

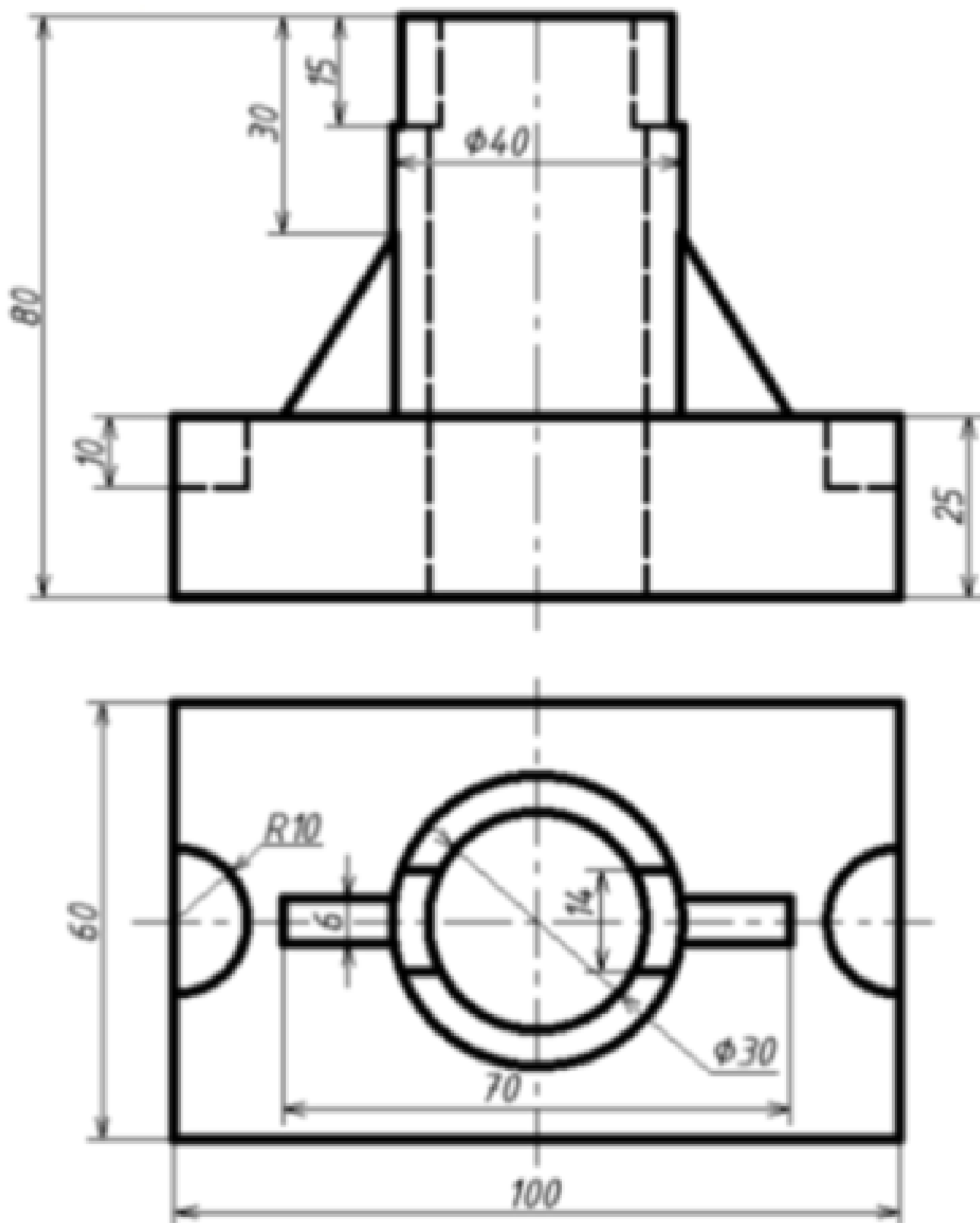
**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.13 Разработка конструкторской документации с
применением систем автоматизированного проектирования
(3 курс, 5 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Текущий контроль №1 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (15 минут)

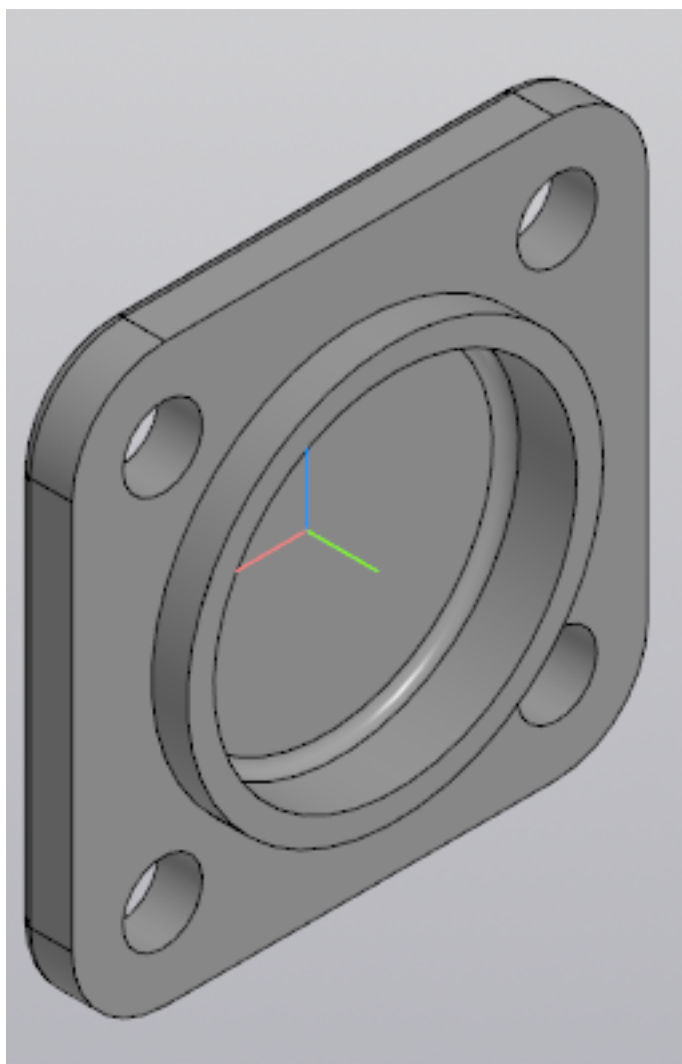


Дан чертеж (по вариантам). Постройте 3D модель с применением операций Ребро жесткости, Отверстие.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	1. Правильно построена 3D модель (с применением операций ребро жесткости, отверстие) соответствие геометрии модели приведенному чертежу; 2. Рационально выбрана последовательность построений; 3. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).
4	1. Правильно построена 3D модель (с применением операции ребро жесткости, отверстие) соответствие геометрии модели приведенному чертежу; 2. Рационально выбрана последовательность построений.
3	1. Правильно построена 3D модель (с применением операции по ребро жесткости, отверстие) соответствие геометрии модели приведенному чертежу.

Задание №2 (15 минут)



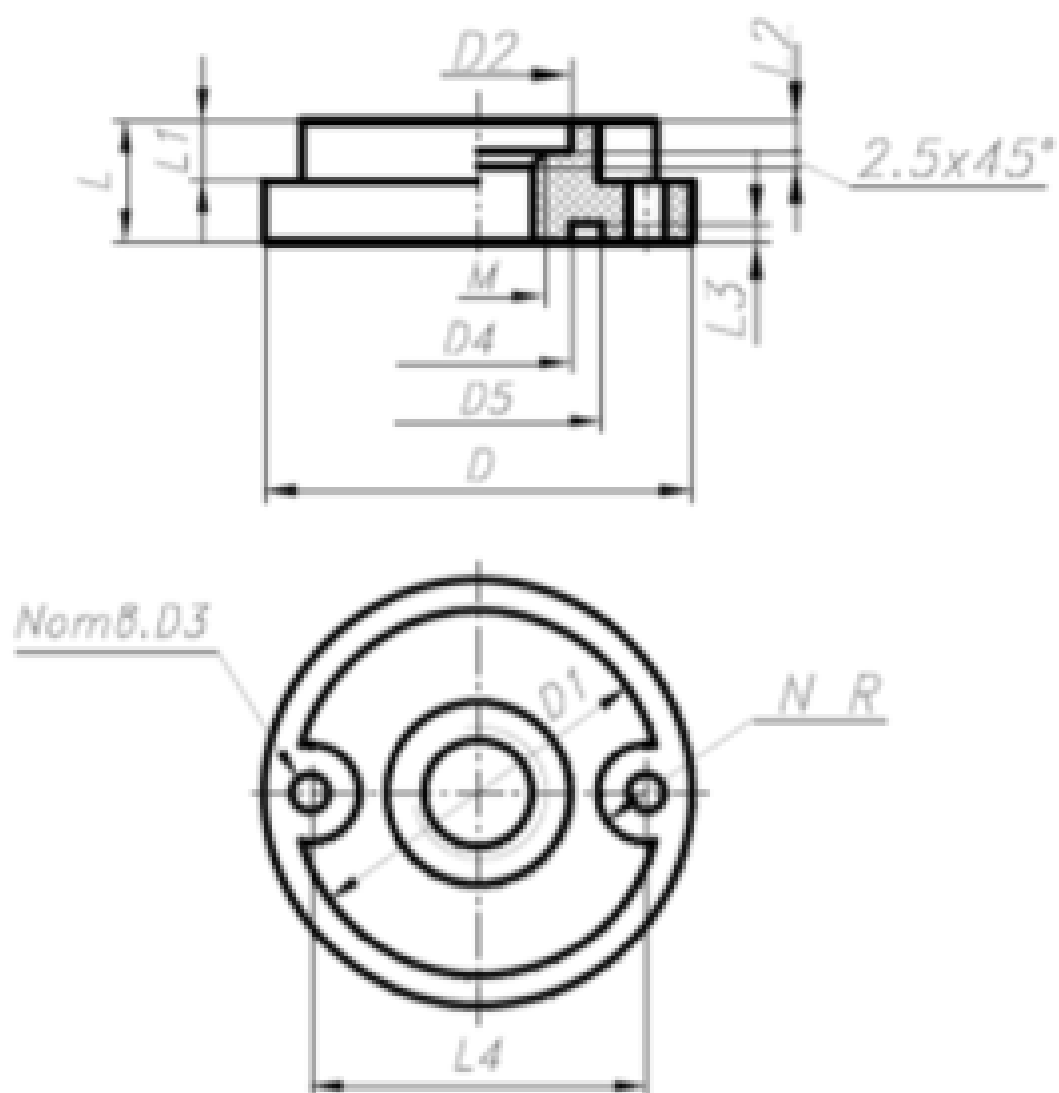
Постройте параметрическую модель детали

Крышка торцевая, создав в таблице переменных не менее пяти наборов размеров.

Оценка	Показатели оценки

5	1. Построена модель по представленным размерам; 2. Проставлены размеры и даны имена переменным; 3. Создана таблица из пяти строк с заданными значениями переменных; 4. Модель детали перестраивается без нарушения формы.
4	1. Построена модель по представленным размерам; 2. Проставлены размеры и даны имена переменным; 3. Создана таблица с заданными значениями переменных; 4. Модель детали перестраивается без нарушения формы.
3	1. Построена модель по представленным размерам; 2. Проставлены размеры и даны имена переменным; 3. Создана таблица с заданными значениями переменных.

Задание №3 (15 минут)



Данные для формирования изображения

Размеры, мм

Параметры детали

D	$D1$	$D2$	$D3$	$D4$	$D5$	L	$L1$	$L2$	$L3$	$L4$	M	N	R
70	60	30	5,5	30	40	20	10	5	3	55	20	2	8

Данные для основной надписи

Наименование	Обозначение	Материал	Масштаб
Накладка	ГЗ.ВКМ.-XX.00.00.00	Текстолит...ГОСТ..	1 : 1

Дан чертеж. Постройте твердотельную модель тела вращения (по вариантам) с применением инструментов панелей «Элементы тела» (вращение), "Размеры".

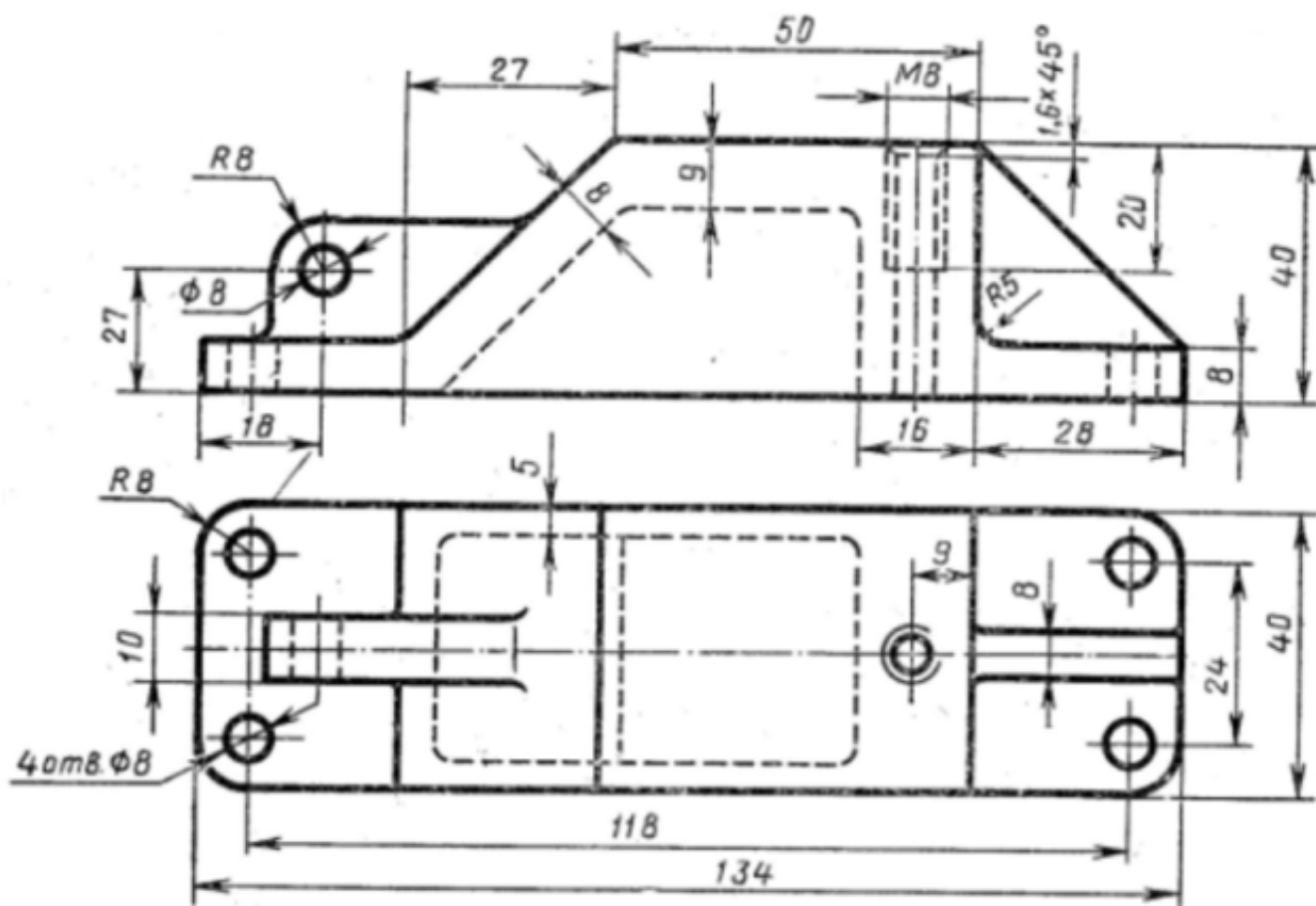
Оценка	Показатели оценки
5	1. Правильно построена 3D модель представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Применена команда Отверстие 4. Наличие внутренней резьбы; 5. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).
4	1. Правильно построена 3D модель представленным размерам; 2. Применена команда Отверстие 3. Наличие внутренней резьбы; 4. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).
3	1. Построена 3D модель представленным размерам; 2. Наличие внутренней резьбы; 3. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).

Текущий контроль №2 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

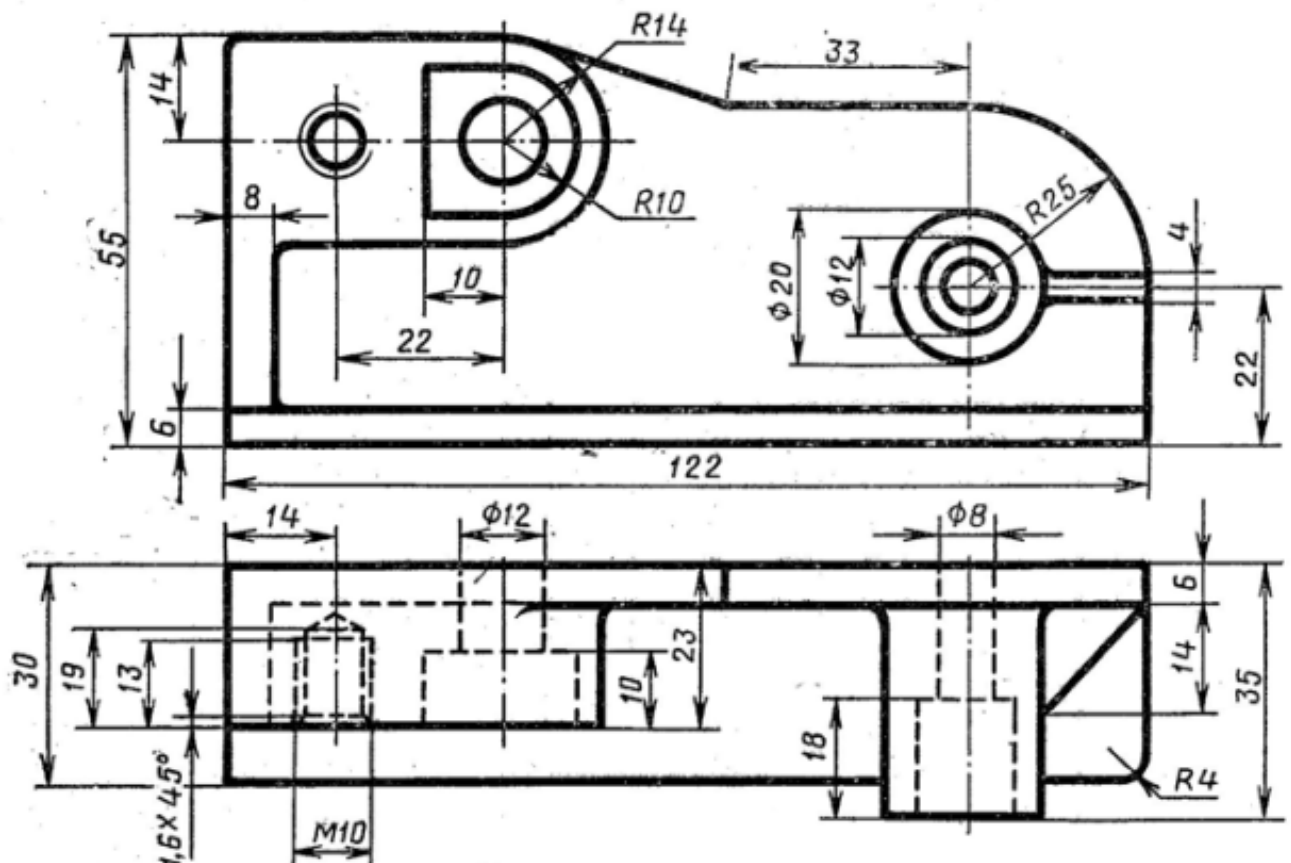
Задание №1 (15 минут)



Дан чертеж. Создайте 3D модель с использованием приложения «Библиотека стандартных элементов».

Оценка	Показатели оценки
5	1. Правильно построена 3D модель по представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие 4-х сквозных цилиндрических отверстий в основании, выполненных с использованием приложения «Библиотека стандартных элементов»; 4. Наличие внутренней резьбы; 5. Ребра жесткости построены инструментом Ребро жесткости; 6. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).
4	1. Правильно построена 3D модель по представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие 4-х сквозных цилиндрических отверстий в основании, выполненных с использованием приложения «Библиотека стандартных элементов»; 4. Наличие внутренней резьбы; 5. Ребра жесткости построены инструментом Ребро жесткости.
3	1. Правильно построена 3D модель по представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие 4-х сквозных цилиндрических отверстий в основании, выполненных с использованием приложения «Библиотека стандартных элементов»; 4. Наличие внутренней резьбы.

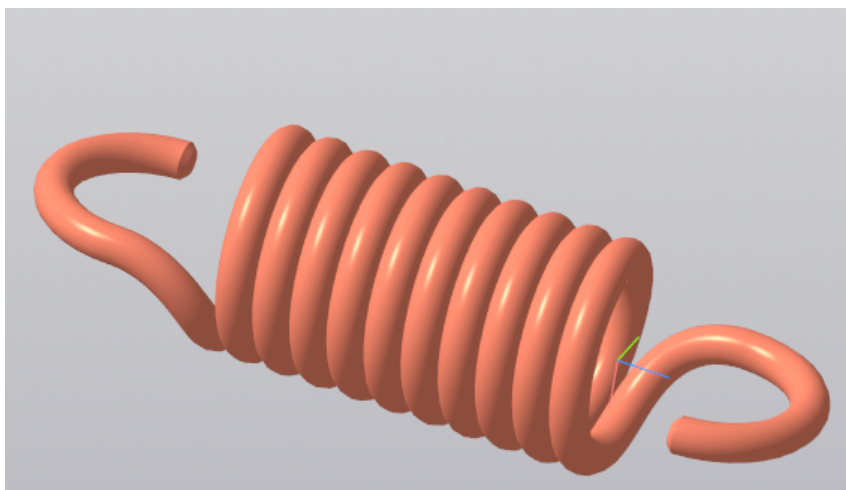
Задание №2 (15 минут)



Создайте 3D модель.

Оценка	Показатели оценки
5	1. Правильно построена 3D модель по представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие сквозных цилиндрических отверстий, выполненных с использованием команды Отверстие; 4. Наличие ребра жесткости, выполненного с помощью команды Ребро жесткости 5. Наличие внутренней метрической резьбы; 6. Назначены свойства модели (наименование, обозначение, материал).
4	1. Правильно построена 3D модель по представленным размерам; 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие сквозных цилиндрических отверстий, выполненных с использованием команды Отверстие; 4. Наличие ребра жесткости, выполненного с помощью команды Ребро жесткости; 5. Наличие внутренней метрической резьбы.
3	1. Построена 3D модель по представленным размерам; 2. Наличие сквозных цилиндрических отверстий; 3. Наличие ребра жесткости; 4. Наличие внутренней метрической резьбы.

Задание №3 (15 минут)



Постройте спираль цилиндрическую

с применением операции по траектории (базовая плоскость ХУ, расположена в начале координат диаметр спирали 30 мм, количество витков 10, шаг 6).

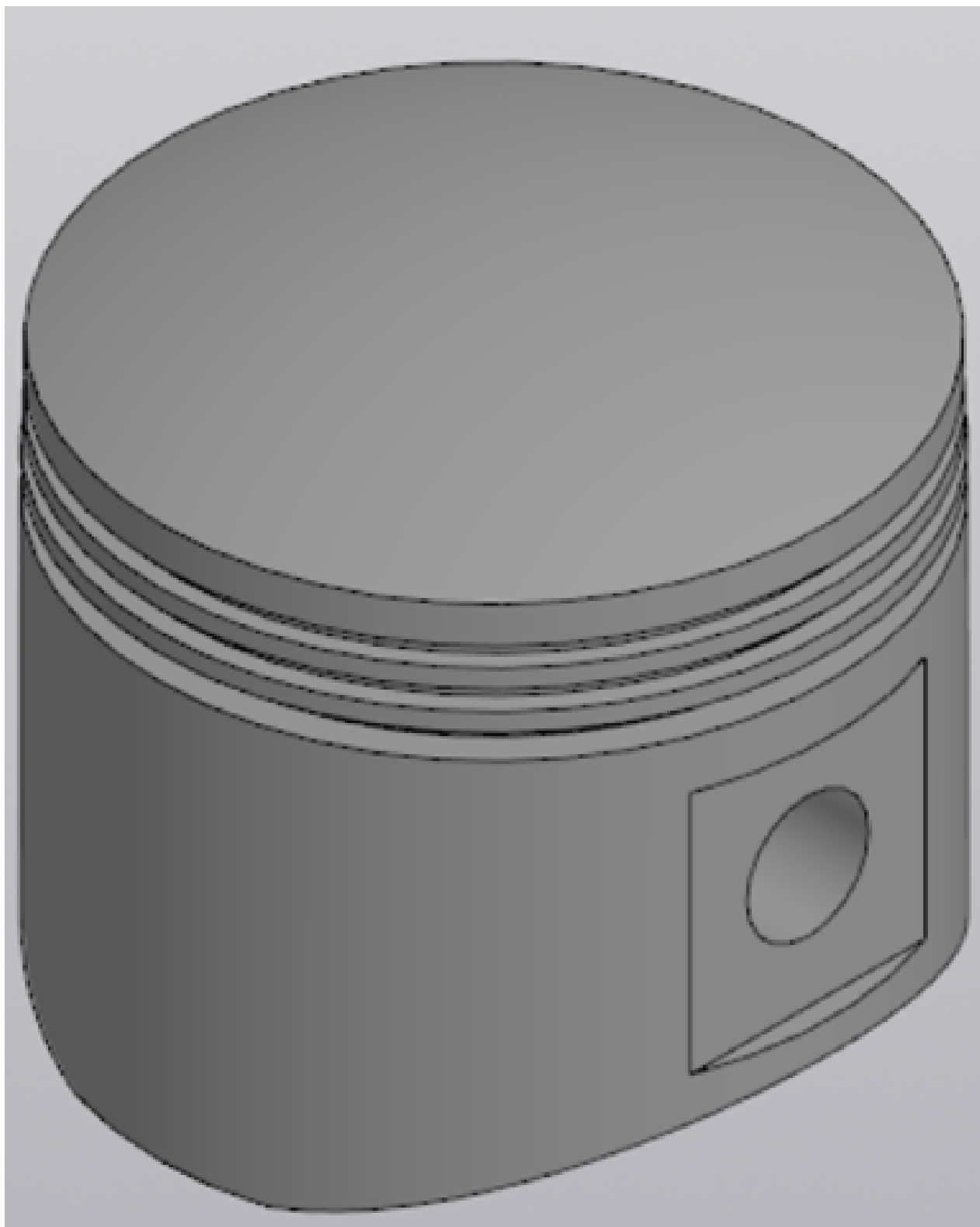
Оценка	Показатели оценки
5	Правильно построена спираль с выполнением всех поставленных условий.
4	Построена спираль с выполнением поставленных условий на 75 процентов.
3	Построена спираль с выполнением поставленных условий на 50 процентов.

Текущий контроль №3 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (25 минут)

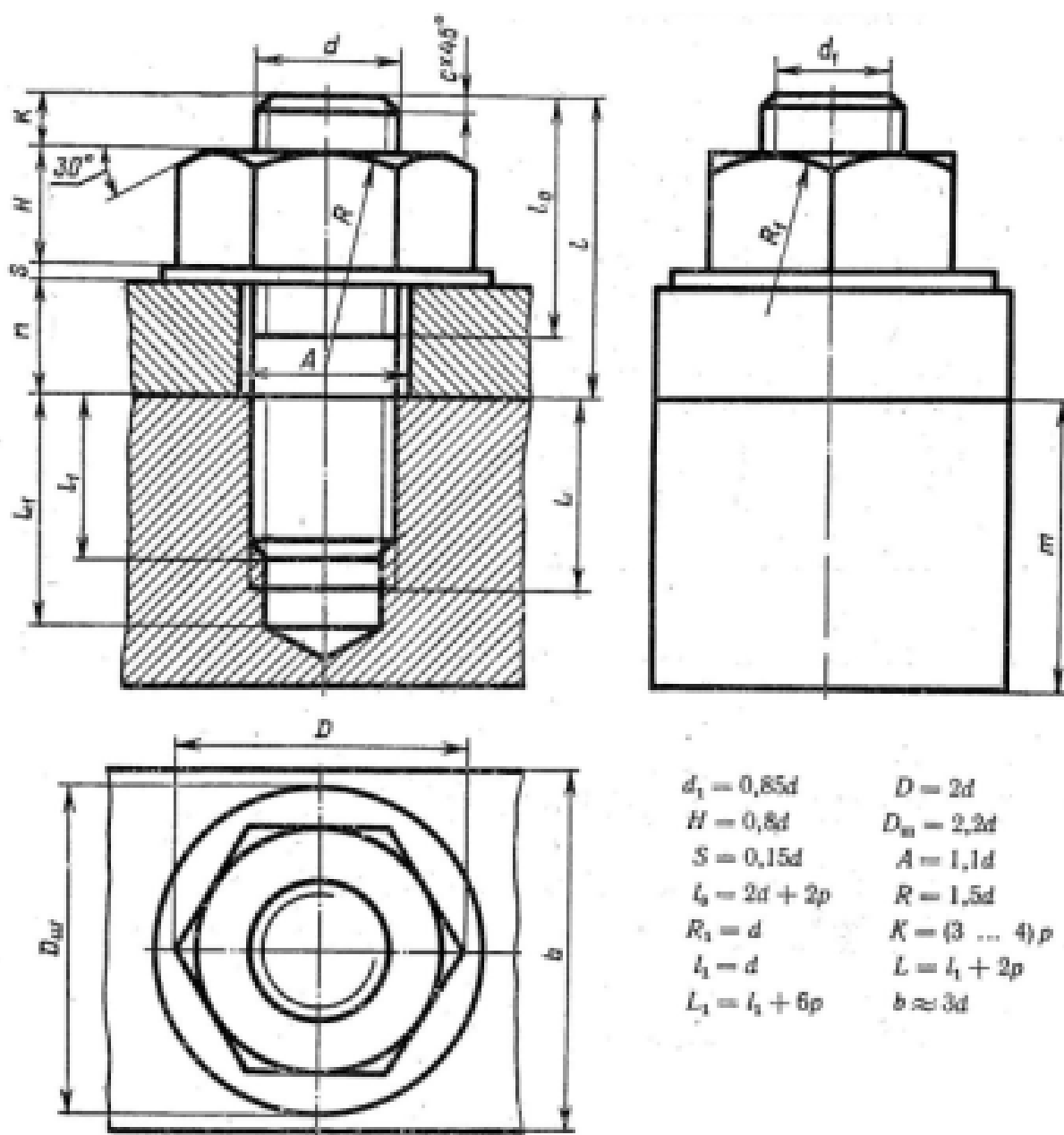


Выдана 3D модель. Постройте ассоциативный чертеж модели с необходимыми видами, разрезами, сечениями согласно ГОСТ 2.305-2008, нанесением размеров согласно ГОСТ 2.307-2011.

Оценка	Показатели оценки
5	Получен чертеж 3 D модели, с необходимыми видами, разрезами, сечениями согласно ГОСТ 2.305-2008, нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

4	Получен чертеж 3 D модели, с видами, разрезами, сечениями согласно ГОСТ 2.305-2008, нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.
3	Получен чертеж 3 D модели, с видами, разрезами, сечениями, нанесены размеры.

Задание №2 (20 минут)



Но- мер размера	d	s	m	c	Но- мер размера	d	s	m	c	Но- мер размера	d	s	m	c	Но- мер размера	d	s	m	c	Но- мер размера	d	s	m	c
1	16	16	35	2	7	20	15	50	2,5	13	16	15	45	2,0	19	20	15	45	2,5	25	20	15	45	2,5
2	20	18	50	2,5	8	16	12	48	2,0	14	20	16	50	2,5	20	30	16	50	2,5	26	24	15	50	2,5
3	30	20	70	2,5	9	20	16	50	2,5	15	30	20	70	2,5	21	24	20	50	2,5	27	30	15	60	2,5
4	20	20	56	2,5	10	20	15	50	2,5	16	30	15	70	2,5	22	16	20	40	2,5	28	16	20	40	2,5
5	24	14	70	2,5	11	30	20	70	2,5	17	24	14	55	2,5	23	20	20	40	2,5	29	20	20	40	2,5
6	30	20	80	2,5	12	24	18	75	2,5	18	20	20	40	2,0	24	30	20	50	2,5	30	30	15	60	2,5

Дан чертеж. Постройте 3D модель сборки соединения деталей шпилькой. Размер L подберите по ГОСТ 22042-76 так, чтобы обеспечить указанное значение K. При диаметре шпильки менее 20 мм построения выполните в М 2:1, а при диаметре более 24 мм – в М 1:1

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

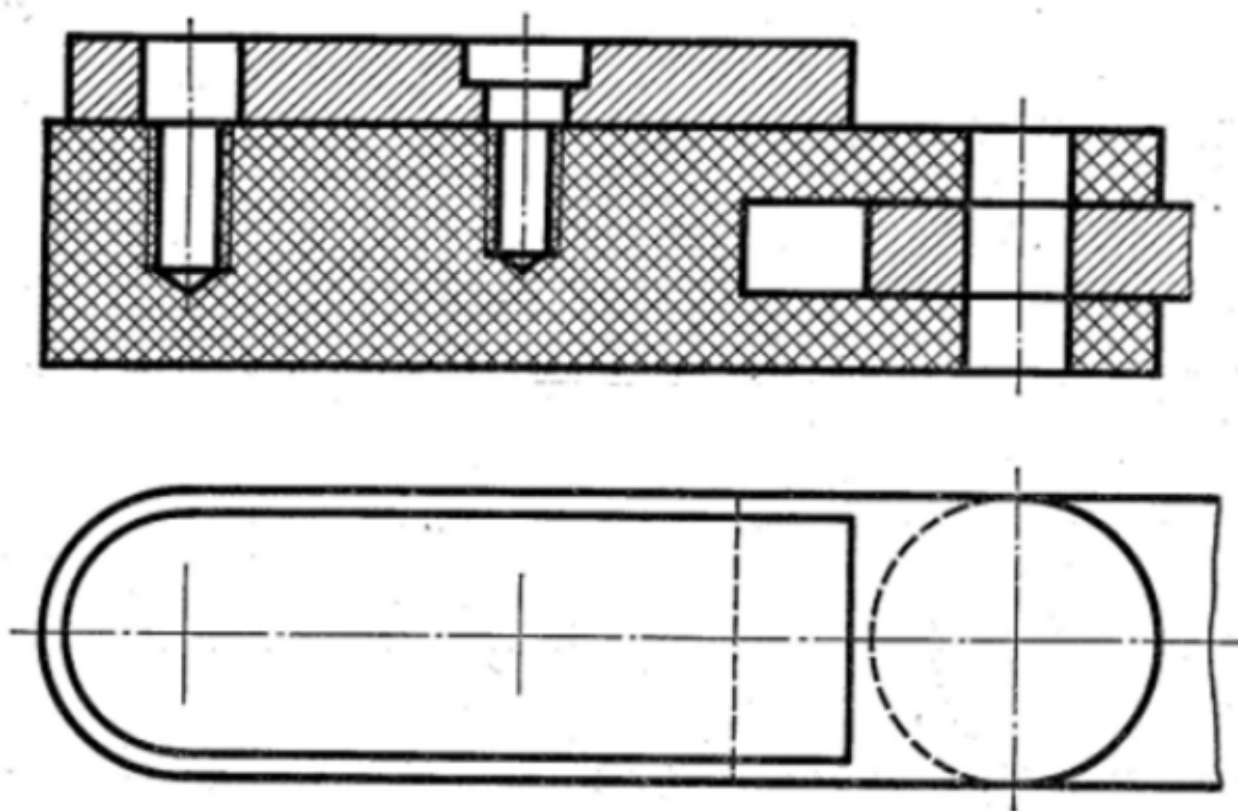
5	1. Произведен расчет размеров шпилечного соединения согласно формулам, указанных в задании; 2. Построены модели соединяемых деталей; 3. Создана сборка с применением приложения «Стандартные крепежные изделия»; 4. Наложены все необходимые связи; 5. Коллизий не обнаружено.
4	1. Произведен расчет размеров шпилечного соединения согласно формулам, указанных в задании; 2. Построены модели соединяемых деталей; 3. Создана сборка с применением приложения «Стандартные крепежные изделия»; 4. Наложены все необходимые связи.
3	1. Произведен расчет размеров шпилечного соединения согласно формулам, указанных в задании; 2. Построены модели соединяемых деталей; 3. Создана сборка с применением приложения «Стандартные крепежные изделия».

Текущий контроль №4 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

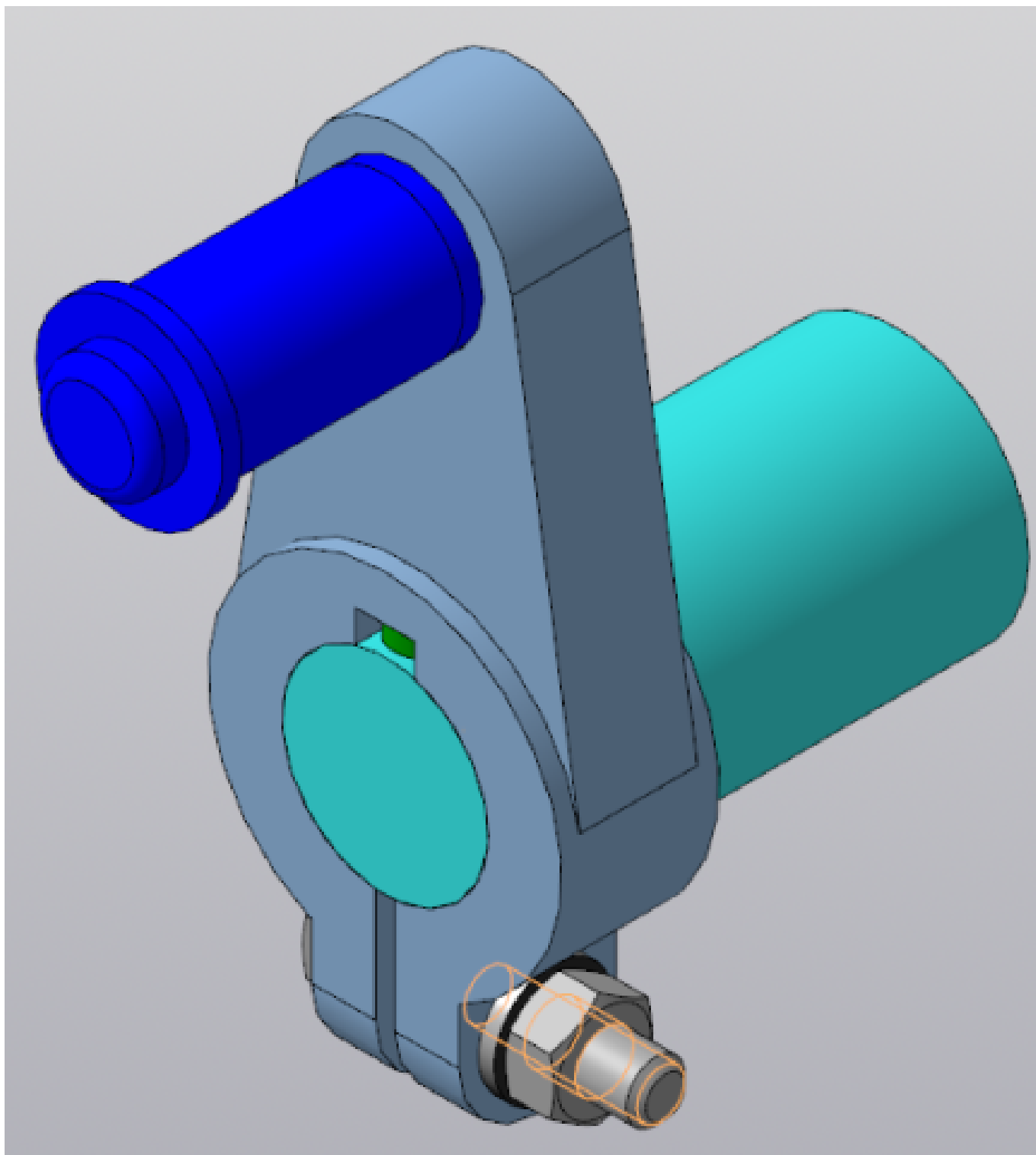
Задание №1 (25 минут)



Дан чертеж (по вариантам). Постройте сборку из деталей, соединив их шпилькой, винтом и болтом. Учтите, что деталь, в которую заворачивается шпилька и винт выполнена из пластмассы.

Оценка	Показатели оценки
5	1. Построены 3D модели соединяемых деталей А, Б, С. 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие внутренней резьбы; 4. Назначены свойства каждой модели (наименование, обозначение, материал); 5. Детали собраны в сборку «Соединение стандартными изделиями» с наложением необходимых сопряжений; 6. Коллизий не обнаружено. 7. Использована библиотека стандартных крепежных изделий.
4	1. Построены 3D модели соединяемых деталей А, Б, С. 2. Рациональность выбранной последовательности построения; 3. Наличие внутренней резьбы; 4. Назначены свойства каждой модели (наименование, обозначение, материал); 5. Детали собраны в сборку «Соединение стандартными изделиями» с наложением сопряжений; 6. Коллизий не обнаружено. 7. Использована библиотека стандартных крепежных изделий.
3	1. Построены 3D модели соединяемых деталей А, Б, С. 2. Наличие внутренней резьбы; 3. Назначены свойства каждой модели (наименование, обозначение, материал); 4. Детали собраны в сборку «Соединение стандартными изделиями»; 5. Коллизий не обнаружено; 6. Использована библиотека стандартных крепежных изделий.

Задание №2 (20 минут)



Постройте ассоциативный чертеж сборки "Кривошип". Нанесите размеры с применением инструментов панелей «Создать чертеж по модели», «Виды», «Обозначения», «Размеры».

Оценка	Показатели оценки
5	1. Правильно построен ассоциативный сборочный чертеж "Кривошип" с выполнением требований ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011; 2. Отсутствуют нарушенные ассоциативные связи с 3D моделью сборки.

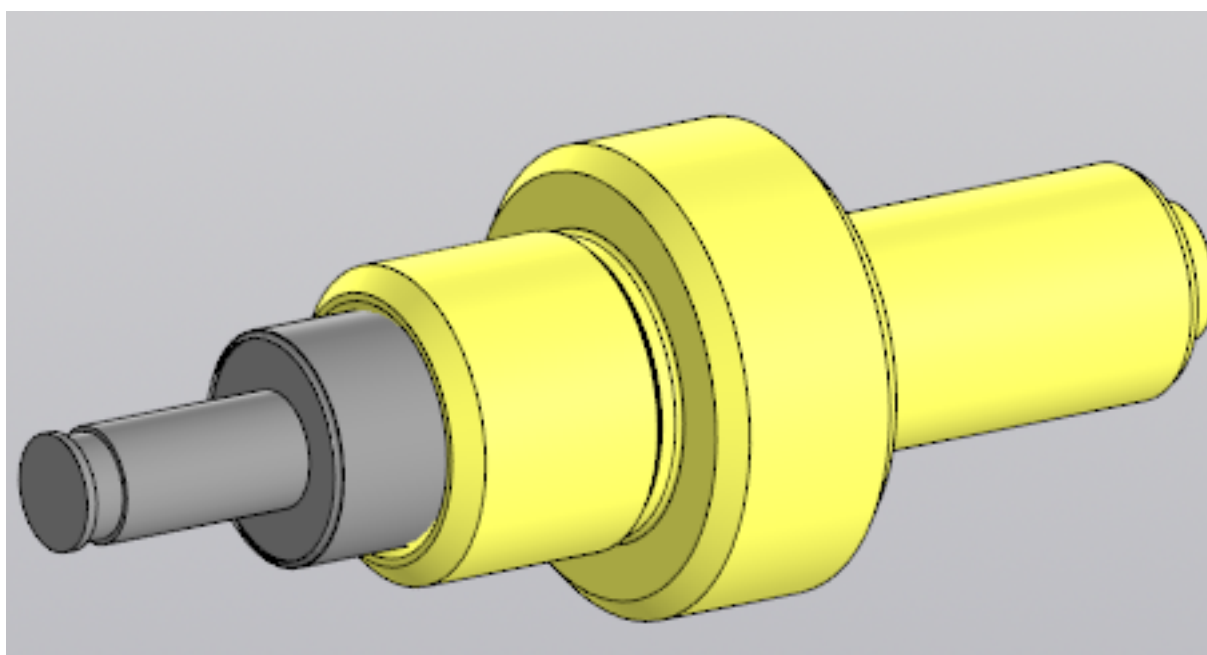
4	1. Построен ассоциативный сборочный чертеж "Корпус в сборе" с выполнением требований ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011; 2. Отсутствуют нарушенные ассоциативные связи с 3D моделью сборки.
3	1. Построен ассоциативный сборочный чертеж "Кривошип" с выполнением требований ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011.

Текущий контроль №5 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (45 минут)



Постройте ассоциативный чертеж сборки "Клапан". Нанесите размеры с применением инструментов панелей «Создать чертеж по модели», «Виды», «Обозначения», «Размеры».

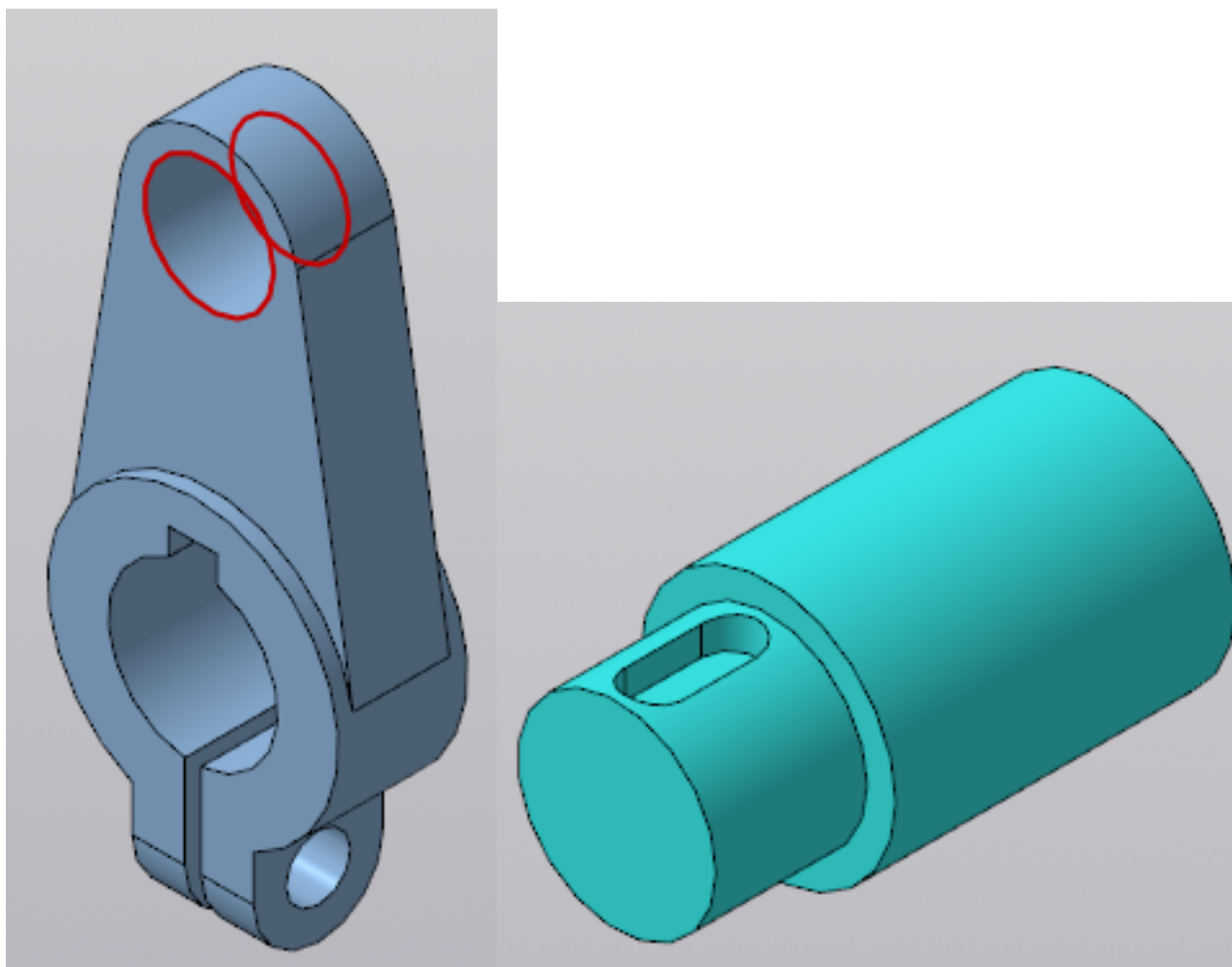
Оценка	Показатели оценки
5	1. Правильно построен ассоциативный сборочный чертеж с выполнением требований ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011; Отсутствуют нарушенные ассоциативные связи с 3D моделью сборки.
4	Построен ассоциативный сборочный чертеж с выполнением требований ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011; Отсутствуют нарушенные ассоциативные связи с 3D моделью сборки.
3	Построен ассоциативный сборочный чертеж с выполнением требования ГОСТов 2-109-73 и 2.307-2011.

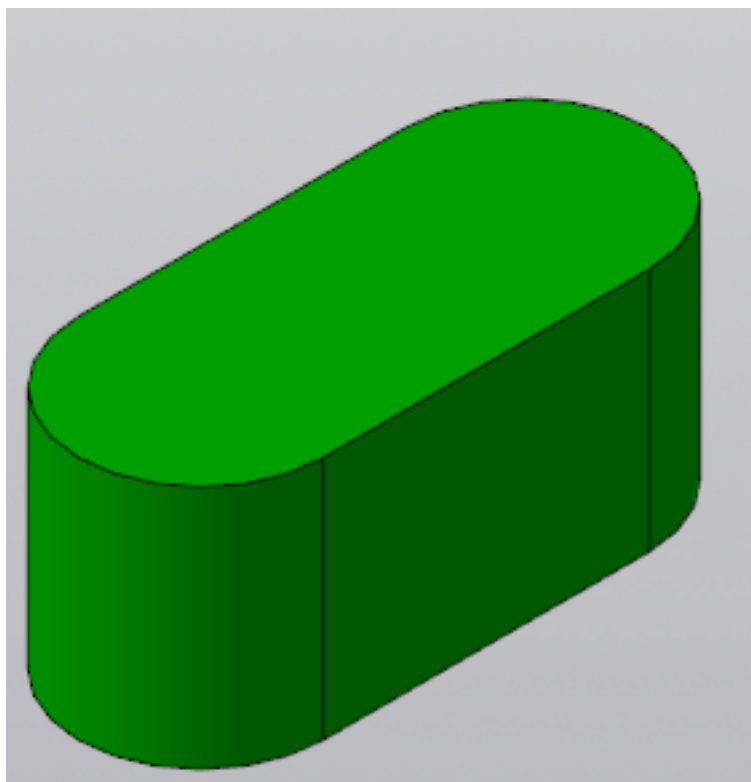
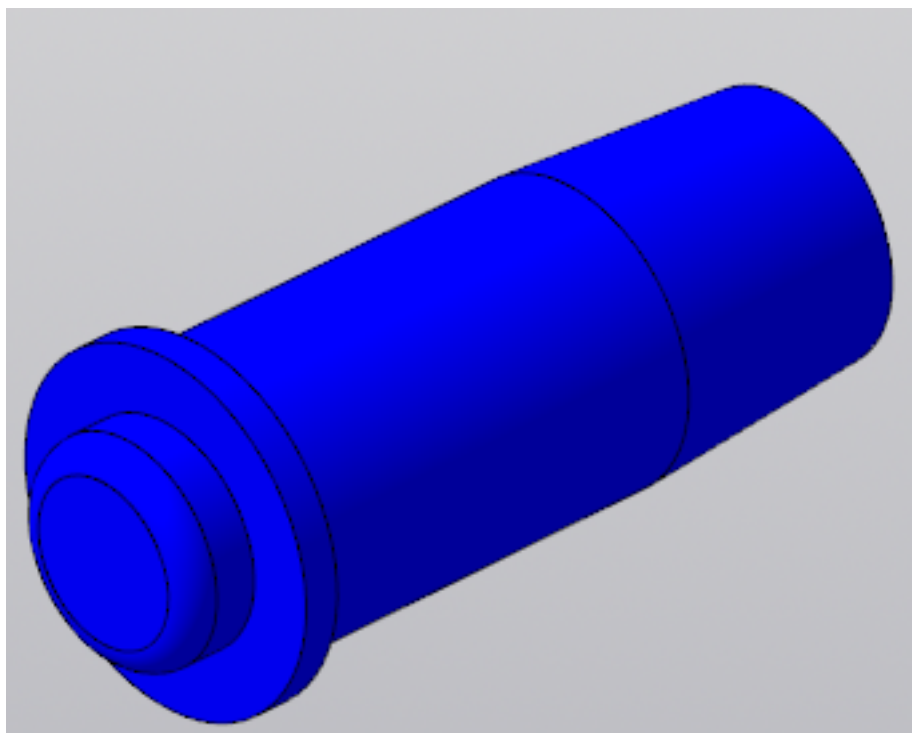
Текущий контроль №6 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с применением ИКТ

Задание №1 (45 минут)





Даны детали, входящие в сборку узла "Кривошип". Соберите 3D модель сборки "Кривошип" и сформируйте спецификацию.

Оценка	Показатели оценки

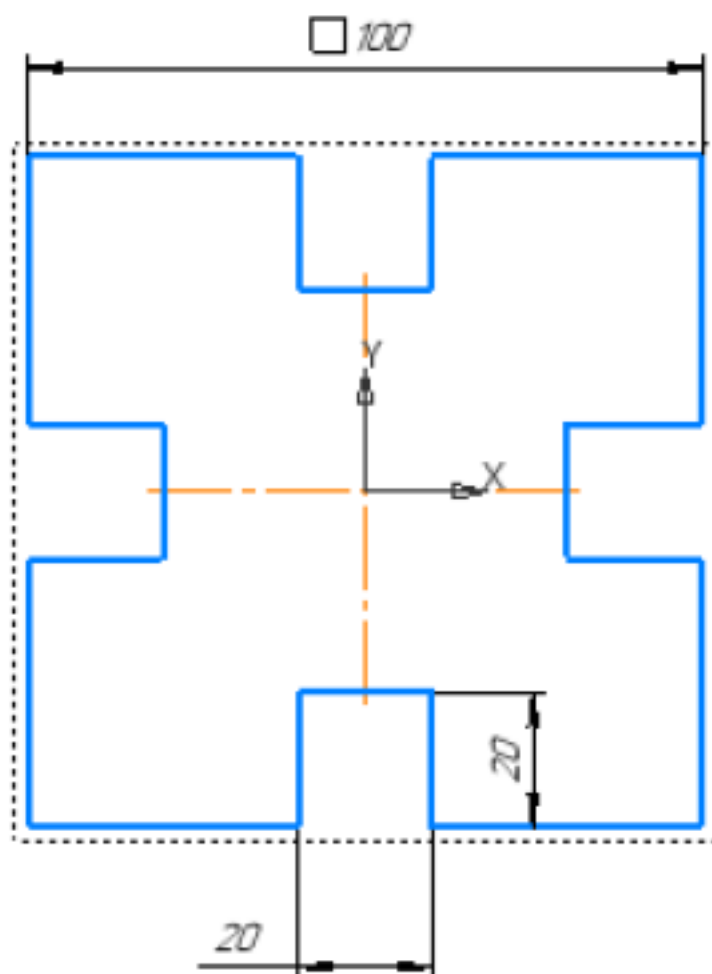
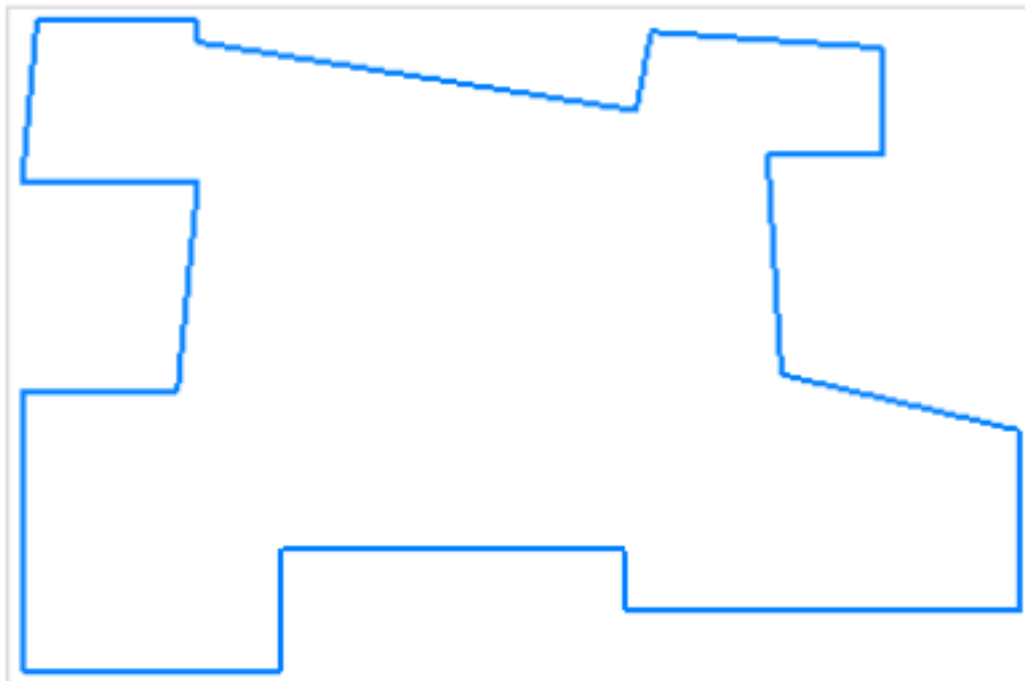
5	1. Правильно собрана 3D модель сборки "Кривошип", с применением стандартных крепежных изделий   (-) Болт М6-6gx28 ГОСТ 7795-70   (-) Шайба С.6.37 ГОСТ 11371-78   (-) Гайка М6-6Н ГОСТ 5915-70 ; 2. Отсутствуют коллизии. 3. Создана спецификация по документу; 4. В спецификации добавлен раздел Документация.
4	1. Правильно собрана 3D модель сборки "Кривошип", с применением стандартных крепежных изделий   (-) Болт М6-6gx28 ГОСТ 7795-70   (-) Шайба С.6.37 ГОСТ 11371-78   (-) Гайка М6-6Н ГОСТ 5915-70 ; 2. Создана спецификация по документу; 3. В спецификации добавлен раздел Документация.
3	1. Правильно собрана 3D модель сборки "Кривошип" с применением стандартных крепежных изделий   (-) Болт М6-6gx28 ГОСТ 7795-70   (-) Шайба С.6.37 ГОСТ 11371-78   (-) Гайка М6-6Н ГОСТ 5915-70 ; 2. Создана спецификация по документу.

Текущий контроль №7 (20 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (20 минут)



Создайте полностью определенный эскиз Плиты с пазами, исправив представленный контур, используя инструменты панели «Ограничения».

Оценка	Показатели оценки
5	1. Создан файл Чертеж.cdw; 2. Соответствие геометрии детали приведенному чертежу; 3. Проставлены размеры и даны имена переменным; 4. Использованы инструменты панели "Ограничения"; 5. Заполнена основная надпись.
4	1. Создан файл Чертеж.cdw; 2. Соответствие геометрии детали приведенному чертежу; 3. Проставлены размеры и даны имена переменным; 4. Частично использованы инструменты панели "Ограничения"; 5. Заполнена основная надпись.
3	1. Создан файл Чертеж.cdw; 2. Соответствие геометрии детали приведенному чертежу; 3. Проставлены размеры; 4. Частично использованы инструменты панели "Ограничения".