



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу
МДК.01.02 Оформление технологической документации
по процессам изготовления деталей машин
специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

Иркутск, 2023

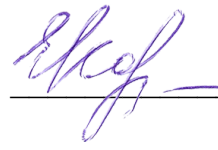
РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / Р.Н. Захаров /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР



_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Кусакин Святослав Львович

Пояснительная записка

МДК.01.02 Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин относится к ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. Самостоятельная работа является одним из видов учебной работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

1. систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
2. углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
3. развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
4. формирование самостоятельного мышления;
5. развитие исследовательских умений.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбирать свой уровень подготовки задания.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
- Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
- Учиться кратко излагать свои мысли.
- Использовать общие правила написания конспекта.
- Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 3. Особенности проектирования, оформления и назначения технологических режимов различных технологических операций Тема 2. Обработка поверхностей на шлифовальных, строгальных, долбежных станках	Выполнить нормирование фрезерной операции.	Выполнить нормирование фрезерной операции.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Выполнить нормирование фрезерной операции..

Цель работы: Систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся в области нормирования фрезерных операций.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: Проверка работы выполненном в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Выполнить расчет норм времени на фрезерную операцию, по следующему плану:

1. - Составлена схема норм времени.
2. - Расчитано основное машинное время (T_o) каждой операции и перехода.
3. - Составлена таблица вспомогательного времени каждой операции.
4. - Определено вспомогательное время (T_v) каждой операции и перехода.
5. - Расчитано время на отдых и личные надобности ($T_{o.l.n.}$) каждой операции.
6. - Расчитано время на обслуживание рабочего места ($T_{обс.}$) каждой операции.
7. - Расчитано штучное время ($T_{шт.}$) каждой операции.
8. - Составлена таблица подготовительно-заключительного времени ($T_{пз.}$) каждой операции.
9. - Расчитано штучно-калькуляционное время ($T_{шт.к}$) на партию деталей.

Критерии оценки:

оценка «5» - - Составлена схема норм времени.

- Расчитано основное машинное время (T_o) каждой операции и перехода.
- Составлена таблица вспомогательного времени каждой операции.
- Определено вспомогательное время (T_v) каждой операции и перехода.
- Расчитано время на отдых и личные надобности ($T_{o.l.n.}$) каждой операции.
- Расчитано время на обслуживание рабочего места ($T_{обс.}$) каждой операции.
- Расчитано штучное время ($T_{шт.}$) каждой операции.
- Составлена таблица подготовительно-заключительного времени ($T_{пз.}$) каждой операции.
- Расчитано штучно-калькуляционное время ($T_{шт.к}$) на партию деталей.

оценка «4» - - Составлена схема норм времени.

- Расчитано основное машинное время (T_o) каждой операции и перехода.
- Составлена таблица вспомогательного времени каждой операции.

- Определено вспомогательное время (T_v) каждой операции и перехода (80%).
- Расчитано время на отдых и личные надобности ($T_{o.l.n.}$) каждой операции (80%).
- Расчитано время на обслуживание рабочего места ($T_{обс.}$) каждой операции (80%).
- Расчитано штучное время ($T_{шт.}$) каждой операции (80%).
- Составлена таблица подготовительно-заключительного времени ($T_{пз.}$) каждой операции.
- Расчитано штучно-калькуляционное время ($T_{шт.к}$) на партию деталей.

- оценка «3» -
- Расчитано основное машинное время (T_o) каждой операции и перехода.
 - Составлена таблица вспомогательного времени каждой операции.
 - Определено вспомогательное время (T_v) каждой операции и перехода (70%).
 - Расчитано время на отдых и личные надобности ($T_{o.l.n.}$) каждой операции (70%).
 - Расчитано время на обслуживание рабочего места ($T_{обс.}$) каждой операции (70%).
 - Расчитано штучное время ($T_{шт.}$) каждой операции (70%).
 - Составлена таблица подготовительно-заключительного времени ($T_{пз.}$) каждой операции.