



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2020 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2020 - 2021 учебный год

|                                                       |                                                                |  |     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|-----|
| Специальности                                         | <b>15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства</b> |  |     |
| Наименование дисциплины                               | ОП.08 Технология машиностроения                                |  |     |
| Курс и группа                                         | 3 курс ТМП-18-2                                                |  |     |
| Семестр                                               | 5                                                              |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                   | Кубызина Анна Вячеславовна                                     |  |     |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 52                                                             |  | час |
| В том числе:                                          |                                                                |  |     |
| теоретические занятия                                 | 32                                                             |  | час |
| лабораторные работы                                   | 0                                                              |  | час |
| практические занятия                                  | 6                                                              |  | час |
| курсовое проектирование                               | 0                                                              |  | час |
| консультации                                          | 0                                                              |  | час |
| Самостоятельная работа                                | 2                                                              |  | час |
| Проверил                                              | Филиппова Т.Ф. 31.08.2020                                      |  |     |

| №                                                                  | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС                                                                                                                                                                                                                    | Кол-во | Домашнее задание |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| <b>Раздел 1. Обработка основных поверхностей типовых деталей</b>   |             |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                  |
| <b>Тема 1.1. Обработка деталей</b>                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                  |
| 1-2                                                                | теория      | Схемы технологических наладок. Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора.                                                                                                                                                                     | 2      |                  |
| 3-4                                                                | теория      | Обработка деталей давлением в холодном состоянии. Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок.                                                                                                                                   | 2      |                  |
| 5-6                                                                | теория      | Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов.                                                                                                                                                  | 2      |                  |
| 7-8                                                                | теория      | Обработка отверстий на сверлильных и расточных станках. Протягивание и шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок.                                 | 2      |                  |
| 9-10                                                               | теория      | Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Отделочные виды обработки зубьев. Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса «Вал». Схемы технологических наладок. | 2      |                  |
| <b>Тема 1.2. Оборудование для механической обработки заготовок</b> |             |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                  |
| 11-12                                                              | теория      | Кодирование информации для станков с ЧПУ. Виды программноносителей. Кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков.                                                                                                | 2      |                  |
| 13-14                                                              | теория      | Технологические особенности обработки деталей на автоматических линиях. Обработки деталей на автоматических линиях из агрегатных станков.                                                                                                          | 2      |                  |
| 15-16                                                              | теория      | Классификация гибких производственных систем (ГПС). Системы и структуры ГПС. Технологическая гибкость ГПС. Технологические возможности ГПС. Обработки деталей на роторных автоматических линиях                                                    | 2      |                  |
| <b>Раздел 2. Сборка машин</b>                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                  |
| <b>Тема 2.1. Технологический процесс сборки</b>                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                  |
| 17-18                                                              | теория      | Сборочные процессы. Особенности сборки, как заключительного этапа изготовления изделия.                                                                                                                                                            | 2      |                  |
| 19                                                                 | теория      | Сборочные размерные цепи. Методы сборки. Подготовка деталей к сборке.                                                                                                                                                                              | 1      |                  |
| 20                                                                 | теория      | Исходные данные для проектирования технологического процесса сборки. Базовые элементы сборки.                                                                                                                                                      | 1      |                  |
| 21-22                                                              | теория      | Технологический процесс сборки и его элементы. Разработка технологической схемы сборки изделия.                                                                                                                                                    | 2      |                  |
| 23-24                                                              | теория      | Особенности нормирования сборочных работ.                                                                                                                                                                                                          | 2      |                  |

|                                                                          |                        |                                                                                                                        |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 25-28                                                                    | практическое занятие   | Проектирование технологического процесса сборки изделия.                                                               | 4  |  |
| <b>Тема 2.2. Сборка типовых сборочных единиц</b>                         |                        |                                                                                                                        |    |  |
| 29-30                                                                    | теория                 | Классификация сборочных соединений. Сборка узлов подшипника. Сборка зубчатых зацеплений. Сборка резьбовых соединений.  | 2  |  |
| 31                                                                       | теория                 | Инструмент, применяемый при сборке. Механизация и автоматизация сборки.                                                | 1  |  |
| 32-33                                                                    | Самостоятельная работа | Составление реферата по теме "Автоматизация процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов на производстве." | 2  |  |
| 34                                                                       | теория                 | Технический контроль и испытание узлов и машин. Окраска и консервирование.                                             | 1  |  |
| <b>Раздел 3. Проектирование участков механических и сборочных цехов.</b> |                        |                                                                                                                        |    |  |
| <b>Тема 3.1. Основы проектирования участков механических цехов.</b>      |                        |                                                                                                                        |    |  |
| 35                                                                       | теория                 | Исходные данные для проектирования участка механического и сборочного цеха.                                            | 1  |  |
| 36                                                                       | теория                 | Определение потребного количества оборудования цеха.                                                                   | 1  |  |
| 37                                                                       | теория                 | Определение площадей цеха.                                                                                             | 1  |  |
| 38                                                                       | теория                 | Определение числа работающих в цехе.                                                                                   | 1  |  |
| 39                                                                       | практическое занятие   | Разработка схемы планировки участка механического цеха.                                                                | 1  |  |
| 40                                                                       | практическое занятие   | Разработка схемы планировки участка сборочного цеха.                                                                   | 1  |  |
| 41-42                                                                    | консультация           | Основы технологии машиностроения.                                                                                      | 2  |  |
| 43                                                                       | консультация           | Основы технического нормирования                                                                                       | 1  |  |
| 44                                                                       | консультация           | Обработка основных поверхностей типовых деталей                                                                        | 1  |  |
| 45                                                                       | консультация           | Сборка машин                                                                                                           | 1  |  |
| 46                                                                       | консультация           | Проектирование участков механических и сборочных цехов.                                                                | 1  |  |
| Всего:                                                                   |                        |                                                                                                                        | 52 |  |

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Кудряшев Е.А.. Основы технологии машиностроения : учебник / Е.А. Кудряшев, И.М. Смирнов, Е.И. Яцук. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 432 с.
2. [основная] Лебедев Л.В. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учебное пособие / Л.В. Лебедев и др.. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 424 с.