Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

ОП.16 Информационные технологии в профессиональной деятельности

специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2026

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Букова Ольга Михайловна

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.16 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

1. систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
2. углубление и расширение теоретических знаний;
3. формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
4. развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
5. формирование самостоятельного мышления;
6. развитие исследовательских умений.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Внимательно читать план выполнения работы.

Выбрать свой уровень подготовки задания.

Обращать внимание на рекомендуемую литературу.

Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.

Учиться кратко излагать свои мысли.

Использовать общие правила написания конспекта.

Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 3. Трехмерное моделирование в CAD системах Тема 1. Создание трехмерной модели на базе эскизов	Получение чертежа 3D модели детали.	Получение чертежа 3D модели детали.	2
Раздел 4. Параметрическое моделирование Тема 1. Построение параметрического чертежа детали	Моделирование сборки с применением стандартных крепежных изделий (шпилька).	Моделирование сборки с применением стандартных крепежных изделий (шпилька).	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Получение чертежа 3D модели детали..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся.

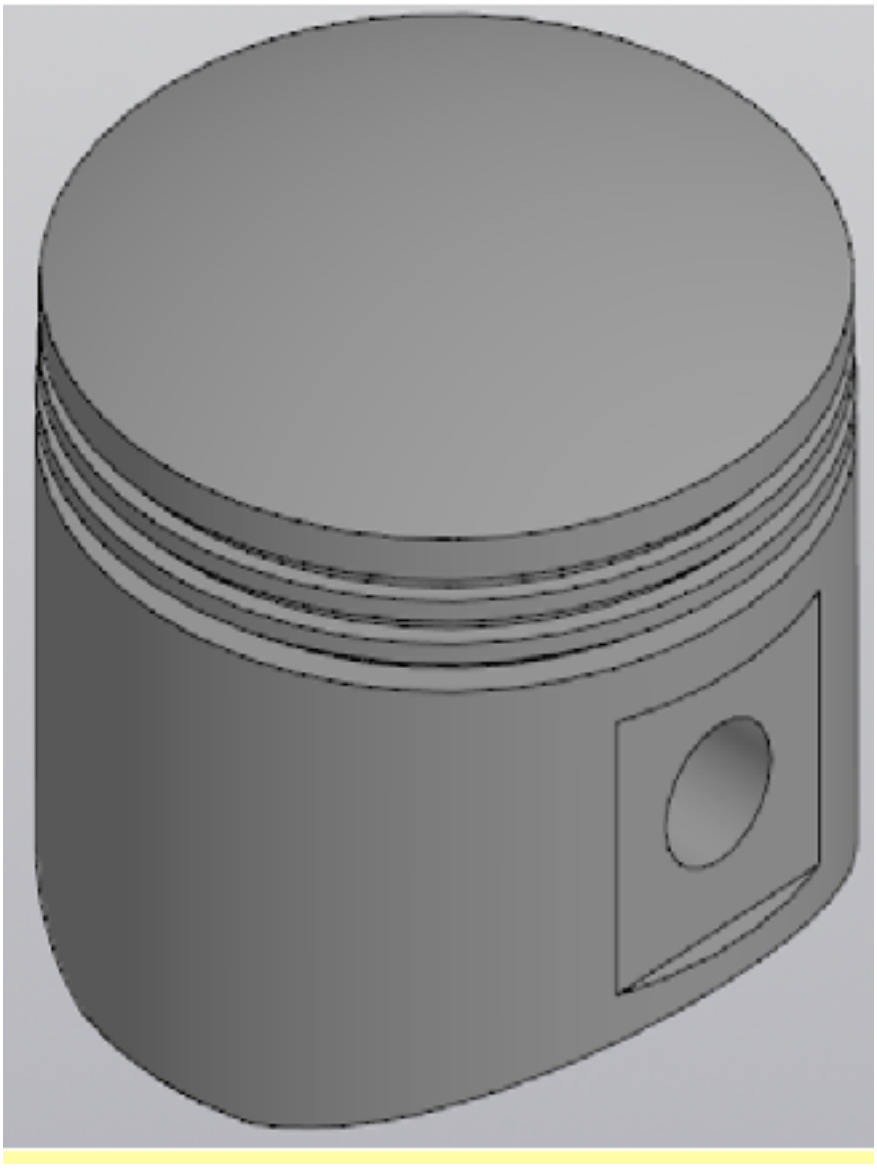
Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

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



Критерии оценки:

оценка «3» - Получен чертеж 3 D модели, с видами, разрезами, сечениями, нанесены размеры.

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

оценка «5» - Получен чертеж 3 D модели, с необходимыми видами, разрезами, сечениями согласно ГОСТ 2.305-2008, нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Моделирование сборки с применением стандартных крепежных изделий (шпилька)..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся.

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Постройте изображение соединения деталей шпилькой.

Критерии оценки:

оценка «5» -
1. Построена сборка 3 D моделей соединённых шпилькой (согласно своего варианта).
2. При проверке коллизий пересечений не обнаружено.
3. Построен ассоциативный чертеж сборки с необходимыми видами, разрезами (согласно ГОСТ 2.305-2008).
4. Нанесены размеры (согласно ГОСТ 2.307-2011).
5. Составлена спецификация (согласно ГОСТ 2.106-96).
6. Нанесены номера позиций на сборочном чертеже (согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации).

оценка «4» -
1. Построена сборка 3 D моделей соединённых шпилькой (согласно своего варианта).
2. При проверке коллизий могут быть обнаружены касания.
3. Построен ассоциативный чертеж сборки с необходимыми видами, разрезами, сечениями (согласно ГОСТ 2.305-2008).
4. Нанесены размеры (согласно ГОСТ 2.307-2011).
5. Составлена спецификация (согласно ГОСТ 2.106-96).
6. Нанесены номера позиций на сборочном чертеже (согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации).

оценка «3» -
1. Построена сборка 3 D моделей соединённых шпилькой (согласно своего варианта).
2. При проверке коллизий могут быть обнаружены касания.
3. Построен ассоциативный чертеж сборки.
4. Нанесены размеры.
5. Составлена спецификация (согласно ГОСТ 2.106-96).

6. Нанесены номера позиций на сборочном чертеже (согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации).