|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| №  заня  тия | Наименование разделов занятий |
|
| *2* | 1. Механизация и автоматизация производственных процессов. Основные понятия. Этапы развития механизации и автоматизации различных видов технологического оборудования. |
| *3* | 2. Общие сведения о технологическом оборудовании и технологических процессах отрасли. Классификация технологического оборудования, назначение и область применения. Режимы работы технологического оборудования. |
| *4* | . Типовые механизмы технологического оборудования. Базовые детали и узлы оборудования, виды передач. Классификация, назначение, область применения типовых механизмов технологического оборудования. |
| *5* | Конструктивные особенности автоматизированного оборудования (по отраслям).  Общие сведения о размерных связях составных частей изделия. Понятие базирования деталей в изделии. Кинематические, гидравлические и пневматические схемы. Управляемые движения исполнительных органов. |
| *6* | Привод подачи. Системы измерения перемещений исполнительных органов оборудования. Привод главного движения. |
| *7* | 5. Особенности эксплуатации автоматизированного технологического оборудования (по отраслям). |
| *8* | Типовые механизмы, узлы и их назначение. Принципы работы. Основные типы оборудования отрасли. Технологические основы работы на автоматизированном оборудовании. Параметры режимов работы для выполнения различных технологических процессов. |
| *9* | Нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации.  Нормативная документация по порядку эксплуатации автоматизированного оборудования. Правила технической эксплуатации (ПТЭ), Правила промышленной (производственной) безопасности (ППБ), ГОСТ и СНиП. |
| *10* | 1. Системы автоматического управления технологическим оборудованием.  Общие сведения. Виды управления автоматизированным оборудованием. Программное управление. |
| *11* | 2. Сравнительный анализ универсального автоматизированного оборудования. Конструктивные особенности и алгоритмы работы. Эффективность применения. Конструкция и компоненты систем программного управления. |
| *12* | Числовое программное управление автоматизированными и мехатронными системами. Движение и коррекция движений исполнительных органов и узлов автоматизированного оборудования. Функции и задачи устройств ЧПУ. Специализированные программные продукты для комплексной автоматизации подготовки производства. |
| *13* | Программирование систем управления автоматизированным оборудованием. Виды программирования. Организация работы при ручном вводе программ. Способы и технические средства подготовки управляющих программ. Процедуры составления управляющих программ. |
| *14* | Использование систем CAD/CAM для получения управляющих программ в автоматическом режиме. |
| *15* | . Создание геометрических и технологических моделей для выполнения различных технологических процессов. Использование постпроцессоров автоматизированного оборудования. |
| *16* | 1. Порядок подготовки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий, согласно производственного задания |
| *17* | Порядок подготовки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий, согласно производственного задания |
| *18* | Порядок настройки и поднастройки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий согласно производственного задания |
| *19* | Порядок настройки и поднастройки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий согласно производственного задания |
| *20* | Порядок настройки и поднастройки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий согласно производственного задания |
| *21* | Порядок настройки и поднастройки сборочного технологического оборудования для сборки партии изделий согласно производственного задания |
| *22* | Входной и выходной контроль |
| *23* | Контроль соответствия настройкам |
| *~~24~~* | 1. Понятие программного продукта. Назначение и основные возможности программы. Системные продукты. |
| *~~25~~* | 1. Установка программы, ее интеграция в систему, проверка правильности функционирования |
| *~~26~~* | 1. Техническая документация на программный продукт, эксплуатационная документация, документация пользователя   Подготовка к практике Logo soft comfort |
| *~~27~~* | 1. Постановка задач Составление тех. Задание на программный продукт. |

\