



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	15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства		
Наименование	МДК.01.05 Проектирование технологической оснастки		
Курс и группа	3 курс ТМП-18-1		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Кабанова Марина Анатольевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72		час
В том числе:			
теоретические занятия	46		час
лабораторные работы	8		час
практические занятия	18		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2020		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Станочные приспособления				
Тема 1.1. Приспособления для закрепления				
1	теория	1. Назначение приспособлений. Классификация приспособлений. Основные конструктивные элементы приспособлений	1	
2	теория	Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства	1	Доделать конспект на тему "Направляющие и настроечные элементы"
Тема 1.2. Базирование заготовок				
3	теория	Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек	1	
4-5	теория	Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ.	2	Читать конспект. Найти материал для выполнения доклада "Установочные элементы приспособлений их назначение"
6	теория	Погрешности базирования	1	Доделать кдокад по теме "Механизированные приводы приспособлений"
7-8	практическое занятие	Определение схемы базирования заготовки на призме. Определение схемы базирования заготовки в оправке.	2	Доделать доклад по теме "Установочные элементы приспособлений их назначение"
Тема 1.3. Установочные элементы приспособлений. Зажимные механизмы				
9	теория	Классификация установочных элементов приспособления. Назначение, требования к установочным элементам	1	Найти материал для выполнения доклада по теме "Конструктивные исполнения и характеристики приводов"
10	теория	Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами	1	Доделать доклад по теме "Конструктивные исполнения и характеристики приводов"
11	теория	Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные	1	Продолжить работу над проектным заданием.
12	теория	Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы. Графическое обозначение в соответствии с действующими стандартами	1	Повторить пройденный материал
13-14	практическое занятие	Расчет винтового зажима	2	
Тема 1.4. Установочно-зажимные устройства				
15	теория	Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним	1	
16	теория	Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима	1	
Тема 1.5. Механизированные приводы приспособлений				

17-18	теория	Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним	2	
19-20	теория	Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования	2	
21	теория	Приводы поршневые и диафрагменные	1	
22	теория	Механизмы – усилители зажимов	1	
23-24	лабораторная работа	Изучение конструкции приводов приспособлений	2	
25-26	практическое занятие	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2	
Тема 1.6. Делительные и поворотные устройства				
27-28	теория	Виды поворотных и делительных устройств	2	
29-31	теория	Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств	3	
32-33	лабораторная работа	Изучение конструкции делительных устройств	2	
34-35	практическое занятие	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2	
Тема 1.7. Корпуса приспособлений				
36	теория	Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним. Конструкции корпусов	1	
37	теория	Методы центрирования и крепления корпусов на станках. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ. Вспомогательные элементы приспособлений	1	
Тема 1.8. Универсальные и специализированные станочные приспособления.				
38	теория	Универсальные специализированные станочные приспособления. Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности	1	
39	теория	Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности. Типовые комплекты деталей УСП и СРП	1	
40	теория	Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП. Примеры собранных приспособлений для различных работ	1	
41-42	практическое занятие	Составление технических заданий на проектирование компоновки приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке	2	
Раздел 2. Конструкция станочных приспособлений				
Тема 2.1. Приспособления для токарных работ				
43-44	теория	Токарные кулачковые патроны. Примеры наладок на трехкулачковые патроны	2	

45	теория	Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков	1	
46	теория	Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов	1	
47	теория	Виды и назначение центров	1	
48	теория	Другие приспособления для токарных работ	1	
49-50	практическое занятие	Изучение конструкции токарных приспособлений	2	
51-52	практическое занятие	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2	
Тема 2.2. Фрезерные приспособления				
53-54	теория	Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях. Машинные тиски, их виды и область применения	2	
55-56	теория	Поворотные и угловые столы. Универсальные и групповые приспособления	2	
57-58	теория	Делительные устройства. Наладки для фрезерных работ	2	
59-60	лабораторная работа	Изучение конструкции фрезерных приспособлений	2	
61-62	практическое занятие	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2	
Тема 2.3. Сверлильные приспособления				
63-64	теория	Виды и назначение сверлильных приспособлений	2	
65-66	теория	Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы	2	
67-68	теория	Многошпиндельные сверлильные головки	2	
69-70	лабораторная работа	Изучение конструкции сверлильных приспособлений	2	
71-72	практическое занятие	Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2	
Всего:			72	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Современная технологическая оснастка : учебное пособие / Х.М. Рахимьянов [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 266 с. — ISBN 978-5-7782-2269-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47718.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. [основная] Маслов А.Р. Проектирование технологической оснастки : учебное пособие / Маслов А.Р.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-4497-0835-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102242.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102242>
3. [основная] Завистовский С.Э. Технологическая оснастка : учебное пособие / Завистовский С.Э.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 144 с. —

ISBN 978-985-503-467-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67751.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — DOI: <https://doi.org/10.23682/67751>