



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 | 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства | |
| Наименование дисциплины | ОП.02 Компьютерная графика | |
| Курс и группа | 2 курс ТМП-20-1 | |
| Семестр | 4 | |
| Преподаватель (ФИО) | Букова Ольга Михайловна, Калмынина Елена Константиновна | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 92 | час |
| В том числе: | | |
| теоретические занятия | 14 | час |
| лабораторные работы | 0 | час |
| практические занятия | 76 | час |
| курсовое проектирование | 0 | час |
| консультации | 0 | час |
| Самостоятельная работа | 2 | час |

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2021

| № | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС | Кол-во | Домашнее задание |
|---|----------------------|--|----------|------------------|
| Раздел 1. РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ «Компас 3D» | | | | |
| Тема 1.1. Элементы интерфейса системы «Компас 3D»: главное меню, стандартная панель, панель «вид», панель текущего состояния | | | | |
| 1-2 | теория | Элементы интерфейса системы «Компас 3D»: главное меню, стандартная панель, панель «вид», панель текущего состояния | 2 | |
| 3-4 | теория | Функции, применение «дерева модели» | 2 | |
| 5-6 | теория | Ознакомление с интерфейсом системы «Компас 3D» | 2 | |
| 7-8 | теория | Приемы работы с документами | 2 | |
| 9-10 | практическое занятие | Принципы моделирования в системе «Компас 3D». Создание файла детали, определение свойств детали, сохранение файла модели | 2 | |
| Раздел 2. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости | | | | |
| Тема 2.1. Построение геометрических объектов в КОМПАС 3D | | | | |
| 11-12 | практическое занятие | Построение контуров плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров. | 2 | |
| 13-14 | практическое занятие | Простановка размеров на чертеже | 2 | |
| 15-16 | теория | Настройка оформления чертежа по ЕСКД. Команды: ввод текста, ввод таблицы, Простановка шероховатости, простановка базы, создание линий-выносок. | 2 | |
| 17-18 | практическое занятие | Специальные символы, текст | 2 | |
| 19-20 | практическое занятие | Работа со слоями | 2 | |
| Раздел 3. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D | | | | |
| Тема 3.1. Создание файла детали в системе «Компас 3D» | | | | |
| 21-22 | практическое занятие | Создание файла детали в системе «Компас 3D». Технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование) | 2 | |
| 23-24 | практическое занятие | Создание файла детали «Опора», определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D». Использования привязок. | 2 | |
| 25-26 | практическое занятие | Создание файла детали «Пластина», определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D» | 2 | |
| 27-28 | практическое занятие | Создание файла детали «Кронштейн», согласно своего варианта определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D» | 2 | |
| 29-30 | практическое занятие | Создание файла детали «Панель», определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D» | 2 | |
| 31-32 | теория | Создание файла детали «Вал», определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D» | 2 | |

| | | | | |
|--|------------------------|--|---|--|
| 33-36 | практическое занятие | Построение модели сложной детали, определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D» | 4 | |
| Тема 3.2. Дополнительные возможности моделирования деталей. Работа с библиотеками | | | | |
| 37-40 | практическое занятие | Менеджер библиотек. Вставка в модель элементов из библиотеки (отверстий, шпонок, проточек для наружной и внутренней резьбы, стандартных крепежных изделий) | 4 | |
| Раздел 4. СОЗДАНИЕ РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА В СИСТЕМЕ «Компас 3D» | | | | |
| Тема 4.1. . Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС 3D | | | | |
| 41 | теория | Основы создания ассоциативных чертежей в системе КОМПАС. Алгоритм выбора главного вида. | 1 | |
| 42-43 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа детали Опора с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров. | 2 | |
| 44-45 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа детали Пластина с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров, тех.условий. | 2 | |
| 46-47 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа детали Кронштейн, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров тех.условий. | 2 | |
| 48-49 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа Панель, с выполнением необходимых разрезов, нанесением размеров и указанием тех.условий. | 2 | |
| 50-51 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа детали вращения типа Вал, с выполнением необходимых разрезов, сечений и нанесением размеров и указанием тех.условий. | 2 | |
| 52-53 | практическое занятие | Построение ассоциативного чертежа сложной детали, с выполнением необходимых разрезов, сечений и нанесением размеров и указанием тех.условий. | 2 | |
| Раздел 5. СОЗДАНИЕ СБОРКИ ИЗДЕЛИЯ В СИСТЕМЕ «Компас 3D» | | | | |
| Тема 5.1. Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D» | | | | |
| 54-55 | практическое занятие | Создания файла сборки. | 2 | |
| 56-57 | практическое занятие | : Создание сборочной единицы, состоящей из двух деталей | 2 | |
| 58-63 | практическое занятие | Создание сборки изделия из ранее созданных деталей | 6 | |
| 64-67 | практическое занятие | Стандартные крепежные изделия. Изображение соединения болтом. | 4 | |
| 68-71 | практическое занятие | Стандартные крепежные изделия. Изображение соединения шпилькой. | 4 | |
| 72 | теория | Создание спецификаций в системе «Компас 3D» | 1 | |
| 73-78 | практическое занятие | Создание спецификаций в системе «Компас 3D» | 6 | |
| 79-80 | Самостоятельная работа | Стандартные крепежные изделия. Изображение соединения деталей винтом. Создание спецификации | 2 | |

| | | | | |
|--------|----------------------|---|-----------|--|
| 81-90 | практическое занятие | Создание сборочного чертежа "Рычаг"; создание спецификации, чертежа взрыв-схемы | 10 | |
| 91-92 | практическое занятие | Зачетное занятие | 2 | |
| Всего: | | | 92 | |

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Ефремов Г.В. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Г.В. Ефремов, С.И. Ньюкалова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 264 с.
2. [основная] Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е.А. Ваншина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91878.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [основная] 3D-моделирование в инженерной графике : учебное пособие / С.В. Юшко [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-7882-2166-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79241.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. [основная] Технология машиностроения. Моделирование и специализированные пакеты программ : учебное пособие для СПО / Г.В. Алексеев [и др.]. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 305 с. — ISBN 978-5-4486-0695-3, 978-5-4488-0246-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80781.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/80781>