



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«АНГАРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Дисциплинарно-цикловая комиссия естественно-математического цикла

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

Автоматизированное проектирование в среде САПР «Компас»

**основной образовательной программы среднего профессионального
образования (ОСПО) по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

г. Ангарск, 2020 г.

Разработчик(и): Лукина Е.Н., преподаватель 1 квалификационной категории,
Дятлова И.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине Автоматизированное
проектирование в среде САПР «Компас»

ОПСПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

рассмотрен и одобрен на заседании ДЦК естественно-математического цикла.

Протокол заседания ДЦК №___ от «__»_____2020г

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Автоматизированное проектирование в среде САПР «Компас».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с:

- основной программой среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- рабочей программой учебной дисциплины Автоматизированное проектирование в среде САПР «Компас».

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции <i>(желательно сгруппировать и проверять комплексно, сгруппировать умения и общие компетенции)</i>	Форма контроля и оценивания <i>Заполняется в соответствии с разделом 4 программы УД</i>
Уметь:	
У 1. создавать графические примитивы с использованием САПР Компас	оценка результатов выполнения практических заданий
У 2. создавать и редактировать чертежи, используя САПР Компас	оценка результатов выполнения практических заданий
У 3. оформлять конструкторскую документацию на персональном компьютере	оценка результатов выполнения практических заданий
Знать:	
З1. требования ЕСКД к построению чертежей деталей;	оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях, контрольной и самостоятельной работы студентов
З2. возможности системы автоматизированного проектирования «Компас».	

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1	+	+
У2	+	+
У3	+	+
З1	+	+
З2	+	+

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений.

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания				
	У1	У2	У3	З1	З2
Раздел 1. Теоретические основы компьютерного проектирования					
Тема 1.1. Назначение САПР Компас	ПР №1, ПР №2	ПР №1, ПР №2		Тестовое задание по теме 1.1	Тестовое задание по теме 1.1
Раздел 2. Основы графических построений					
Тема 2.1. Построения на плоскости	ПР №5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15			ПР №3, ПР №4	ПР №3, ПР №4

5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип контрольного задания				
	У1	У2	У3	З1	З2
Раздел 1. Теоретические основы компьютерного проектирования					
Тема 1.1. Назначение САПР Компас				Диф.зачет (устный ответ) – 4,13,14,15	Диф.зачет (устный ответ) – 7, 11
Раздел 2. Основы графических построений					
Тема 2.1. Построения на плоскости	Практическое задание для диф.зачета №1, №2	Практическое задание для диф.зачета №1, №2	Практическое задание для диф.зачета №2		Диф.зачет (устный ответ) – 17,18,19,20

6. Структура контрольного задания

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Тестовое задание по теме 1.1. Назначение САПР Компас

1. Чтобы построить первую точку отрезка по координатам нужно:
 - a) Нажать Alt +1 и вести значение первой точки
 - b) Нажать Tab
 - c) Нажать Enter
 - d) Нажать Shift
2. Ортогональный режим черчения устанавливается клавишей:
 - a) F5
 - b) F8
 - c) Enter
 - d) F3
3. Для завершения текущей команды ввода или редактирования нужно выполнить одно из следующих действий
 - a) Нажать клавишу Esc
 - b) Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления
 - c) Нажать Tab
 - d) Нажать Ctrl+Alt
4. Толщина и цвет линий на экране меняется набором команд:
 - a) Настройка / Настройка параметров системы
 - b) Графический редактор/Виды
 - c) Параметр листа/Формат
 - d) Вид/Настройка чертежа
5. Для удаления вспомогательных объектов нужно:
 - a) Выбрать команду Удалить / Вспомогательные кривые и точки
 - b) Выбрать команду Редактировать
 - c) Нажать клавишу <Delete>
 - d) Выбрать команду Удалить вид
6. Для сдвига одного или нескольких выделенных объектов используются команды:
 - a) Редактор/Сдвиг/Указанием
 - b) Редактор /Сдвиг/По углу и расстоянию
 - c) Редактор/Разрушить
 - d) Редактор/Порядок
7. Чтобы закрыть окно Справочной системы КОМПАС нужно нажать?
 - a) кнопку Закрыть в строке заголовка окна.
 - b) комбинацию клавиш Ctrl+F4.
 - c) команду Файл/Закрыть.
 - d) Alt +1
8. Изменить масштаб отображения модели детали можно с помощью команды:
 - a) Увеличить масштаб (изображения) рамкой
 - b) Приблизить/отдалить изображение
 - c) Сдвинуть изображение
9. Выполнить копирование выделенных объектов можно с помощью команд:
 - a) Копия по сетке
 - b) Копия по окружности
 - c) Деформация сдвигом
 - d) Деформация поворотом
 - e) Копия по углу и расстоянию

10 Компактная панель вызывается командой

- a) Вид/Панели инструментов
- b) Комбинация клавиш Ctrl+F4.
- c) Сервис/Менеджер документа
- d) Окно/Показать закладки

11. Сдвинуть изображение в активном окне позволяет команда:

- a) Увеличить рамкой
- b) Обновить изображение
- c) Сдвинуть
- d) Деформация сдвигом

12. Для построения симметрии:

- a) Редактор/Симметрия и указать ось симметрии
- b) Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления
- c) Инструменты/Симметрия

6.1.2. Время на выполнение: 20 минут

6.1.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
3 1 3 2	точность и скорость выполнения тестового задания, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80 ÷ 89 – 4 70 ÷ 79 – 3 менее 70 - 2

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Задание для проведения дифференцированного зачета

Задание для дифференцированного зачета состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Теоретические вопросы

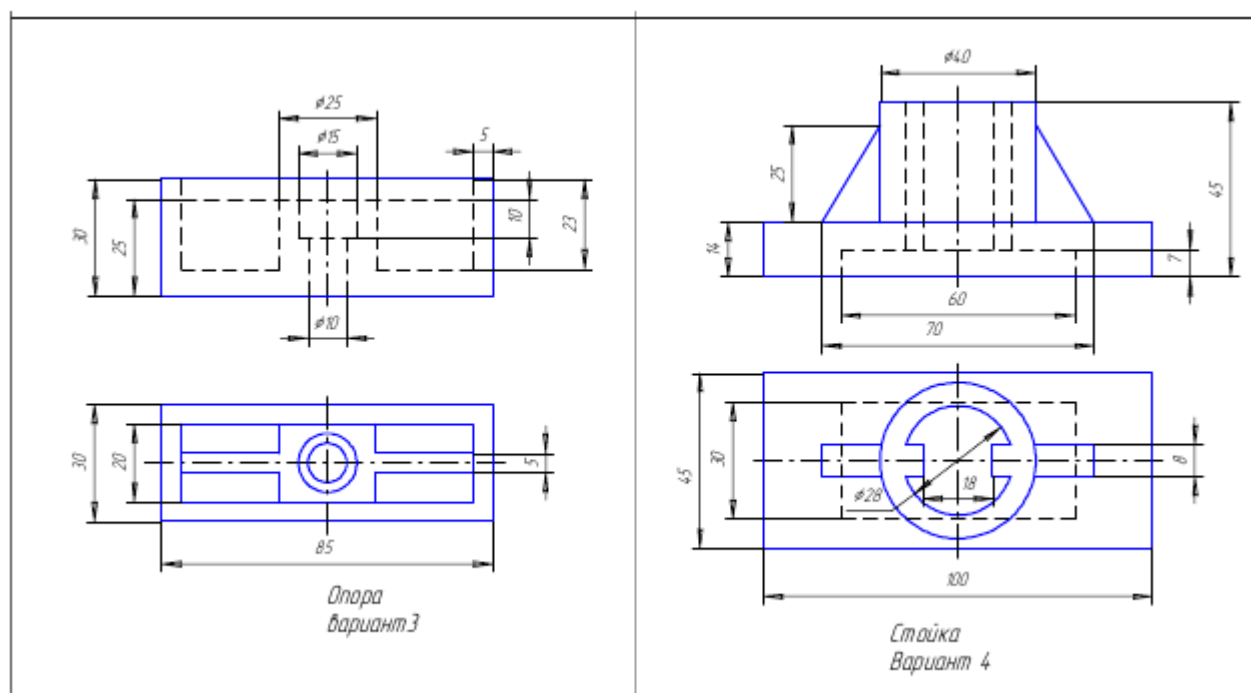
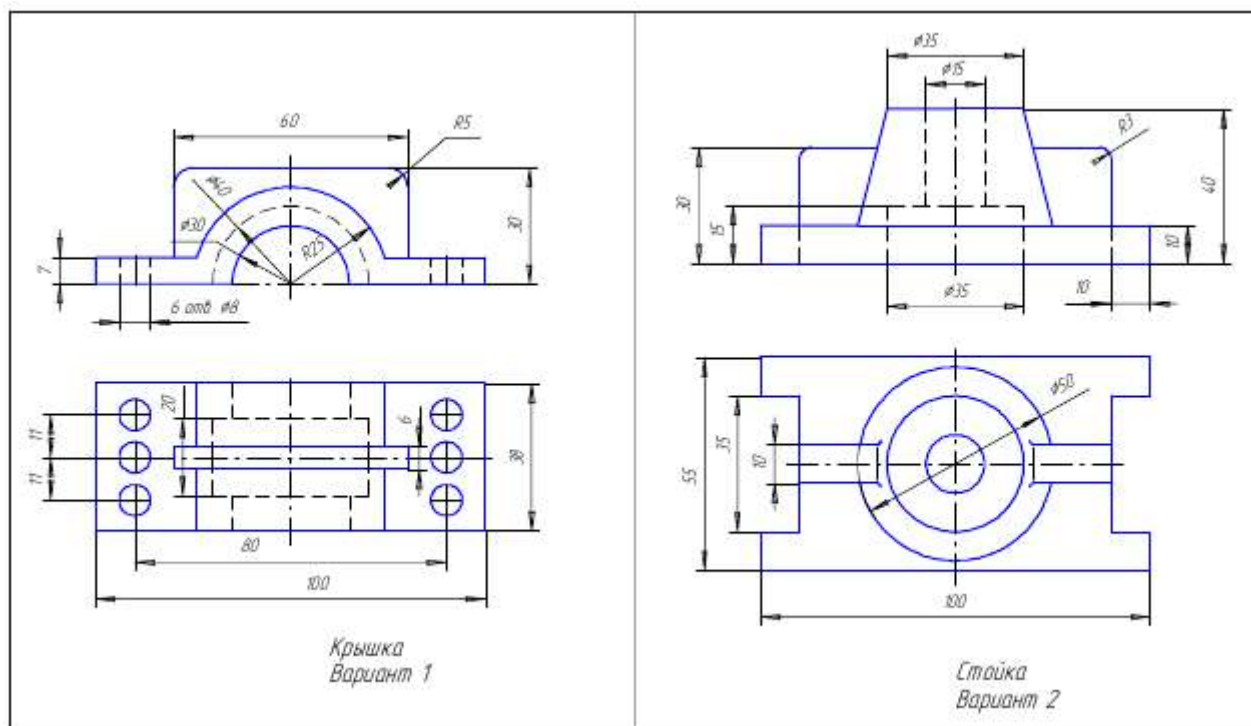
1. Назначение САПР Компас 3D LT.
2. Что включает в себя программная среда САПР Компас 3D?
3. Какие типы файлов можно создавать в программе Компас 3D?
4. Что такое ЕСКД? Для чего нужна ЕСКД?
5. Как запускается программа КОМПАС 3D LT V15.0?
6. Как можно получить текущую справочную информацию о программе КОМПАС 3D LT V15.0?
7. Какие документы можно создавать в Компас 3D LT V15.0?:
8. Количество локальных систем координат, допустимое в Компас 3D LT V15.0?
9. Что делать, если вы хотите узнать больше о командах или любом объекте системы КОМПАС-3D?

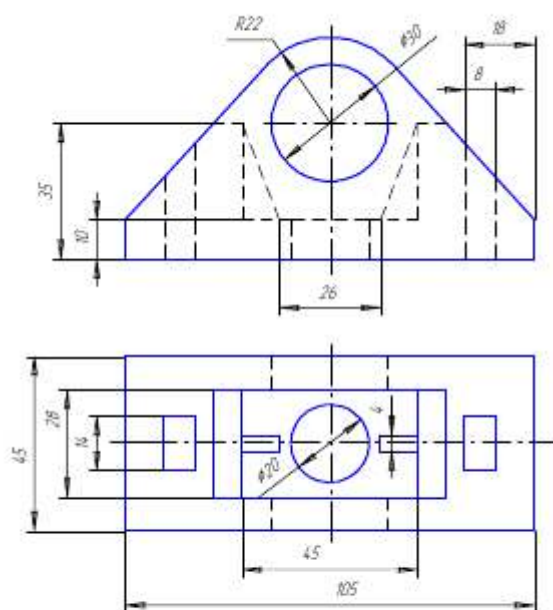
10. Где находится начало абсолютной системы координат фрагмента?
11. Укажите как можно задать параметры формата в программе Компас 3D?
12. Ориентация листа чертежа. Какой она бывает и как задается в программе Компас 3D?
13. Где помещают основную надпись на чертеже?
14. Какие основные сведения указывают в основной надписи производственного чертежа?
15. Какие основные сведения указывают в основной надписи учебного чертежа?
16. С помощью каких команд можно заполнить основную надпись чертежа?
17. Назовите параметры для ввода правильного многоугольника.
18. В чем разница между локальными и глобальными привязками?
19. Какие параметры имеет команда Скругление?
20. Назовите основные приемы редактирования чертежа

Практическое задание

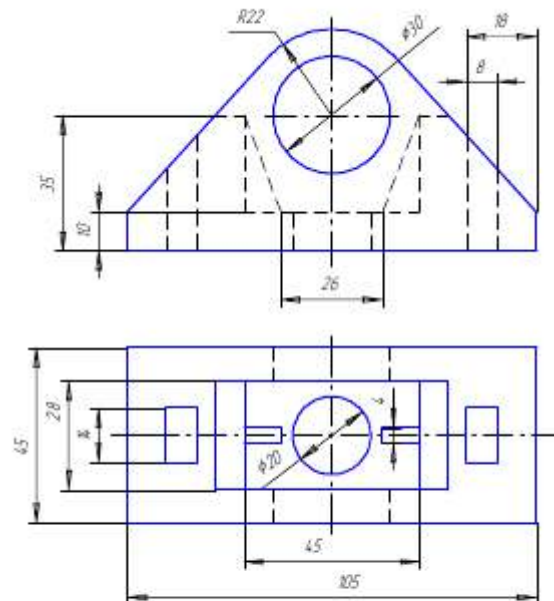
1. Выполнить чертеж в САПР Компас по требованиям, предъявляемым к чертежам, указать размеры, сделать необходимые выноски, применить различные виды штриховок.

Варианты заданий

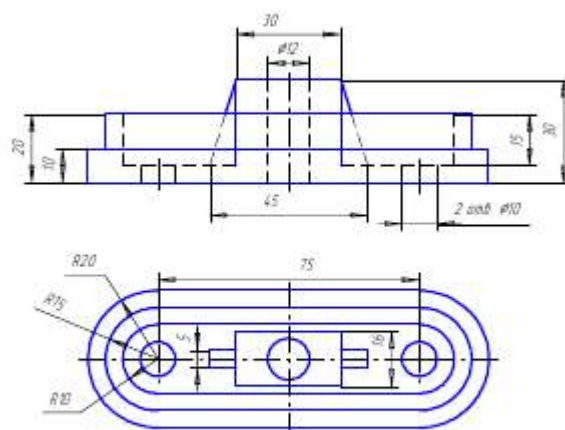




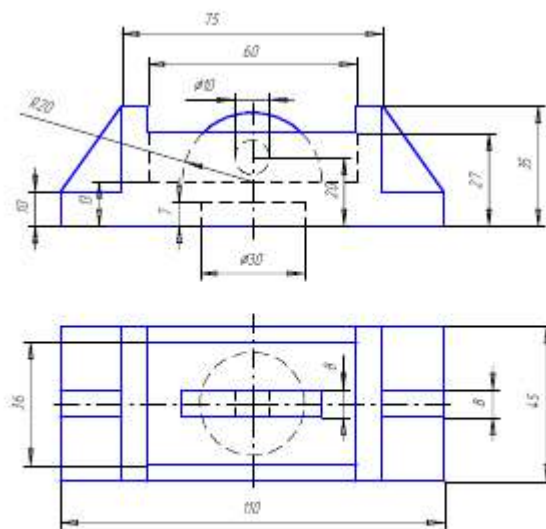
Корпус
Вариант 5



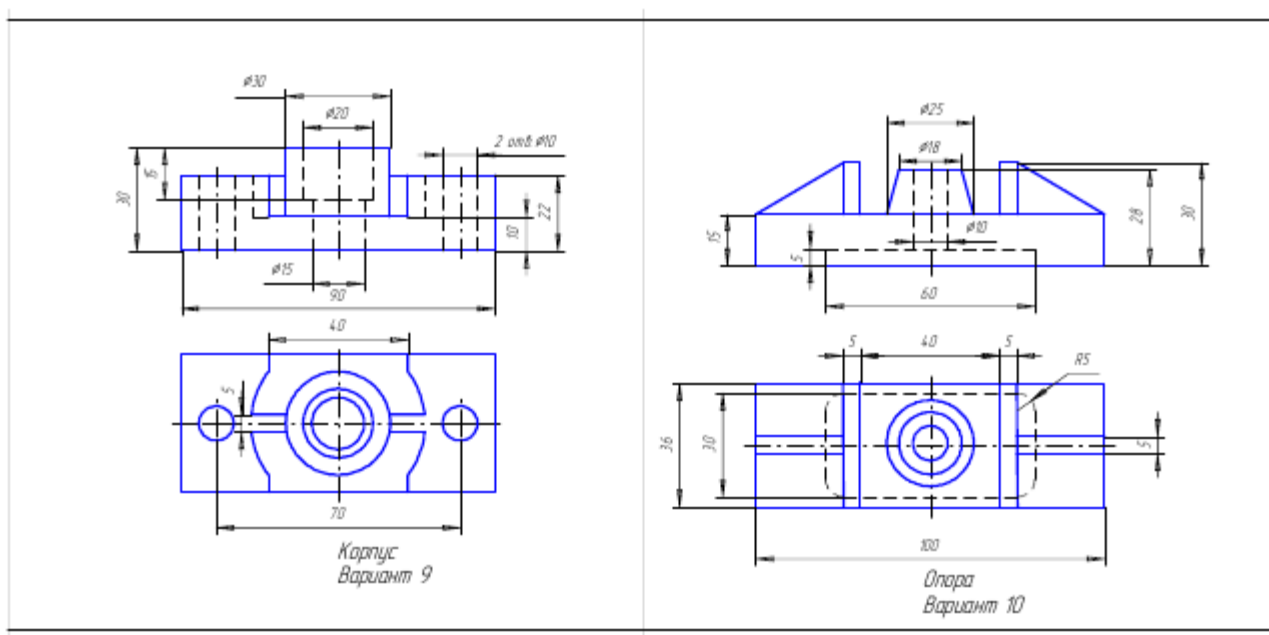
Корпус
Вариант 6



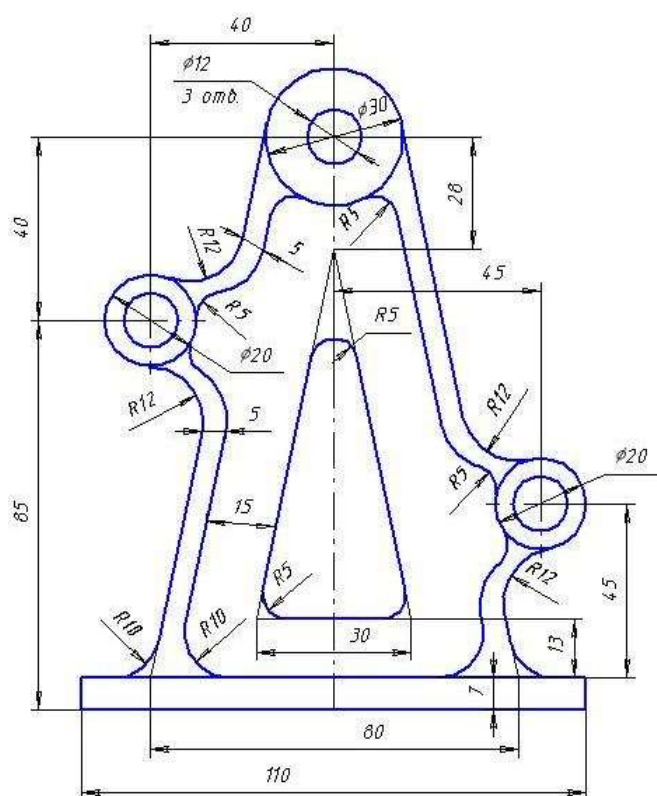
Опора
Вариант 7



Вариант 8
Корпус



Задание 2. Выполнить чертеж в САПР Компас по требованиям, предъявляемым к чертежам, указать размеры, сделать необходимые выноски, заполнить основную надпись чертежа



6.2.2. Критерии оценивания

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
---	---------------------------------------	--------

У1	Ответы на вопросы даны верно	5
У2	Практическое задание выполнено полностью	
У3	Ответы на вопросы даны с недочетами	
31	Практическое задание выполнено с небольшими	4
32	ошибками	
	В ответах допущены ошибки	3
	Практическое задание выполнено с нарушениями	
	требований	
	Ответы на вопросы не даны	2
	Практическое задание не выполнено	

6.2.3. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в промежуточной аттестации

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика. Учебное пособие. М.: «Академия», 2017
2. Кочетков Н.Н. Основы компьютерной графики. Компьютерное черчение на основе чертежно-графического редактора «Компас-график» для Windows(электронный вариант), Нижний Новгород, 2000
3. Кудрявцев Е.М. оформление дипломных проектов на компьютере.-М.: ДМК Пресс,2006
4. Справочная система Компас 3D.
5. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум.-СПб .: БХВ-Петербург,2005
6. Большаков В. П. Черчение, информатика, геометрия КОМПАС-3D для студентов и школьников. БХВ-Петербург ,2010
7. Руководство пользователя КОМПАС-3D. АО АСКОН, 2005
8. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании».[Электронный ресурс]. – Форма доступа<http://kompas-edu.ru>.
9. Сайт фирмы АСКОН.[Электронный ресурс]. – Форма доступа<http://www.ascon.ru>
10. Видеоуроки Компас 3D. [Электронный ресурс]. – Форма доступа<http://www.teachvideo.ru/course/56>
11. Уроки Компас 3D. [Электронный ресурс]. – Форма доступа <http://mysapr.com/>