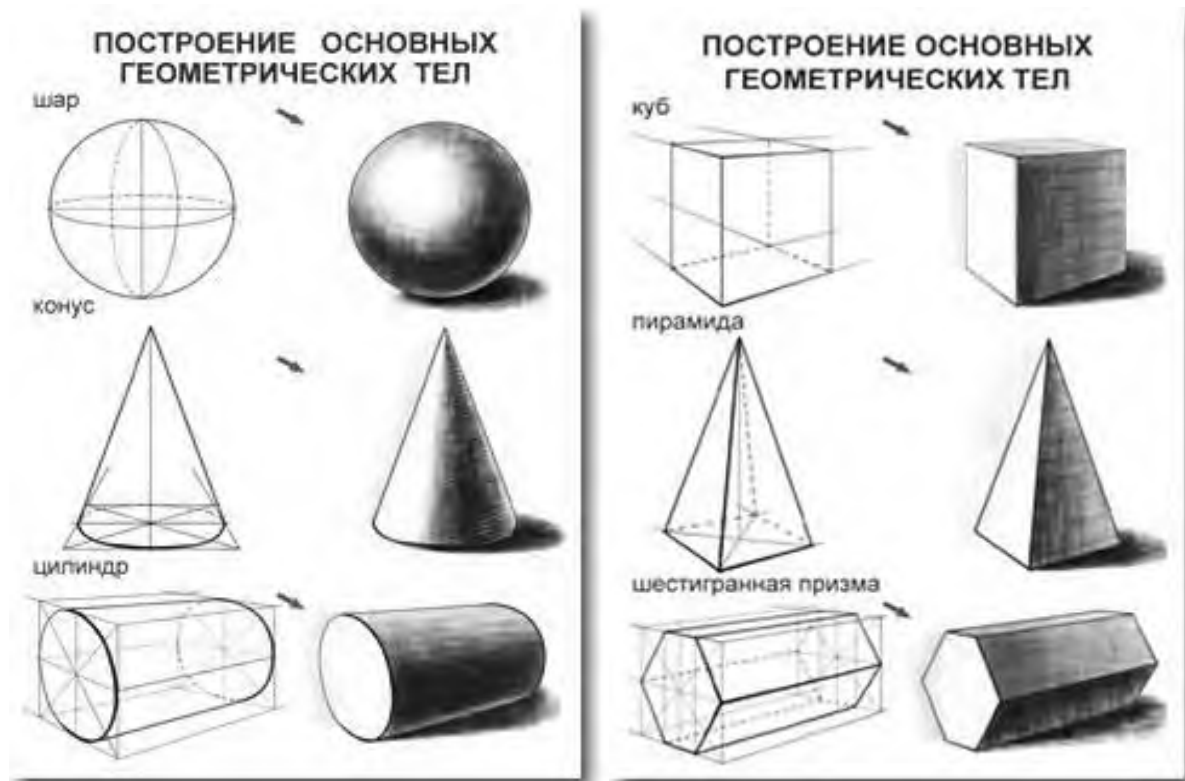
Практическое занятие №11

Выполнение технических рисунков геометрических тел с натуры



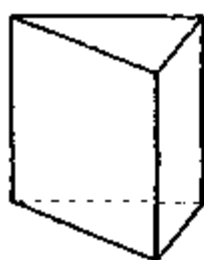
Для придания техническому рисунку большей наглядности применяют различные способы передачи объема предмета. Ими могут быть линейная штриховка, шрафировка (штриховка «клеточкой», точечное оттенение (рис. 87, в) и др.



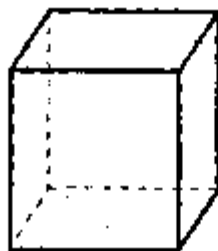


Практическое занятие №12

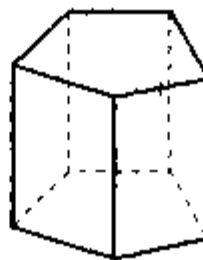
Построение рисунков многогранников с изображением светотени



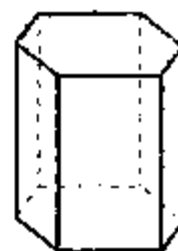
треугольная



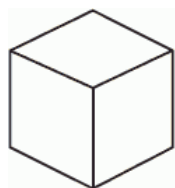
четырехугольная



пятиугольная



шестиугольная



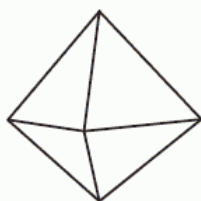
Куб



Икосаэдр



Тетраэдр



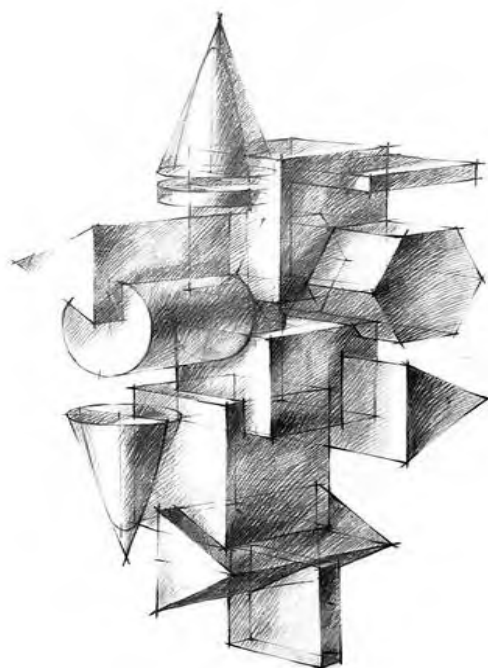
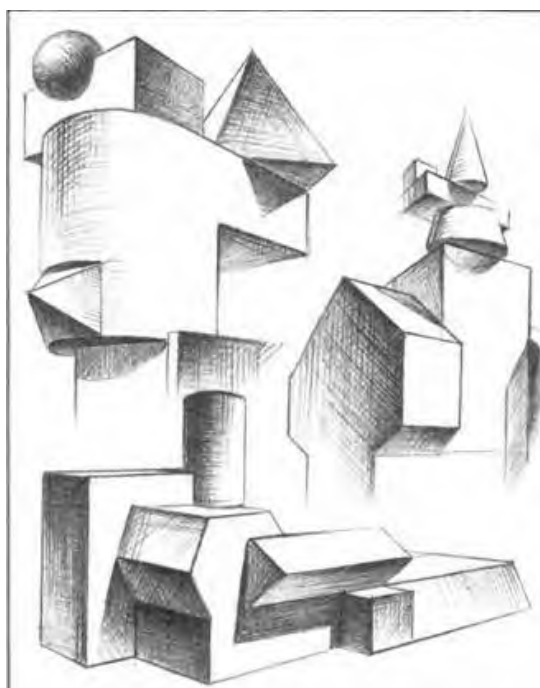
Октаэдр



Додекаэдр

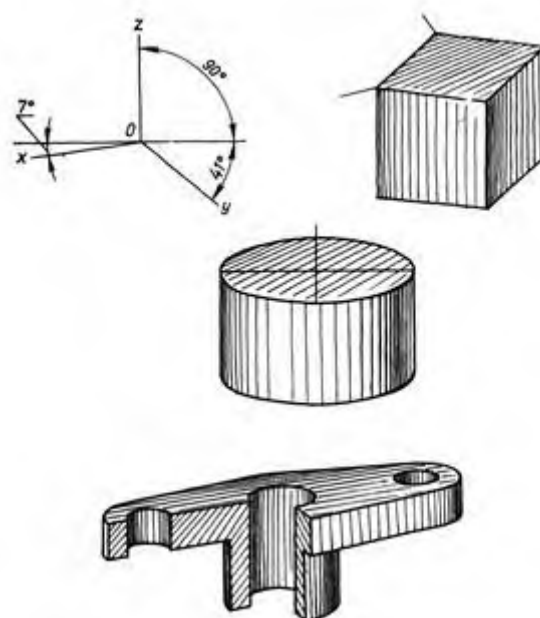
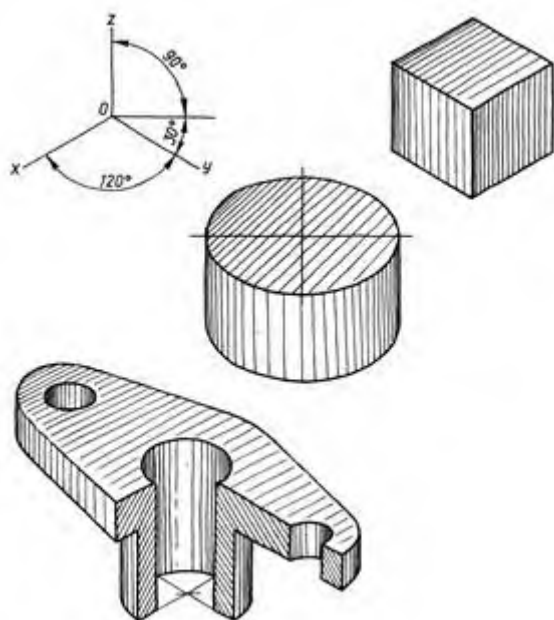
Рис. 3. Платоновы тела

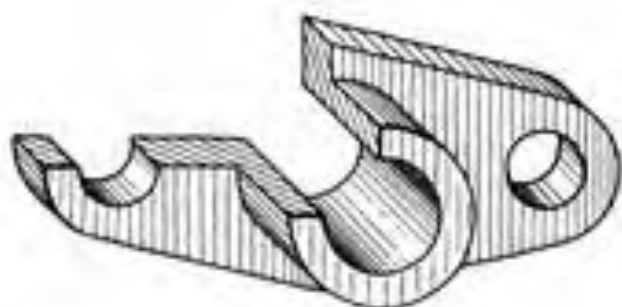
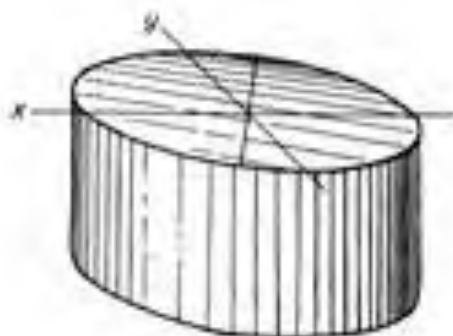
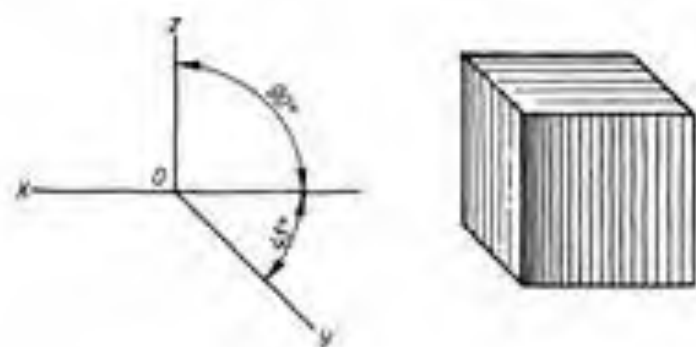
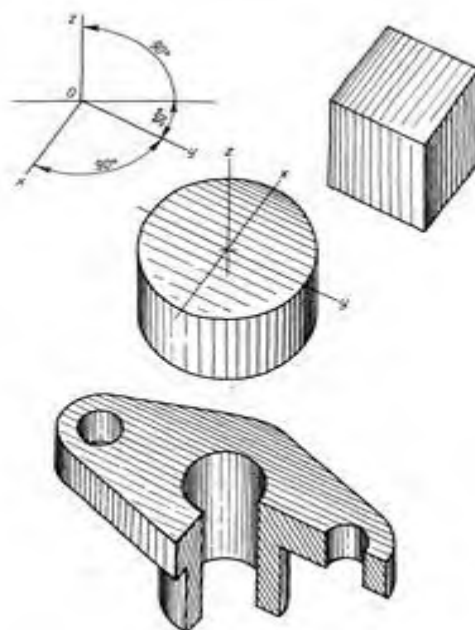
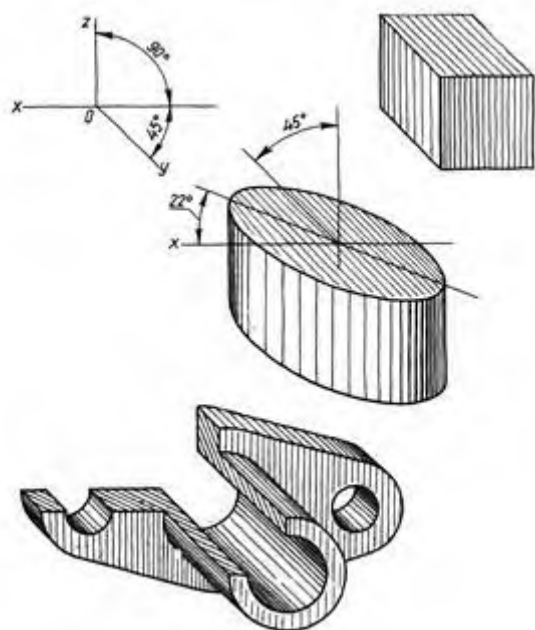
Комбинированный изображение групповое геометрических тел



Практическое занятие №13

Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу детали





Образец выполнения Практического занятия №13

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ

Контроль практических работ проходит в рамках времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Критериями оценки результатов практических работ обучающегося являются:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
- сформированность общих и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с предложенными преподавателем требованиями.

Оценка «отлично» может быть выставлена, если были показаны: — глубокие исчерпывающие знания всего программного материала дисциплины; — понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. — твердое знание основных положений дисциплины; — оцениваемый материал полностью удовлетворяет требованиям критерия; — логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на вопросы.

Оценка «хорошо» может быть выставлена, если были показаны: — твердые и достаточно полные знания всего программного материала дисциплины; — понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; — оцениваемый материал, в целом, отвечает требованиям критерия, имеются отдельные незначительные отклонения; — правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при небольших неточностях по отдельным вопросам.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если были показаны: — нетвердое знание и понимание основных вопросов программы; — в основном, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы при неточностях и несущественных ошибках в освещении отдельных положений; — оцениваемый материал имеет отдельные грубые отклонения от требований критерия.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена, если были показаны: — слабое знание и понимание основных вопросов программы; — неправильные и неконкретные с грубыми ошибками ответы на поставленные вопросы; — оцениваемый материал полностью не отвечает требованиям критерия; — существенные неточности и ошибки в освещении отдельных вопросов.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- начертания и назначение линий на чертежах;	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	
- типы шрифтов и их параметры;	демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.	
- правила нанесения размеров на чертежах;	демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.	
– - рациональные способы геометрических построений;	демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	

- законы, методы и приемы проекционного черчения;	выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.	
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.	
-графические обозначения материалов;	демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений.	
-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	аргументирует последовательность выполнения чертежей; представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.	
-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.	демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.	
-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	

Уметь:		- оценка выполнения практических работ оценка выполнения самостоятельной работы.
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;	читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
-выполнять геометрические построения;	выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;	владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.	
-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;	соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD.	
- выполнять изображения резьбовых соединений;	выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения резьбных соединений.	
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;	владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.	
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;	демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	

- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.	
---	--	--

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.).- Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями № 1,2, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 «117-ст).- Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения.- М.: Стандартиформ, 2008.
6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с Поправками).-М: Стандартиформ, 2011.
7. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы (с изменением №1) Идентичен (IDT) СТ СЭВ 284:1976. Применяется с 01.01.1971 взамен ГОСТ 3459-59. - М.: Изд-во стандартов, 1971.
8. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (с изменениями №1). Применяется с 01.01.1973 взамен ГОСТ 2.312-68.- М.: Изд-во стандартов, 1973.
9. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи (с поправками, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 № 118-ст).- М.: Изд-во стандартов, 2006.
10. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.
11. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартиформ, 2011.
12. ГОСТ 2.305–2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения.- М.: Изд-во стандартов, 2008.
13. ГОСТ 2.306–68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.
14. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).-М.: Стандартиформ, 2013.
15. ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартиформ, 2011.
16. ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

Основные источники:

1. Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель / Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.

2. Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И.Пуйческу, Н.А.Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-320с.: ил.

3. Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика :учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУим. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.

4. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.

5. Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.

6. Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.:Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.

7. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 80с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]—Режим доступа <http://meganorm.ru/>

2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]—Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>

3. Инженерная и компьютерная графика[Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.

4. Инженерная графика[Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3.

6. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия[Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24.

Дополнительные источники:

При необходимости приводятся дополнительные образовательные и информационные ресурсы, желательные для освоения учебной дисциплины «Инженерная графика».