



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 **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**
Наименование МПК 01.01 Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования
Курс и группа 3 курс ТМП-20-1
Семестр 5
Преподаватель (ФИО) Каверзина Екатерина Сергеевна

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 178 час

В том числе:

теоретические занятия	<u>68</u>	час
лабораторные работы	<u>0</u>	час
практические занятия	<u>56</u>	час
курсовое проектирование	<u>0</u>	час
консультации	<u>0</u>	час
Самостоятельная работа	<u>4</u>	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Технологический процесс изготовления деталей машин				
Тема 1.1. Технологический процесс изготовления деталей машин				
1-2	теория	Введение. Содержание и задачи курса.	2	
3-4	теория	Виды деталей. Маркировка материалов.	2	Повторить конспект
5-6	теория	Виды операций.	2	
7-8	теория	Качество поверхностей деталей машин. Признаки, определяющие качество. Факторы, влияющие на качество.	2	Повторить конспект
9-10	теория	Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин.	2	
11-14	практическое занятие	Определение качества поверхностей детали.	4	Составить отчет по практической работе
15-16	теория	Классификация технологических процессов. Элементы технологического процесса.	2	
17-18	теория	Технологические требования, предъявляемые к деталям. Правила расчета технологичности деталей.	2	Повторить конспект
19-20	практическое занятие	Расчет технологичности конструкции детали	2	
21-22	теория	Типы машиностроительного производства. Определение типа производства/	2	Повторить конспект
23-24	практическое занятие	Определение типа производства при различном годовом объеме изготовления деталей.	2	
Тема 1.2. Процессы формообразования и инструменты				
25-26	теория	Способы формообразования при обработке деталей резанием	2	Повторить конспект
27-28	теория	Виды операций металлообработки, специальные и резанием	2	Повторить конспект
29-30	теория	Способы формообразования деталей при использовании аддитивных технологий	2	
31-32	теория	Классификация материала режущей части инструментов	2	Повторить конспект
33-34	теория	Общая классификация режущего инструмента.	2	
35-40	теория	Расчет режимов резания при выполнении токарно-сверлильно-фрезерных работ по справочнику	6	Повторить конспект
41-44	теория	Расчет режимов резания при выполнении токарно-сверлильно-фрезерных работ по справочнику	4	Повторить конспект
45-48	практическое занятие	Выбор инструмента. Расчет режимов резания при выполнении токарных работах.	4	
49-52	практическое занятие	Выбор инструмента. Расчет режимов резания при сверлении и резьбонарезании	4	Повторить конспект
53-56	практическое занятие	Выбор инструмента. Расчет режимов резания при выполнении фрезерных работ.	4	
Тема 1.3. Проектирование технологических процессов				
57-58	теория	Правила чтения чертежа.	2	Повторить конспект

59-62	теория	Базирование заготовок. Погрешность установки, закрепления и базирования.	4	Повторить конспект
63-66	практическое занятие	Составление схемы базирования. Составление схемы полей допусков базирующих элементов. Расчет погрешности базирования.	4	Повторить конспект
67-68	теория	Порядок разработки технологических процессов изготовления деталей и машин.	2	Повторить конспект
69-70	теория	Правила оформления технологических документов.	2	Повторить конспект
71-74	практическое занятие	Разработка маршрутной карты технологического процесса.	4	Повторить конспект
75-76	теория	Правила записи операций и переходов.	2	
77-78	практическое занятие	Разработка операционной карты контроля	2	Повторить конспект
79-82	теория	Правила выполнения графических технологических документов.	4	Повторить конспект
83-84	практическое занятие	Разработка карты эскизов/	2	Повторить конспект
85-90	практическое занятие	Разработка операционной карты механических и слесарных операций.	6	Повторить конспект
91-96	теория	Нормы времени. Расчет норм времени	6	Повторить конспект
97-100	практическое занятие	Расчет норм времени.	4	
101-102	практическое занятие	Расчет норм времени.	2	
103-106	Самостоятельная работа	Методы получения заготовок из пластичных материалов.	4	
107-108	практическое занятие	Подготовка конструкторской документации для проектирования ТП	2	Повторить конспект
109-110	практическое занятие	Подготовка конструкторской документации для проектирования ТП.	2	Повторить конспект
Тема 1.4. Заготовки деталей машин				
111-114	теория	Виды заготовок.	4	Повторить конспект
115-116	практическое занятие	Разработка и выполнение чертежа детали.	2	Повторить конспект
117-118	теория	Припуски на механическую обработку. Факторы, влияющие на величину припуска. Методы определения припусков.	2	Повторить конспект
119-120	практическое занятие	Определение припусков аналитическим и статическим методами.	2	
121-124	теория	Правила конструирования заготовок.	4	Повторить конспект
125-126	практическое занятие	Моделирование заготовки.	2	Повторить конспект
127-128	практическое занятие	Разработка и выполнение чертежа заготовки.	2	Повторить конспект
Раздел 2. Промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Промежуточная аттестация				
129-134		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			178	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Горохов В.А. Проектирование технологической оснастки : учебник / В.А. Горохов, А.Г. Схиртладзе. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 432 с.
2. [основная] Технология производства и автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроения : учебник / В.А. Тимирязев, А.Г. Схиртладзе, Н.П. Солнышкин и др.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 320 с.
3. [основная] Белов П.С. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов : учебное пособие для СПО / Белов П.С., Драгина О.Г.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-4488-0430-4, 978-5-4497-0379-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89237.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/89237>
4. [основная] Технологические процессы в машиностроении : лабораторный практикум / составители В. М. Гончаров . — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 129 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92767.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. [основная] Галкин М.Г. Проектирование процесса механической обработки корпусных деталей : учебное пособие для СПО / Галкин М.Г., Коновалова И.В., Смагин А.С.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-0771-8, 978-5-7996-2934-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92369.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. [основная] Каменев С.В. Технологии аддитивного производства : учебное пособие для СПО / Каменев С.В., Романенко К.С.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0564-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92180.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. [основная] Чепчуров М.С. Оборудование с ЧПУ машиностроительного производства и программная обработка : учебное пособие / Чепчуров М.С., Жуков Е.М.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 190 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66667.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. [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>