



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	<b>15.02.08 Технология машиностроения</b>		
Наименование	МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин		
Курс и группа	3 курс ТМ-20-В		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Смороднов Иван Викторович		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	44	час	
В том числе:			
теоретических занятий	8	час	
лабораторных работ	0	час	
практических занятий	6	час	
консультаций по курсовому проектированию	30	час	
Проверил	Паутова М.В.	31.08.2022	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Ведение технологических процессов изготовления деталей машин</b>				
<b>Тема 1.1. Заготовки деталей машин.</b>				
1	теория	ПР4. Определение припусков аналитическим и статическим методами.	1	Оформить отчет по практической работе.
2	практическое занятие	ПР4. Определение припусков аналитическим и статическим методами.	1	Оформить отчет по практической работе.
<b>Тема 1.2. Разработка технологических процессов МСП.</b>				
3	теория	Порядок разработки технологических процессов изготовления деталей и машин.	1	[14], стр. 223-224, прочитать, учить конспект.
4	теория	Классификация технологических процессов. Элементы технологического процесса.	1	Учить конспект.
5	теория	Правила записи операций и переходов.	1	[1], прочитать, учить конспект.
6	практическое занятие	Правила записи операций и переходов	1	[1], прочитать, учить конспект
7	практическое занятие	Правила выполнения графических технологических документов.	1	[2], прочитать, учить конспект.
8	теория	Выбор баз при обработке заготовок. Выбор средств измерения.	1	[14], стр. 84-94, прочитать, учить конспект.
9	практическое занятие	ПР5. Разработка и выполнение чертежа детали типа «вал».	1	
10	практическое занятие	ПР5. Разработка маршрутного и операционного техпроцесса механической обработки детали типа «вал».	1	
11	практическое занятие	ПР5. Разработка операционных карт технического контроля и карт эскизов для техпроцесса механической обработки детали типа «вал».	1	
12	курсовое проектирование	ПР6. Разработка технологического процесса механической обработки корпусной детали.	1	
13	курсовое проектирование	ПР6. Разработка операционных карт технического контроля и карт эскизов для техпроцесса механической обработки корпусной детали.	1	
14	курсовое проектирование	ПР7. Расчет режимов резания для токарных, сверлильных и фрезерных операций	1	
15	теория	ПР8. Нормирование токарных, сверлильных и фрезерных операций.	1	
<b>Тема 1.3. Разработка расчетно-технологической карты.</b>				
16	курсовое проектирование	Правила проектирования расчетно-технологической карты (РТК).	1	Учить конспект.
17	теория	Правила построения диаграмм Z на РТК.	1	Учить конспект.
18	курсовое проектирование	ПР9. Разработка расчетно-технологической карты.	1	

19	теория	ПР9. Разработка и построение диаграмм Z на расчетно-технологической карте.	1	
<b>Тема 1.4. Разработка курсового проекта.</b>				
20-23	курсовое проектирование	Назначение и конструкция детали. Разработка и оформление чертежа детали.	4	
24-25	курсовое проектирование	Расчет детали на технологичность.	2	
26-29	курсовое проектирование	Расчет припусков и конструирование заготовки.	4	
30-31	курсовое проектирование	Разработка маршрутного технологического процесса. Составление схем базирования и закрепления.	2	
32-34	курсовое проектирование	Разработка операционных карт и карт эскизов для универсальной обработки.	3	
35-36	курсовое проектирование	Разработка операционных карт и карт эскизов для программных операций.	2	
37-38	курсовое проектирование	Нормирование универсальных и программных операций.	2	
39-40	курсовое проектирование	Особенности разработки расчетно-технологической карты.	2	
41-44	курсовое проектирование	Разработка чертежа приспособления.	4	
Всего:			44	

## ИСТОЧНИКИ

1. [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.
2. [основная] Пособие содержит подробные рекомендации по проектированию технологических процессов механической обработки для машиностроительных предприятий. Особое внимание уделено основополагающим разделам, связанным с эффективностью выбираемого варианта заготовки и технологического процесса, расчету припусков и операционных технологических размерных цепей, расчету режимов резания и норм времени. Приводятся справочные данные, необходимые при проектировании, и указания по оформлению графической части проекта и пояснительной записки. Предназначено для студентов, выполняющих курсовые проекты и бакалаврские выпускные работы по дисциплине «Технология машиностроения», специальностей 151001, 151002 и 220301. Может быть использовано при работе над дипломными проектами по технологической тематике.
3. [основная] Горохов В.А. Технологические процессы сборки машин и изготовления деталей : учебник / В.А. Горохов, Н.В. Беляков. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 576 с.
4. [основная] Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, А.Н. Бодров. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2004. - 860 с.
5. [дополнительная] Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.
6. [дополнительная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 3-е изд., испр. - М. : ФОРУМ, 2009. - 366 с.
7. [дополнительная] Обработка металла резанием: справочник технолога / А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм и др.; под общ. ред. А.А. Панова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 2004. -

8. [дополнительная] Гузеев В.И. Режимы резания для токарных и сверильно-фрезерных-расточных станков и числовым программным управлением : справочник / В.И. Гузеев, В.А. Батуев, И.В. Сурков; под ред. В.И. Гезеева. - 2-е изд.. - М. : Машиностроение, 2007. - 368 с.
9. [дополнительная] Аверьянов О.И. Технология фрезерование изделий машиностроения : учебное пособие / О.И. Аверьянов, В.В. Клепиков. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.
10. [дополнительная] Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2. / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М. : Машиностроение, 1986. - 496 с.
11. [дополнительная] Григорьев С.Н. Инструментальная остнаска для станков с ЧПУ : справочник / С.Н. Григорьев, М.В. Кохановский, А.Р. Маслов; под ред. А.Р. Маслова. - М. : Машиностроение, 2006. - 544 с.
12. [дополнительная] Серебrenицкий П.П. Программирование автоматизированного оборудования: В 2-х ч. Ч 1. : учебник для вузов / П.П. Серебrenицкий, А.Г. Схиртладзе. - М. : Дрофа, 2008. - 576 с.
13. [дополнительная] Серебrenицкий П.П. Программирование автоматизированного оборудования: В 2-х ч. Ч 2. : учебник для вузов / П.П. Серебrenицкий, А.Г. Схиртладзе. - М. : Дрофа, 2008. - 301 с.
14. [дополнительная] Базров Б.М. Основы технологии машиностроения : учебник для вузов / Б.М. Базров. - 2-е изд. (1-е изд. 2005г.). - М. : Машиностроение, 2007. - 736 с.
15. [дополнительная] Иконников А.Н. Нормирование труда в машиностроении : учебное пособие для авиационных техникумов / А.Н. Иконников, Л.Н. Баимов, А.В. Носов. - М. : Машиностроение, 1983. - 160 с.
16. [дополнительная] Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) : учебник для НПО / А.П. Ганенко, Лапсарь М.И.. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2008. - 352 с.
17. [дополнительная] Нефёдов Н.А. Дипломное проектирование в машиностроительных техникумах : учебное пособие для техникумов / Н.А. Нефёдов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш.шк, 1986. - 239 с.
18. [дополнительная] Добрыдnev И.С. Курсовое проектирование по предмету «Технология машиностроения» : учебное пособие для техникумов / И.С. Добрыдnev. - М. : Машиностроение, 1985. - 184 с.