



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2021 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2021 - 2022 учебный год

Специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Наименование дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Курс и группа 2 курс С-20-2

Семестр 4

Преподаватель (ФИО) Куклин Егор Дмитриевич, Курилова Мария Юрьевна

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 120 час

В том числе:

|                                          |            |     |
|------------------------------------------|------------|-----|
| теоретических занятий                    | <u>12</u>  | час |
| лабораторных работ                       | <u>0</u>   | час |
| практических занятий                     | <u>108</u> | час |
| консультаций по курсовому проектированию | <u>0</u>   | час |

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2021

| №                                                                                    | Вид занятия          | Наименование разделов, тем, CPC                                                                                                                                      | Кол-во | Домашнее задание                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации</b>            |                      |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия</b>                                                    |                      |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                     |
| 1-2                                                                                  | теория               | Введение. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. | 2      | подготовить презентацию по теме "Состав и структура персонального домашнего компьютера"                             |
| <b>Раздел 2. Профессионально ориентированные информационные системы</b>              |                      |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                     |
| <b>Тема 2.1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</b> |                      |                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                     |
| 3-4                                                                                  | теория               | Профессионально ориентированные информационные системы. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. | 2      | повторить пройденный материал                                                                                       |
| 5-6                                                                                  | теория               | Интерфейс Autodesk Inventor 2016. Зависимости в Autodesk Inventor 2016.                                                                                              | 2      | составить конспект "Основные методы обработки деталей авиационного производства (фрезерование, точение и др.)"      |
| 7-8                                                                                  | теория               | Разделы справки в Autodesk Inventor.                                                                                                                                 | 2      | написать конспект по теме "Редактирование системы координат в Autodesk Inventor", подготовиться к текущему контролю |
| 9-10                                                                                 | теория               | Типы файлов и шаблоны в Inventor                                                                                                                                     | 2      | повторить пройденный материал                                                                                       |
| 11-12                                                                                | практическое занятие | Создание простого параметрического эскиза в Autodesk Inventor.                                                                                                       | 2      | Выполнить самостоятельную работу "Расставление размеров на выполненном эскизе"                                      |
| 13-16                                                                                | практическое занятие | Создание параметрического эскиза средней сложности в Autodesk Inventor.                                                                                              | 4      |                                                                                                                     |
| 17-18                                                                                | практическое занятие | Создание сложного параметрического эскиза в Autodesk Inventor.                                                                                                       | 2      | Составить конспект по теме "Ограничения моделирования в Inventor"                                                   |
| 19-20                                                                                | практическое занятие | Команды редактирования: Перенос, Копировать, Поворот, Команды редактирования: Обрезать, Удлинить, Разделить; редактирование эскиза в Autodesk Inventor.              | 2      | составить конспект по теме "Справка о командах буфера обмена Autodesk Inventor"                                     |
| 21-24                                                                                | практическое занятие | Команды: Масштаб, Растянуть, Смещение, Круговой массив, Прямоугольный массив, Зеркальное отражение в Autodesk Inventor.                                              | 4      | составить конспект ГОСТ2.104-2006 Основные надписи                                                                  |
| 25-28                                                                                | практическое занятие | Создание 3 D модели Фланец в Autodesk Inventor.                                                                                                                      | 4      |                                                                                                                     |
| 29-32                                                                                | практическое занятие | Создание 3d модели типа Вал с помощью команды Вращение и с помощью команды проектирования и расчета валов в Autodesk Inventor.                                       | 4      | составить конспект "Создание деталей из листового металла"                                                          |
| 33-36                                                                                | практическое занятие | Создание 3D модели Крышка в Autodesk Inventor.                                                                                                                       | 4      | приготовить презентацию "Конструкции деталей авиационного производства - лонжерон"                                  |
| 37-38                                                                                | практическое занятие | Создание 3d модели Кронштейн используя команду Сдвиг в Autodesk Inventor.                                                                                            | 2      | подготовить конспект "Преобразование деталей в детали из листового металла", подготовиться к текущему контролю      |
| 39-40                                                                                | практическое занятие | Создание 3d модели используя команды Наклон и Оболочка.                                                                                                              | 2      |                                                                                                                     |
| 41-42                                                                                | практическое занятие | Создание рабочих плоскостей. Создание рабочих точек и осей в Autodesk Inventor.                                                                                      | 2      | оформить чертеж                                                                                                     |

|         |                      |                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43-44   | практическое занятие | Создание 3d модели используя команда Лофт (создание элементов по сечениям).                                                                                     | 2  |                                                                                                                                                                                        |
| 45-46   | практическое занятие | Создание 3d модели используя команду Проецирование геометрии.                                                                                                   | 2  | подготовить презентацию "Конструкции деталей авиационного производства - нервюра"                                                                                                      |
| 47-48   | практическое занятие | Создание 3d модели используя команду Пружина, Рельеф, Массив вдоль кривой.                                                                                      | 2  |                                                                                                                                                                                        |
| 49-50   | практическое занятие | Создание 3 D моделей с использованием различных типов скруглений: полное круговое сопряжение и сопряжение с переменным радиусом.                                | 2  | подготовить конспект "Правила черчения сечений, выносных элементов"                                                                                                                    |
| 51-52   | практическое занятие | Создание детали Клапан.                                                                                                                                         | 2  | подготовить конспект "Требования, предъявляемые к сборочным чертежам"                                                                                                                  |
| 53-56   | практическое занятие | Создание 3D модели Поршень.                                                                                                                                     | 4  |                                                                                                                                                                                        |
| 57-58   | практическое занятие | Создание детали из листового металла.                                                                                                                           | 2  | подготовить презентацию "Современные достижения в области обеспечения информационной безопасности", подготовиться к текущему контролю                                                  |
| 59-60   | практическое занятие | Создание ассоциативного чертежа детали Вал в Autodesk Inventor с выполнением необходимых сечений, разрезов, нанесением размеров, шероховатости, тех.требований. | 2  |                                                                                                                                                                                        |
| 61-62   | практическое занятие | Создание 3d модели Корпус (с отверстиями).                                                                                                                      | 2  | составить конспект "Параметрические детали в Inventor"                                                                                                                                 |
| 63-66   | практическое занятие | Создание сборки Опора: Создание 3D модели Плита нижняя. Создание детали Прокладка. Создание детали Плита верхняя.                                               | 4  | составить конспект "Возможности локальных и глобальных компьютерных сетей и обеспечение их информационной безопасности"                                                                |
| 67-68   | практическое занятие | Создание сборки Опора.                                                                                                                                          | 2  | нанести размеры, подготовиться к текущему контролю                                                                                                                                     |
| 69-72   | практическое занятие | Создание чертежа Плиты нижней, чертежа Прокладки, чертежа Плиты верхней.                                                                                        | 4  |                                                                                                                                                                                        |
| 73-74   | практическое занятие | Создание Сборочного чертежа Опоры. Два способа создания спецификации.                                                                                           | 2  | подготовить конспект "Рабочий процесс моделирования детали. Деталь из одного тела. Мультидеталь. Детали из листового металла. Пластмассовые детали", подготовиться к текущему контролю |
| 75-78   | практическое занятие | Создание сборки механизма с помощью команд Соединение и Зависимость.                                                                                            | 4  | оформить (доделать) чертеж                                                                                                                                                             |
| 79-92   | практическое занятие | Создание сборки механизма Редуктор                                                                                                                              | 14 | подготовить конспект "Работа с почтовыми серверами"                                                                                                                                    |
| 93-102  | практическое занятие | Создание разнесения сборки Редуктора и выполнение анимации его работы.                                                                                          | 10 | подготовить конспект "Редактор спецификаций", подготовиться к текущему контролю                                                                                                        |
| 103-106 | практическое занятие | Создание видов в сборке. Выполнение половинного сечения и сечения в три четверти сборки.                                                                        | 4  |                                                                                                                                                                                        |
| 107-112 | практическое занятие | Сборка плиты нижней и плиты верхней. Создание компонентов сборки в самой сборке. Команда Болтовое соединение.                                                   | 6  |                                                                                                                                                                                        |

|             |                         |                                             |     |  |
|-------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----|--|
| 113-1<br>18 | практическое<br>занятие | Создание 3 D модели пластмассового изделия. | 6   |  |
| 119-1<br>20 | теория                  | Итоговое занятие                            | 2   |  |
| Всего:      |                         |                                             | 120 |  |

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности : курс лекций / Канивец Е.К.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-7410-1192-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54115.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. [дополнительная] Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для СПО / А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 10-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 240 с.
3. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 5-е изд., стер.. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 367 с.
4. [основная] Пахомова Н.А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие для СПО / Пахомова Н.А.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86071.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — DOI: <https://doi.org/10.23682/86071>