

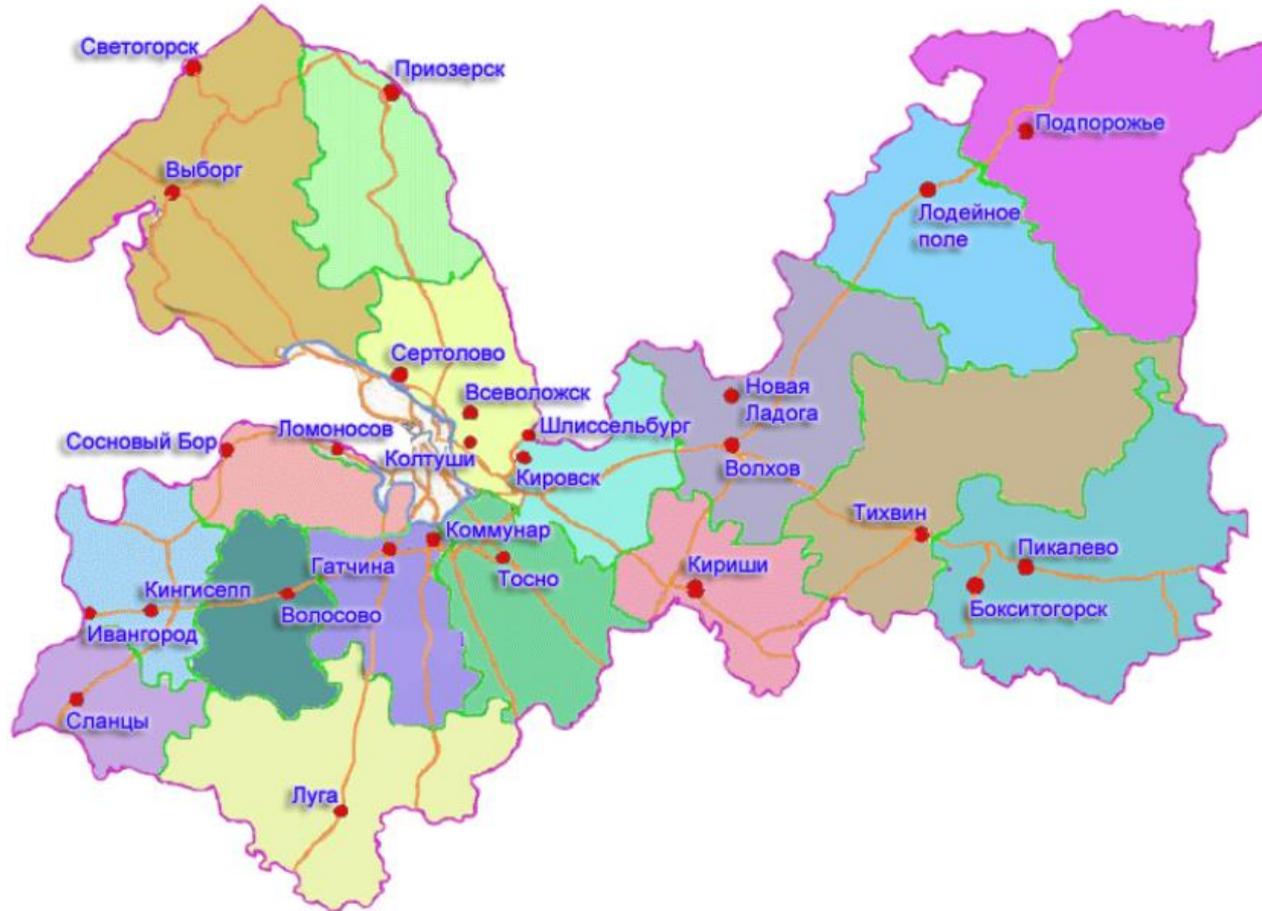


**ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ –  
ВАЖНЕЙШЕГО КОМПОНЕНТА СОВРЕМЕННОГО  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ШКОЛЬНИКОВ**

**Пахомова Ольга Федоровна,**

кандидат педагогических наук, заведующая сектором профессиональной ориентации , доцент кафедры художественно-эстетического образования и технологии ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»

# Ленинградская область



# Нормативно-правовые документы

- ▶ **Закон** «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.-М.
- ▶ **Стратегия** развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации № 996-р от 29.05.2015
- ▶ **Концепция** развития дополнительного образования детей: Распоряжение Правительства РФ № 1726-р от 04.09.2014
- ▶ **Федеральные государственные образовательные стандарты** общего образования второго поколения

**Закон** «Об образовании в Российской Федерации» от  
29.12.2012г. №273-ФЗ.-М.

- **Образование** - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, в целях профессионального развития человека.
- **Воспитание** - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения.
- **общее образование** направлено на развитие личности в осознанном выборе профессии и получения профессионального образования

- 
- **Профессиональное образование** ориентирует на формирование компетенции позволяющих вести профессиональную деятельность и выполнять работу по конкретным профессиям или специальностям.
  - **Дополнительное образование**
    - на профессиональное совершенствование личности.
    - создание условий для самореализации личности

## **Указ Президента РФ от 01.12.16.№642 «О стратегии научно-технического развития Российской Федерации»**

- Создать возможности для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций, обеспечив тем самым развитие интеллектуального потенциала страны

Региональная олимпиада  
Ленинградская область

Инженерное  
проектирование и  
компьютерная  
графика

# Цель

- Выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-техническому творчеству;
- Популяризация достижений отечественной космической техники;
- Ориентация учащихся на технические профессии

# Олимпиада проводится с целью

- **выявления** у обучающихся уровня инженерно-графической культуры, интереса к научно-техническому творчеству, развития способностей в производственно – технологической и технической областях;
- **популяризации** достижений отечественной космической техники;
- **ориентации** обучающихся на технические профессии

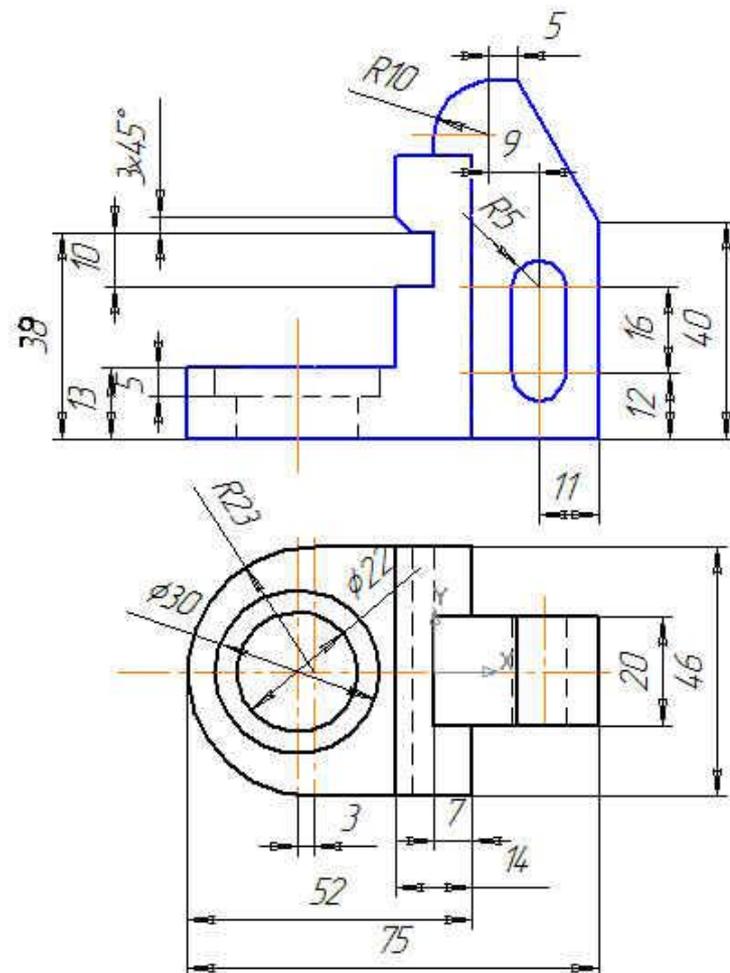
# Конкурсные состязания

- **I состязание** – для 8 -9- ых классов (по программе первого или одного года обучения);
- **II состязание** – для 9 -10 классов (по программе двух лет обучения);
- **III состязание** – для 9-11 классов («Конкурс юных конструкторов»);
- **IV состязание** – для 9-11 классов («Компьютерная графика в программном обеспечении КОМПАС-3D LT»).
- **V состязание** – для 8 классов (Техническое рисование)

# ЗАДАНИЕ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

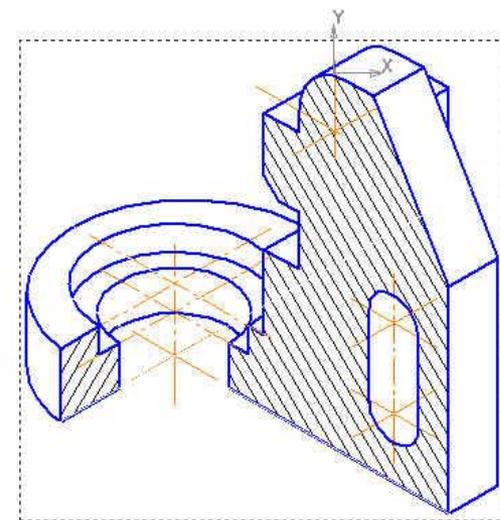
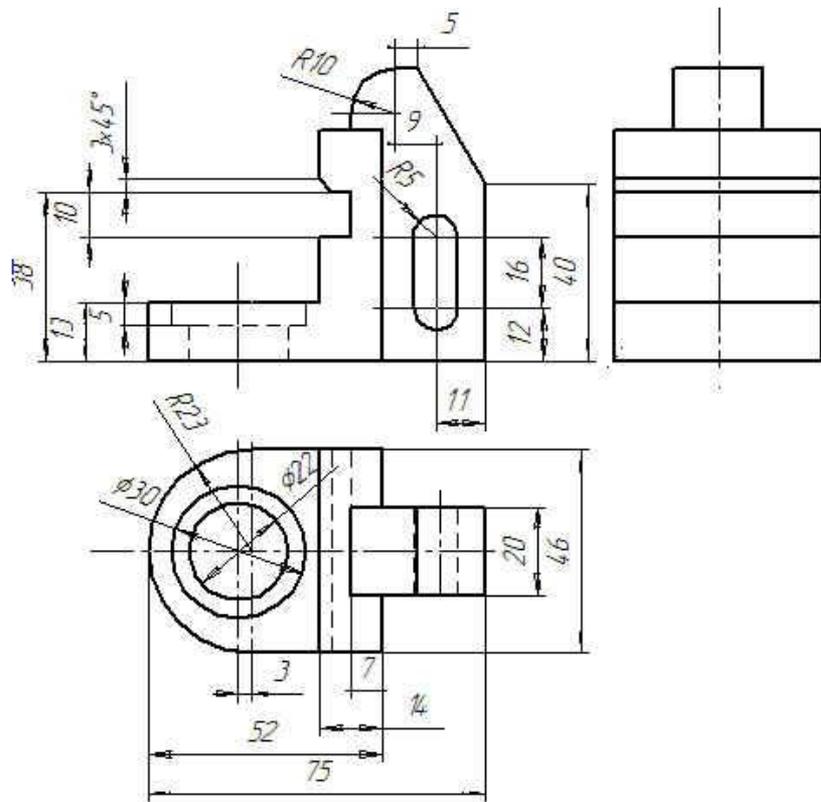
- **ЗАДАНИЕ 1**
- Выполнить проекционный чертёж детали Ползун, рис. 1, изготовленной из материала сталь марки Сталь 45 ГОСТ 1050-88. Нанести размеры.
- **ЗАДАНИЕ 2**
- Вычертить изометрическую проекцию детали Ползун, рис. 1. Рекомендуется развернуть деталь так, чтобы отверстие диаметром 22 получилось в левой стороне. Выполнить вырез  $\frac{1}{4}$  части только в горизонтальной части детали так, чтобы показать, что отверстие диаметром 22 сквозное. Нанести габаритные размеры.

# Чертеж для первого года обучения



# Выполнение задания 1 года

## ручное черчение



# ЗАДАНИЯ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

- **ЗАДАНИЕ 1**

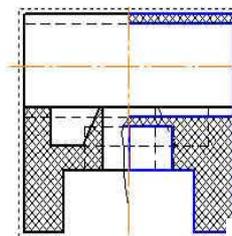
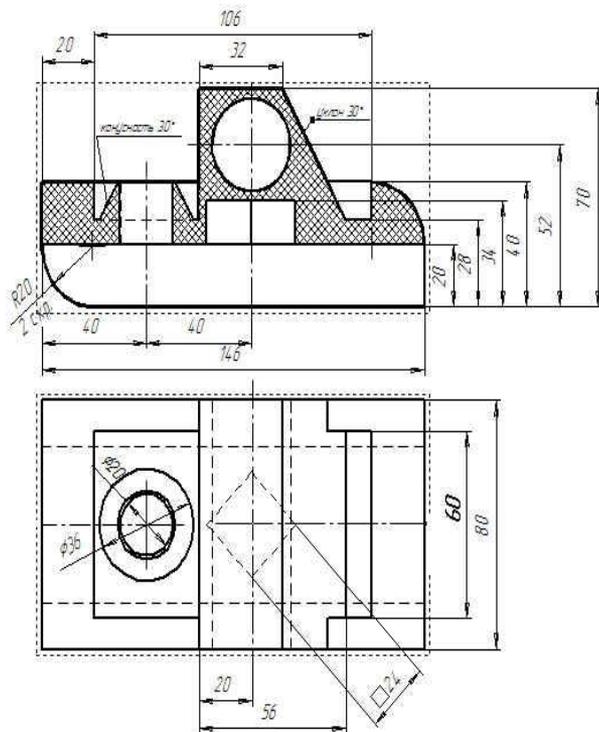
Вычертить чертёж изделия Корпус фланцевый в трёх проекциях с применением необходимых разрезов и сечений. Нанести размеры. Допускается применение упрощений на чертеже. Материал Сталь 10 ГОСТ 1050-88

- **ЗАДАНИЕ 2.**

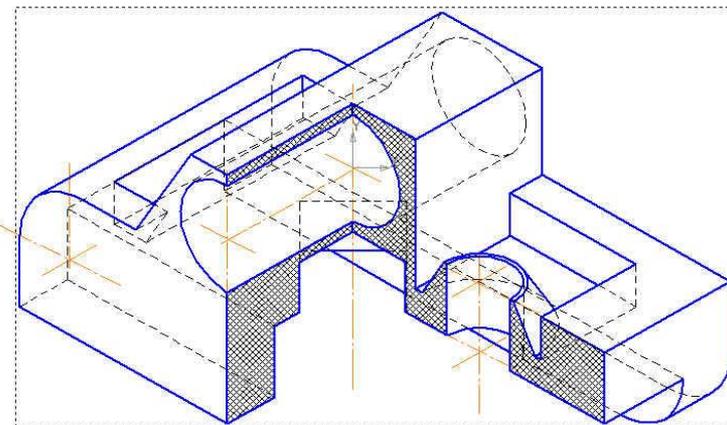
Вычертить изометрическую проекцию изделия с вырезом. Расположить изделие так, чтобы отверстие диаметром 20 оказалось слева, вырезать до оси отверстия. Нанести габаритные размеры.



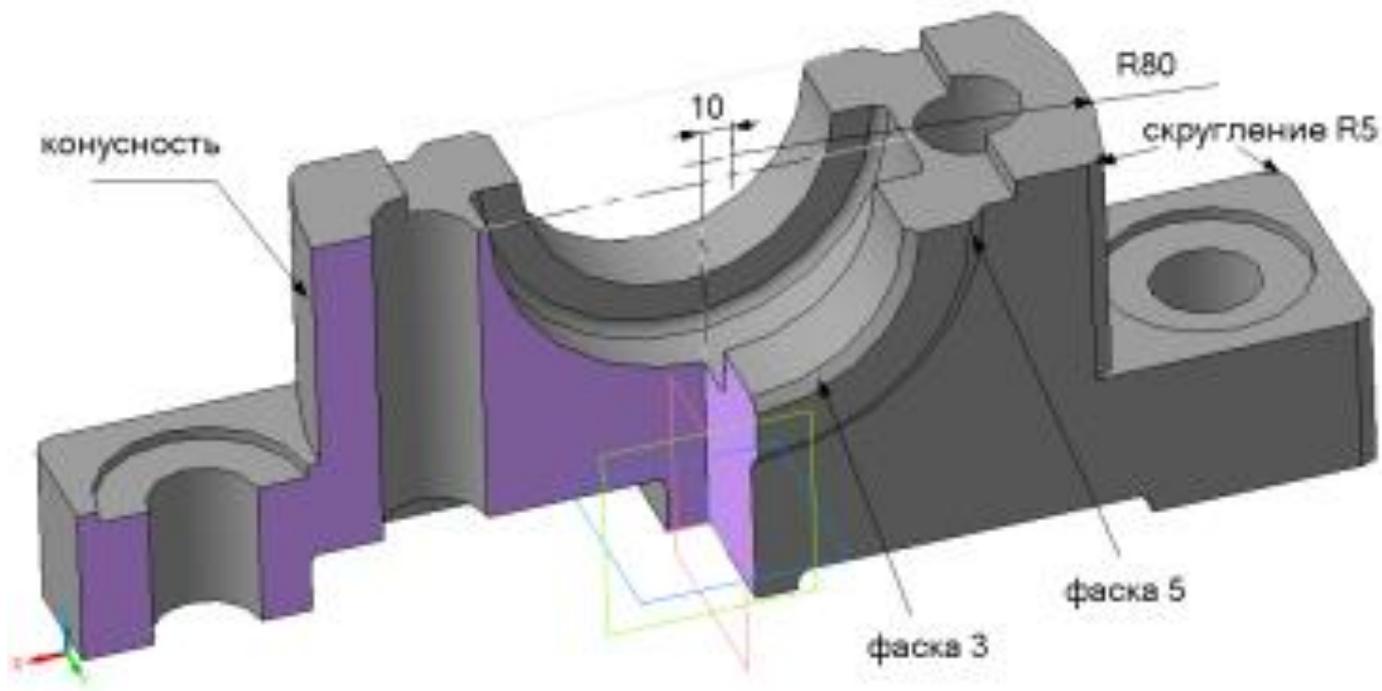
# Выполнение задания 2 года обучения ручное черчение



ответ: проекционный  
чертеж с разрезами

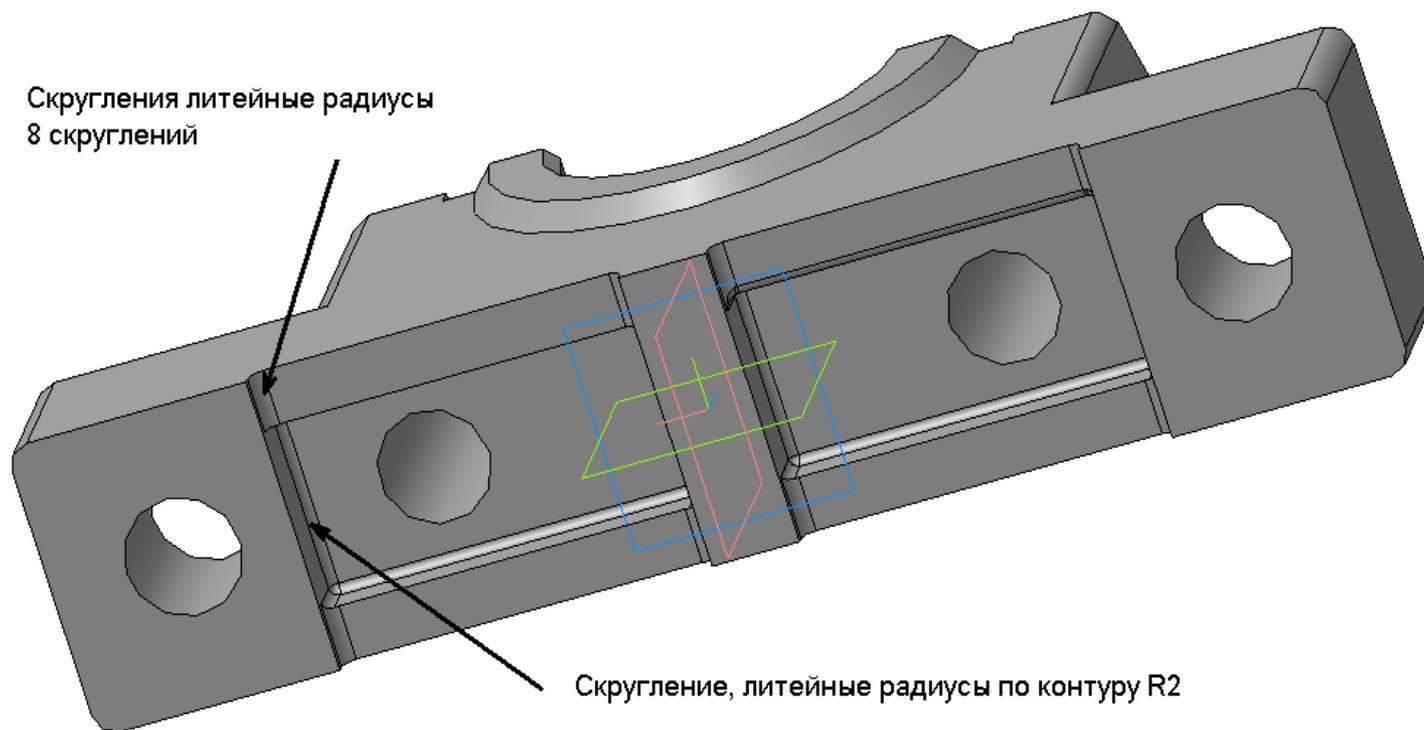


IV состязание – для 9-11 классов  
«Компьютерная графика в программном обеспечении  
КОМПАС-3D LT»  
(пример выполнения задания)



**IV состязание – для 9-11 классов**  
**«Компьютерная графика в программном обеспечении**  
**КОМПАС-3D LT»**

(пример выполнения задания)

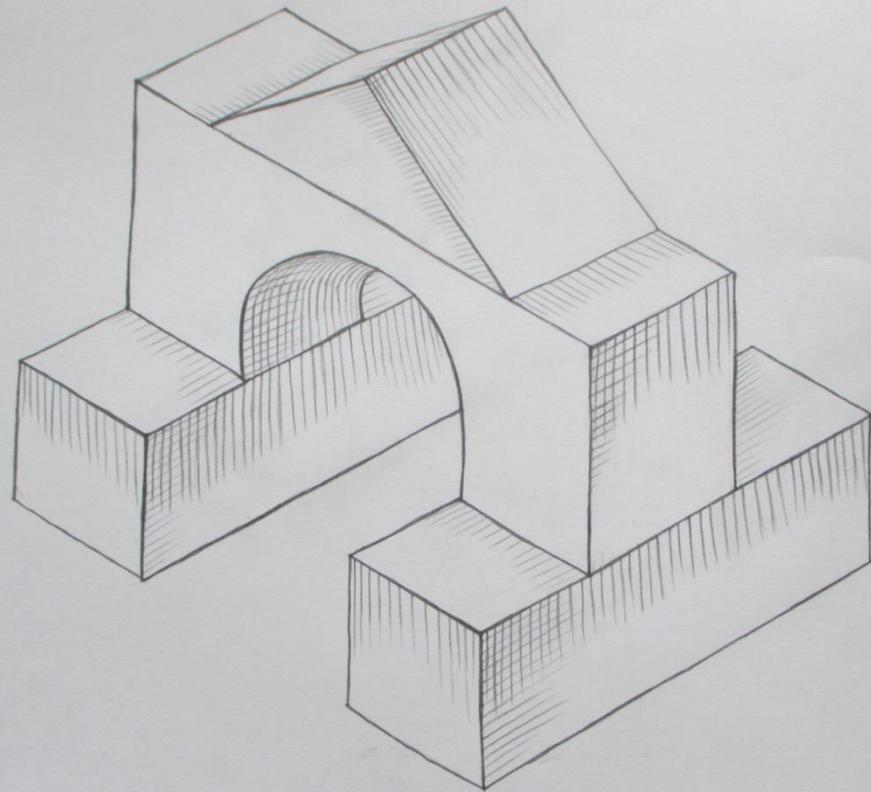


### III состязание – для 9-11 классов «Конкурс юных конструкторов» (пример задания)

- Конкурс будет посвящён 100летию со дня рождения академика В.Н.Челомея.
- Конкурсанты должны приготовить презентацию (5 минут) на тему: «Решения В.Н.Челомея и его сотрудников по стратегическим вызовам национальной безопасности страны».
- Обращаем внимание руководителей: нужна не биография Челомея, не перечисление его разработок, а акцент на одно из оригинальных, прорывных решений его команды.
- Первый день конкурса будет посвящён формированию сборочного чертежа простого изделия (не более 5- -6 деталей) по рабочим чертежам деталей.
- Второй день конкурса «Юные конструкторы решают бытовые проблемы». Важно, чтобы конкурсант чётко изложил физический принцип, положенный в основу решения и богато проиллюстрировал свою разработку (чертежи, рисунки).

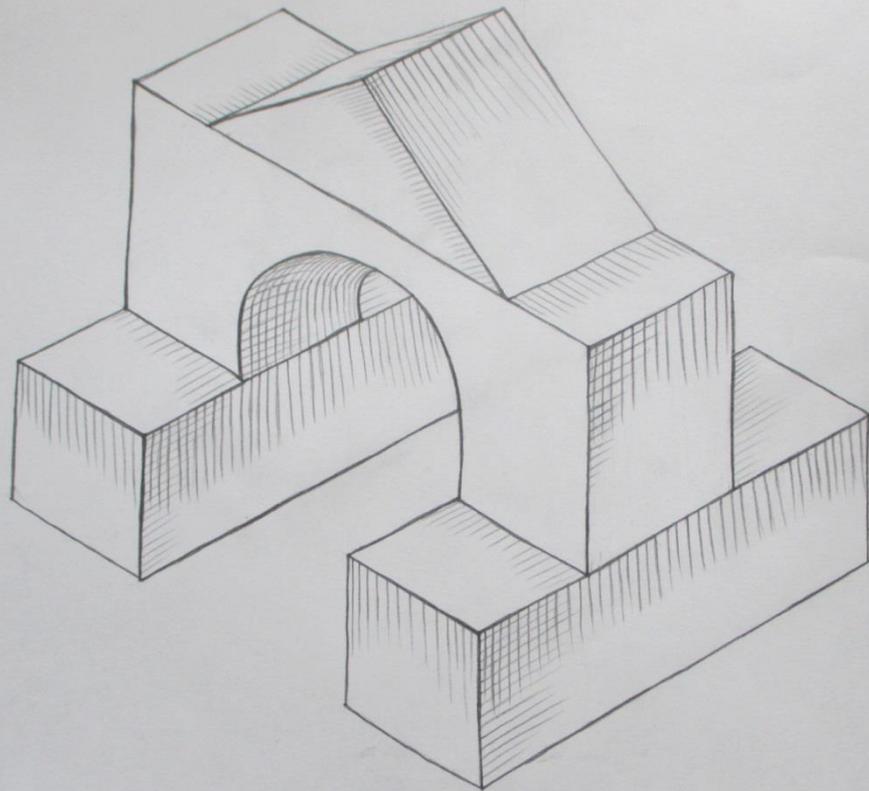
# Пример конструкторской разработки обучающегося





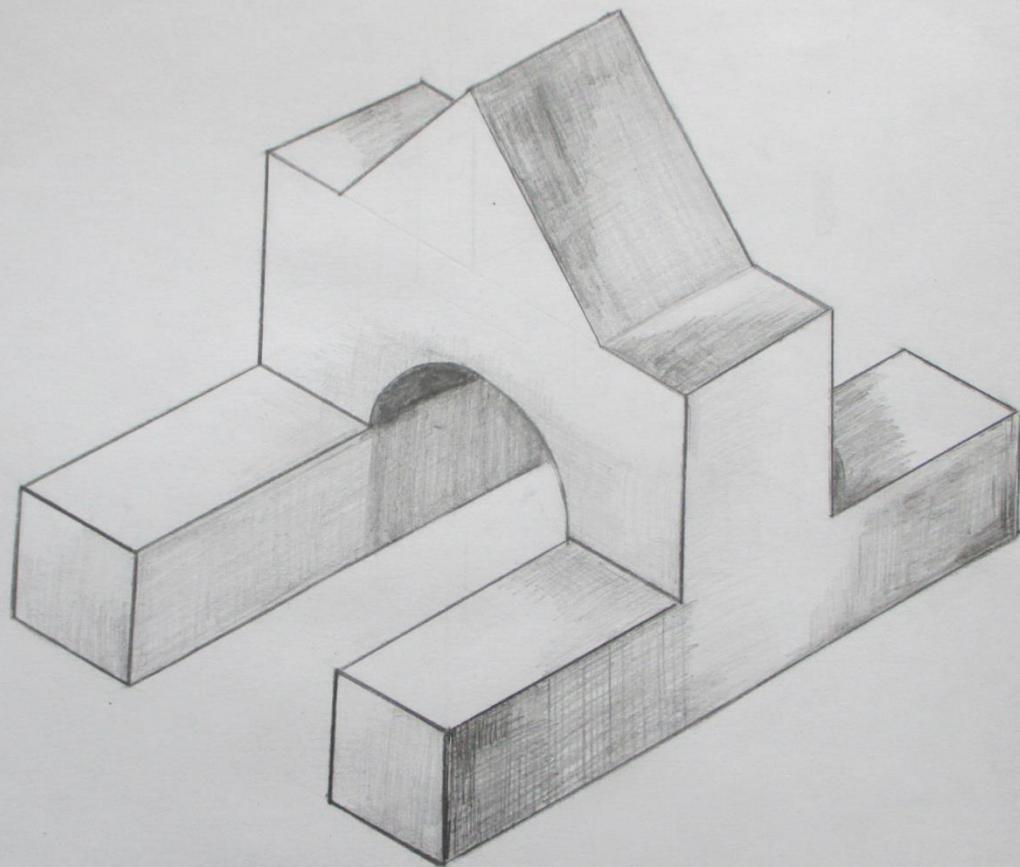
3264

17-10		арха	Годерос



3264

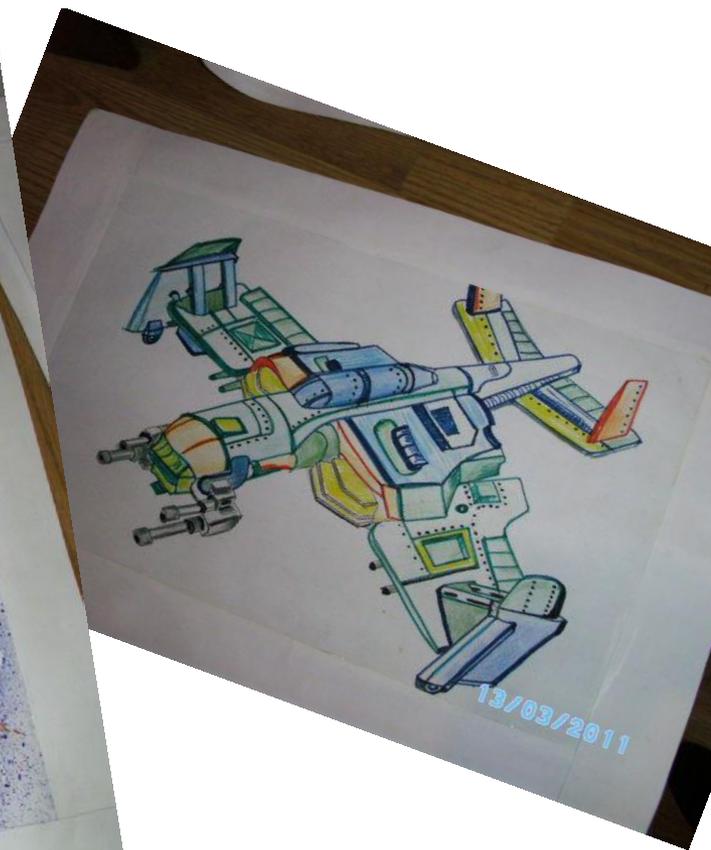
17-10		арх. Лодовас		



31/9

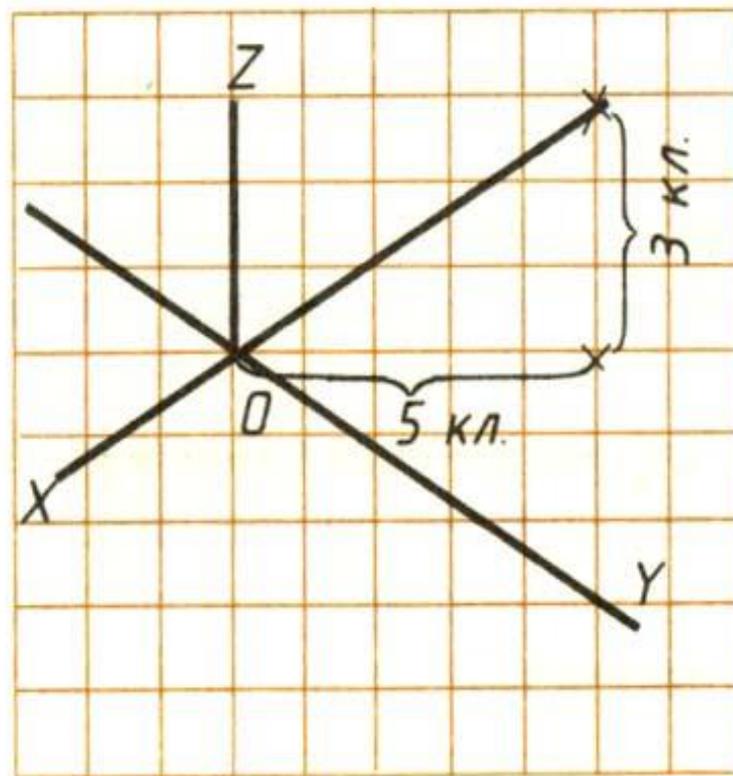
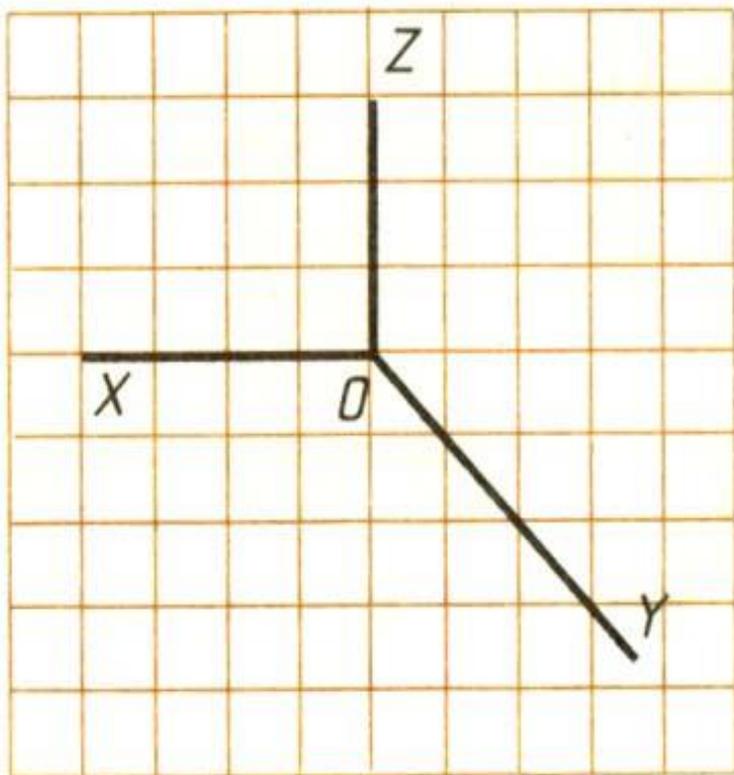
	П-9			

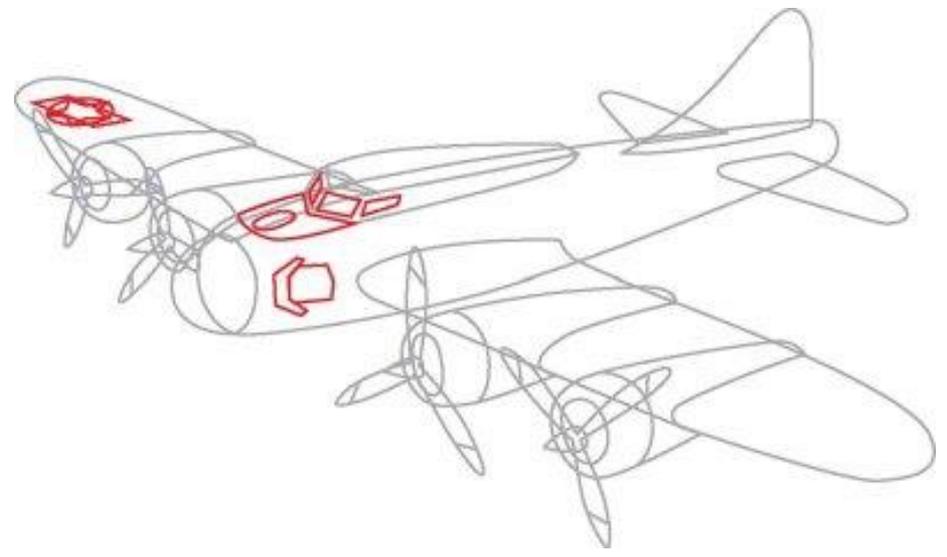
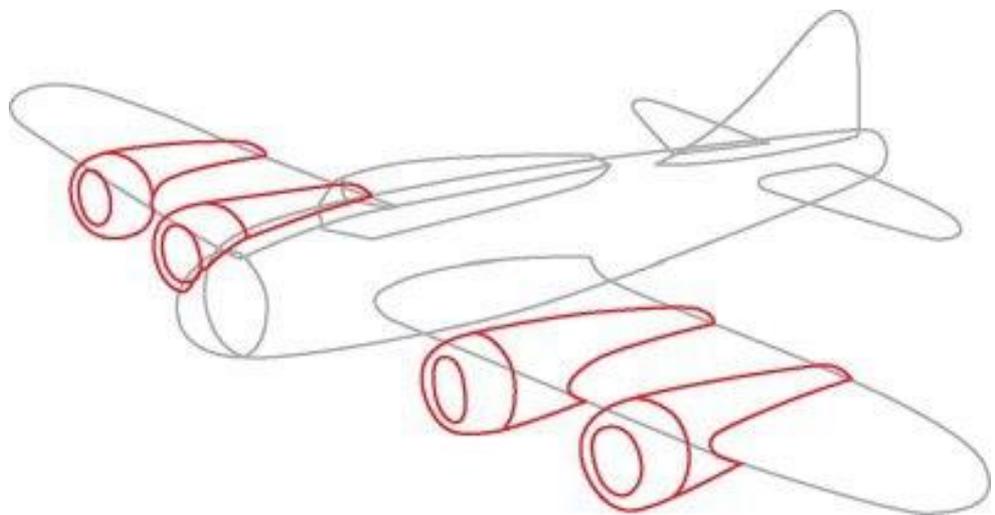
# Конкурс технического рисунка 1-11 классы



# Технический рисунок

- это изображение, выполненное на глаз от руки, по правилам аксонометрии с соблюдением пропорций

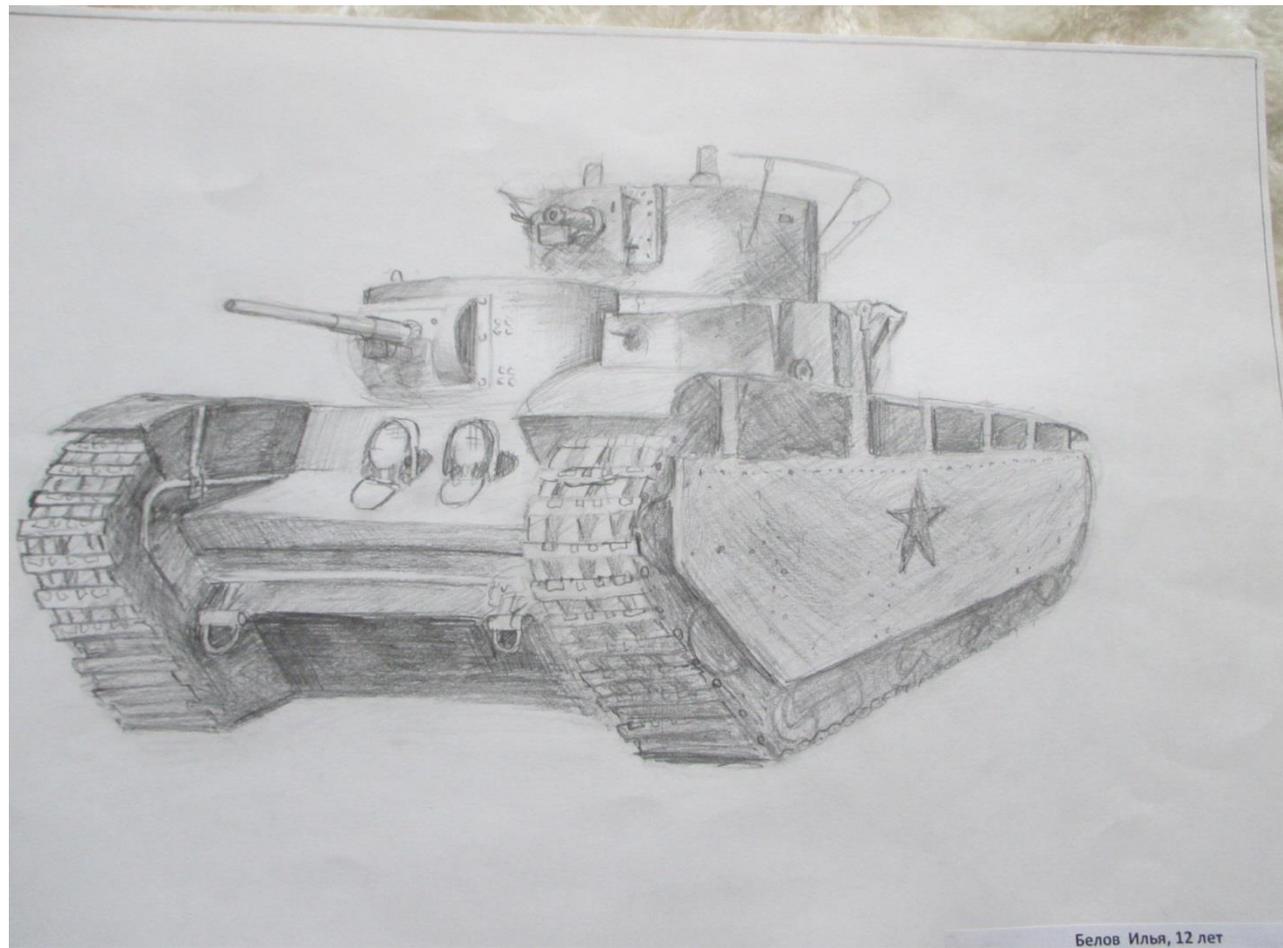




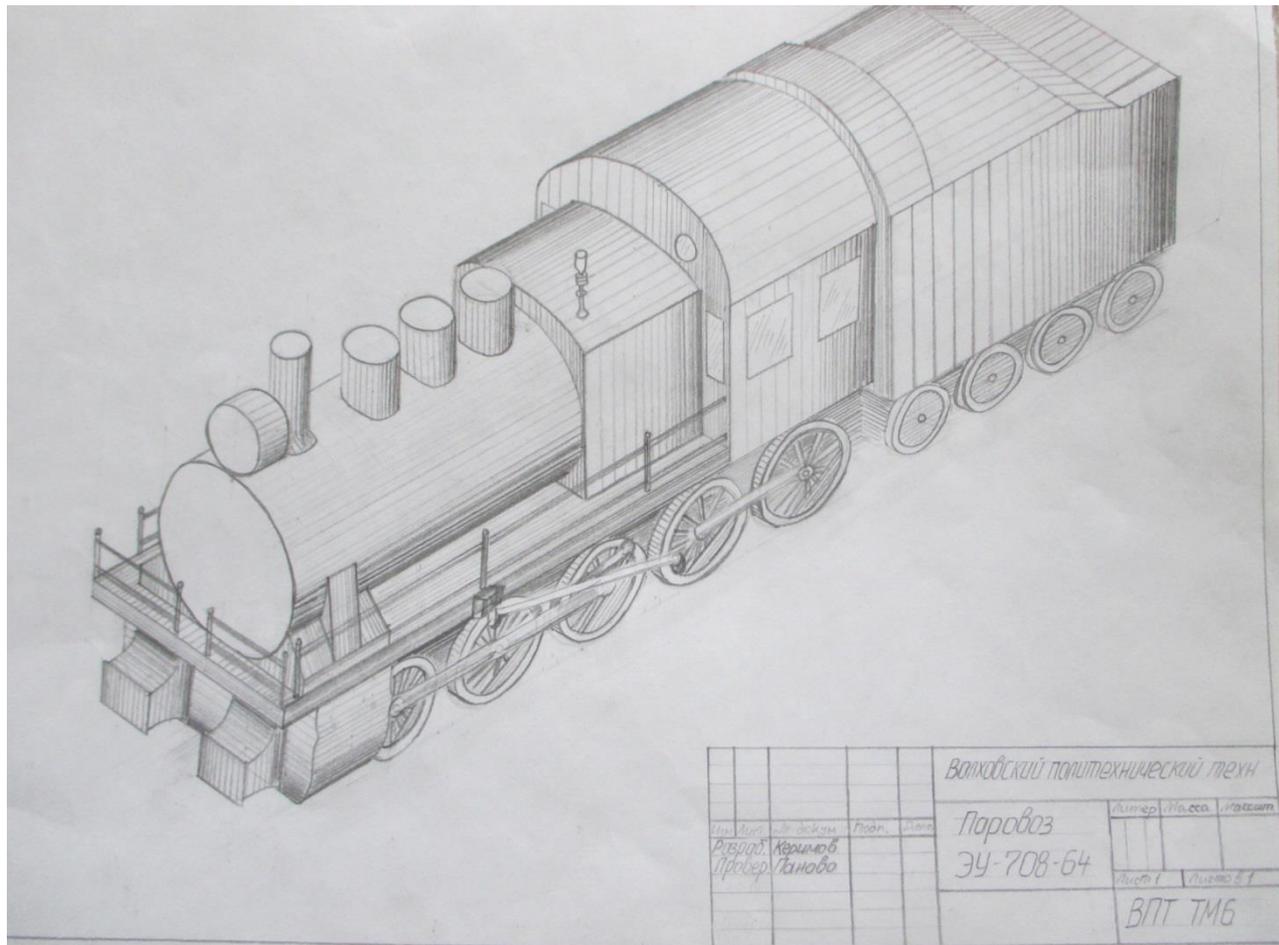


T-65.тн

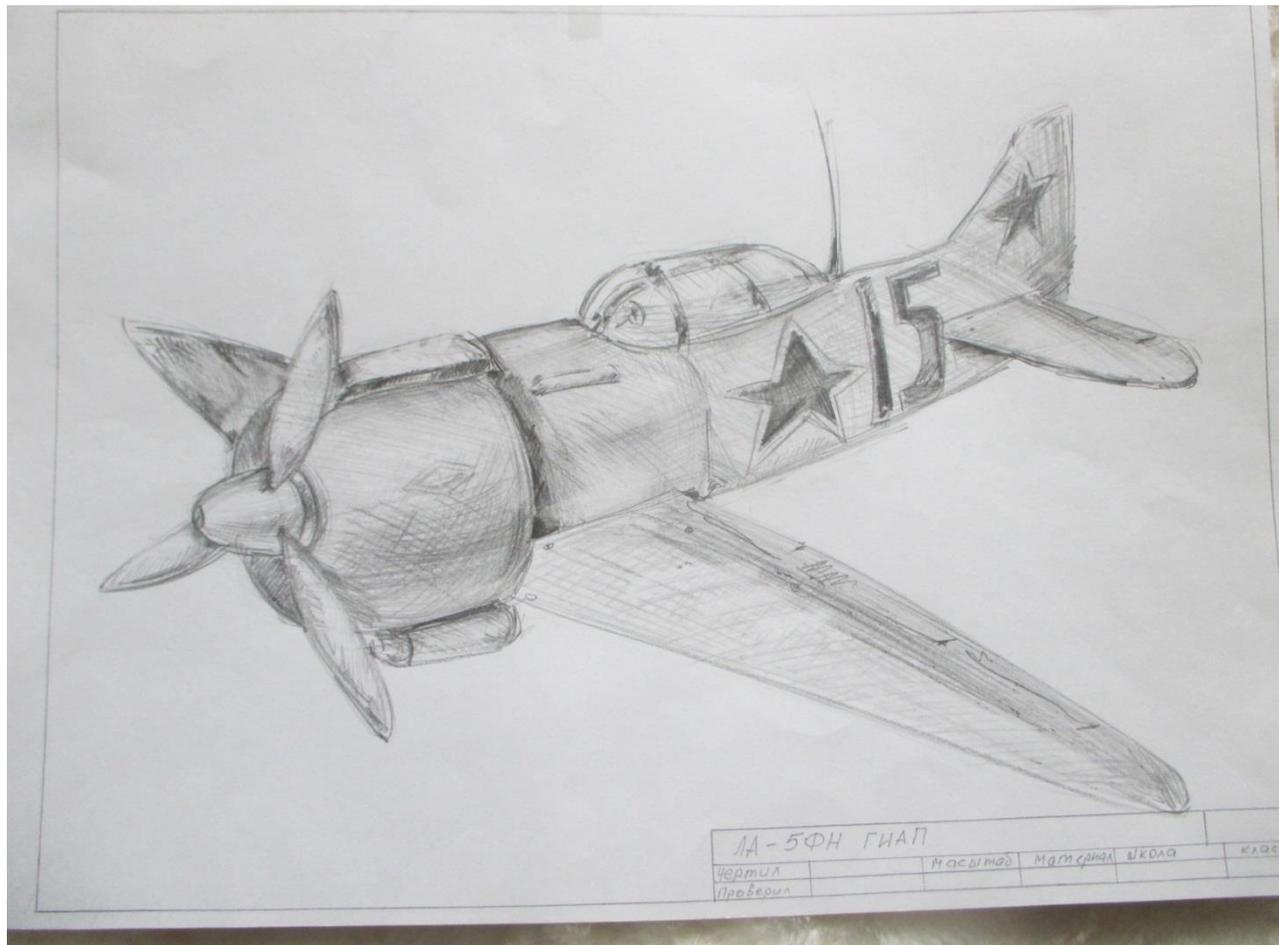


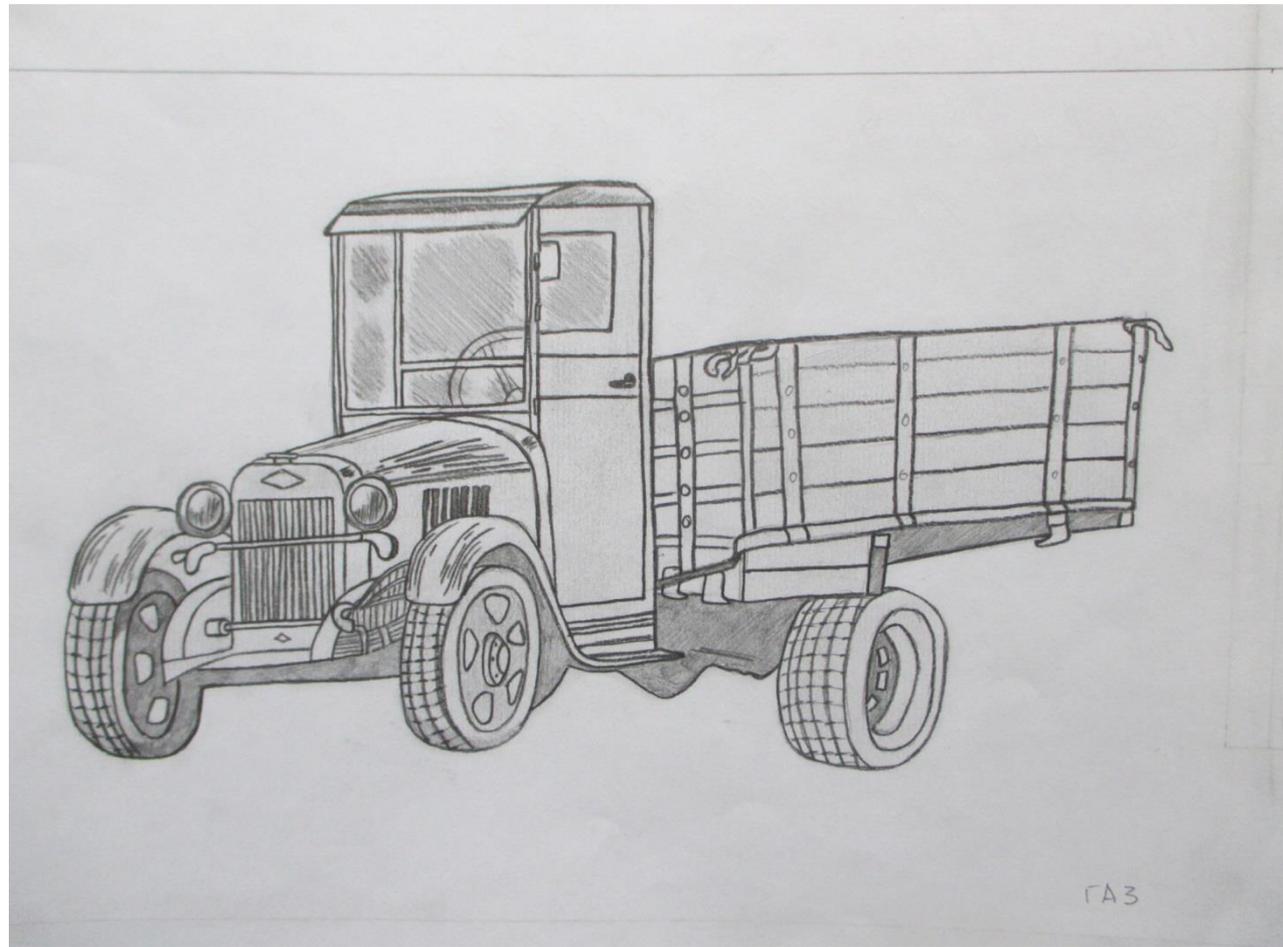


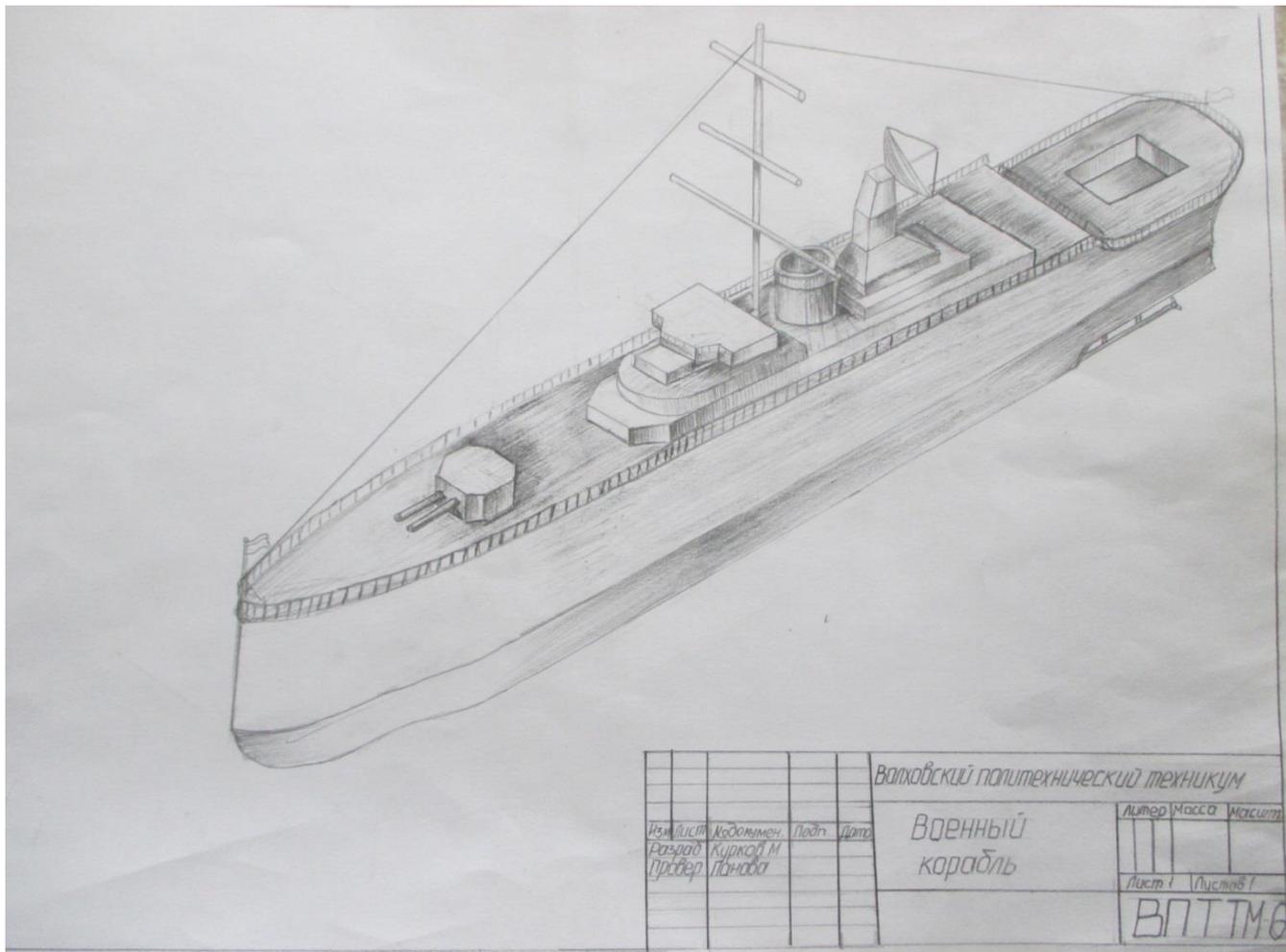
Белов Илья, 12 лет



				Валковский политехнический техн		
Имя автора		Имя заказчика		Тема		Дисциплина
Рязань		Кривошеин		Паровоз		
Проверено		Ганово		ЭУ-708-64		Лист 1
				Листов 1		
				ВЛТ ТМ6		

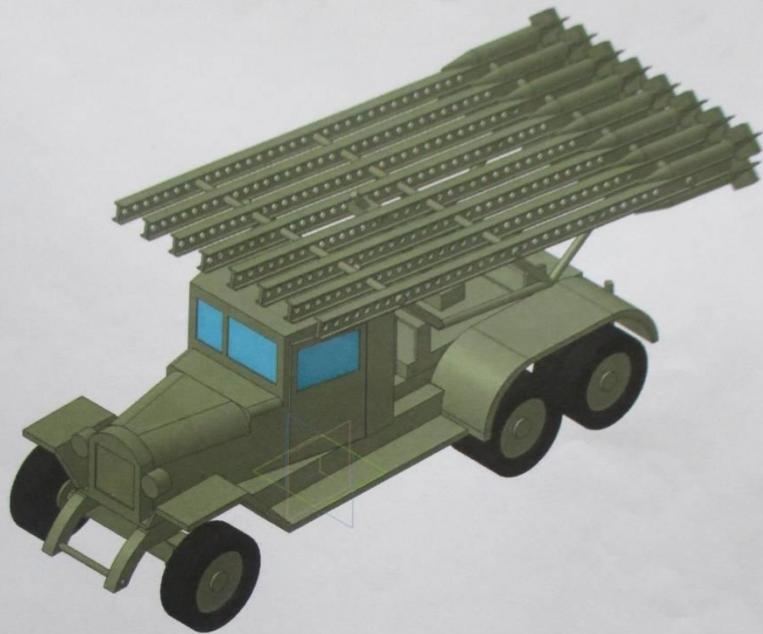






				Ватовский политехнический техникум		
Изм.	Лист	Код	Имен	Подп	Дата	Войенный корабль
Разреш	Курков	М	Панова			Литер
Пробер						Масса
						Масштаб
						Лист 1
						Листов 1
						ВПТТМ

АИИМАЛ-3D V13 Home (C) 340 АСКОН 1989-2011 Все права защищены  
 Инв. № подл. Подл. и дата Инв. № дораб. Подл. и дата  
 Серий. № Подл. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов АЮ		
Проб.		Шмаков СВ		
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

БМ-13 "Катюша"

МОБУ СОШ№1 г.Волхов

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	
11 кл		
Формат А4		



**Тесная связь обучения с  
жизнью, с трудом, с  
практикой, должна являться  
ведущим началом  
образования и воспитания  
подрастающего поколения**



**Спасибо за внимание!**