



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2017 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2017 - 2018 учебный год

Специальности	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование	МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации		
Курс и группа	4 курс ТМ-40		
Семестр	7		
Преподаватель (ФИО)	Карелина Надежда Анфиногентовна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	110	час	
В том числе:			
теоретических занятий	78	час	
лабораторных работ	30	час	
практических занятий	2	час	
консультаций по курсовому проектированию	0	час	

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2017

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Основы технических измерений				
Тема 1.1. Основные понятия и определения				
1-2	теория	1. Основные термины. Классификация методов и средств измерения. Общая структура измерительных приборов. Технические характеристики измерительных средств.	2	[1] стр 177 - 187. Выучить.
3	теория	Обеспечение единства измерений	1	[1] стр 188 - 192. прочитать
4	теория	Понятие о погрешности прибора и погрешности измерения. Виды погрешностей	1	
Тема 1.2. Погрешность прибора и погрешность измерения прибора				
5	теория	Понятие о погрешности прибора и погрешности измерения прибора. Виды погрешностей	1	[1] стр. 193 - 94
6	теория	Расчёт погрешности измерения	1	
7	теория	Методы и средства поверки КМД	1	[3] стр. 29 - 32, прочитать
Раздел 2. Универсальные средства измерения				
Тема 2.1. Плоскопараллельные концевые меры длины				
8-9	теория	Конструкции концевых мер длины (КМД). Наборы концевых мер. Область применения КМД	2	[1] стр. 98 - 200
Тема 2.2. Калибры				
10-11	теория	Назначение и классификация калибров. Калибры нормальные	2	Выполнить эскиз и описать принцип контроля указанным нормальным калибром.
12-13	теория	Назначение и классификация калибров. Калибры нормальные	2	
14-15	теория	Классификация калибров для гладких цилиндрических соединений. Отклонения и допуски гладких калибров.	2	
16-17	теория	Классификация калибров для гладких цилиндрических соединений. Отклонения и допуски гладких калибров	2	
18-19	теория	Расчёт предельных размеров калибров для контроля валов и отверстий	2	Вычертить в рабочей тетради схемы полей допусков калибров по вариантам.
20-21	теория	Расчёт предельных размеров калибров для контроля валов и отверстий	2	
22-23	теория	. Расчёт и конструирование калибров для контроля валов и отверстий	2	
24-25	теория	Расчёт и конструирование калибров для контроля валов и отверстий	2	
26-27	лабораторная работа	Определение годности рабочей скобы с помощью набора концевых мер длины	2	
28-29	лабораторная работа	Контроль калибра - пробки с помощью многооборотного индикатора.(лабораторная работа)	2	
30-31	лабораторная работа	. Контроль калибра - пробки с помощью многооборотного индикатора.	2	
Тема 2.3. Измерительные линейки и штангенинструмент				

32	теория	Измерительные металлические линейки	1	Выучить конспект.
33-34	теория	Классификация и конструкции штангенных инструментов	2	Выучить приемы измерения штангенным инструментом.
35-36	теория	Применение и точность измерения штангенным инструментом	2	Назначить инструменты для измерения размеров с заданной точностью.
Тема 2.4. Измерительные средства с механическим преобразованием				
37-38	теория	Измерительные головки с рычажным механизмом (ИЧ). Измерительные головки с рычажно-зубчатым механизмом (МИГ).	2	Выполнить эскиз принципиальной схемы заданного измерительного инструмента.
39	теория	Микрометрические инструменты. Конструкция, классификация	1	Выучить приемы измерений микрометрическими инструментами
40-41	лабораторная работа	Измерение линейных размеров универсальными средствами измерения	2	
42-43	лабораторная работа	Измерение радиального и торцевого биения ступенчатого валика.	2	
44-45	лабораторная работа	Измерение скобой рычажной	2	
Раздел 3. Специальные средства измерения				
Тема 3.1. Средства измерения резьбы				
46-47	теория	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Допуски метрических резьб для посадки с зазором	2	Расшифровать обозначение резьб по вариантам.
48-49	теория	Расчёт параметров метрических резьб с зазором.	2	
50-51	лабораторная работа	Измерение среднего диаметра метрической резьбы прямыми и косвенными методами.	2	
52-53	теория	Допуски метрических резьб. Посадки с натягом и переходные. Допуски трапецеидальных и упорных резьб	2	Расшифровать условное обозначение резьбы по вариантам
54-55	теория	Комплексные и дифференцированные средства контроля резьбы.	2	Вычертить в конспекте эскиз калибров для контроля наружной и внутренней резьбы.
Тема 3.2. Калибры расположения				
56-57	теория	Назначение калибров расположения. Виды и конструктивные разновидности калибров расположения	2	Выполнить эскиз калибра расположения (по вариантам).
58-59	теория	Изучение ГОСТ 1608580 КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ	2	Изучить ГОСТ 16085 - 80
60-61	теория	Расчёт и конструирование калибров расположения	2	Построить схему полей допусков рассчитать исполнительные размеры калибра расположения для отверстия.
62-63	теория	Расчёт и конструирование калибров расположения.	2	
Тема 3.3. Методы и средства измерения углов и конусов				
64-65	теория	Угловые размеры: системы единиц и допуски на угловые размеры. Конические соединения. Виды посадок для конусов.	2	Выразить значение заданного угла в различных системах единиц. Определить по таблице допуски заданных углов.
66-67	теория	. Методы и средства измерения углов и конусов. Инструментальные конусы, система обозначений	2	Расшифровать обозначения заданных инструментальных конусов.

68-69	лабораторная работа	. Измерение углов конусов с помощью синусной линейки и угломеров	2	
Раздел 4. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации				
Тема 4.1. Резьбовые соединения. Контроль резьбовых деталей				
70-71	теория	Классификация резьб. Метрическая резьба с зазором: нормируемые параметры, поля допусков, обозначение резьбы.	2	
72-73	теория	Расшифровать обозначение точности метрической резьбы и резьбовых соединений. Рассчитать предельные размеры резьбы.	2	
74-75	теория	Способы контроля метрических резьб. Расчёт резьбовых калибров.	2	
76-77	лабораторная работа	Измерение среднего диаметра резьбы косвенным и прямым абсолютным методами.	2	
78-79	теория	Расчёт резьбового калибра.	2	
80-81	теория	Метрические резьбы с переходными посадками и с натягом	2	
82-83	теория	Расчёт предельных размеров резьбовых соединений с переходными посадками	2	
84	теория	Трапецеидальные и упорные резьбы: применение, нормируемые параметры, поля допусков	1	
85-86	теория	Расчет предельных размеров соединения с трапецеидальной резьбой	2	
Тема 4.2. Контроль точности изготовления гладких соединений				
87-88	теория	Калибры: назначение, виды калибров, конструкции гладких калибров.	2	
89-90	теория	Калибры для контроля валов и отверстий: поля допусков, расчёт исполнительных размеров калибров-скоб и калибров-пробок.	2	
91-92	лабораторная работа	Проверка годности рабочей калибра-скобы набором плоскопараллельных концевых мер длины.	2	
93-94	лабораторная работа	Проверка годности калибра-пробки многооборотным индикатором.	2	
Тема 4.3. Калибры для контроля взаимного расположения поверхностей деталей				
95	теория	Калибры для контроля расположения: назначение, конструкции	1	
96	теория	Изучение стандарта ГОСТ-1608580.	1	
97-98	теория	Расчёт и конструирование калибра расположения.	2	
Тема 4.4. Угловые размеры				
99-100	теория	Угловые размеры: Назначение и виды, точность угловых размеров, конические соединения.	2	
101-102	лабораторная работа	Контроль точности изготовления конического вала.	2	
Тема 4.5. Измерения деталей				
103-104	лабораторная работа	Измерение линейных размеров штриховыми инструментами	2	
105-106	лабораторная работа	Измерение радиального и торцевого биения, измерение скобой рычажной.	2	

107-1 08	лабораторная работа	Измерение детали, изготовленной при изучении МДК.03.01.	2	
109-1 10	практическое занятие	Оценка годности детали, изготовленной при изучении ПМ.03.МДК.03.01.	2	
Всего:			110	

ЛИТЕРАТУРА

1. [дополнительная] Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник для НПО / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 240 с.