



Министерство образования Иркутской области
Областное государственное образовательное
учреждение среднего профессионального образования
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.08 Технология машиностроения
специальности
15.02.08 Технология машиностроения**

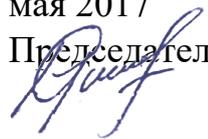
Иркутск, 2015

РАССМОТРЕНЫ

Протокол ЦК ТМ №11 от 11

мая 2017

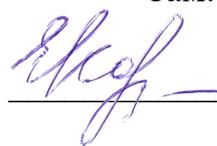
Председатель ЦК



_____ / С.Л. Кусакин /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР



_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Субботин Дмитрий Юрьевич

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.08 Технология машиностроения входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Основы технологии машиностроения Тема 1. Основные понятия и определения	Основные понятия и определения.	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	3
	Элементы технологического процесса. Контрольная работа	Поиск информации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей»	3
Тема 2. Точность механической обработки деталей	Виды погрешностей.	Определение точности обработки валов и отверстий различными инструментами.	3
	Точность при различных способах обработки. Контрольная работа.	Определение точности обработки корпусных деталей различными инструментами.	3
Тема 4. Выбор баз при обработке заготовок.	Базирование и базы в машиностроении.	Выполнение доклада-презентации по теме: «Обработка резьбовых поверхностей».	9
	ПР1. Определение погрешностей базирования в основных схемах базирования.	[4], стр. 51-53, рис. 26-28, 30 (1), составление конспекта по теме: «Основные схемы базирования»	2
Тема 5. Технологичность конструкции машин.	Понятие технологичности. Расчет коэффициентов точности, шероховатости, унификации, КИМ.	Поиск информации по теме: «Обработка шлицевых поверхностей».	4
Тема 6. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей.	Порядок разработки технологических процессов.	Оформление реферата по теме: «Обработка шлицевых поверхностей».	4
Раздел 2. Основы технического нормирования. Тема 3. Методы нормирования трудовых процессов.	Аналитически-исследовательский и расчетно-аналитический методы нормирования.	Проведение наблюдения за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	5
Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей. Тема 1. Обработка наружных поверхностей	Предварительная обработка валов.	Оформление наблюдательного листа за работой слесаря, токаря, фрезеровщика или оператора станков с ЧПУ.	5

тел вращения (валов).	ПР4. Проектирование технологического процесса обработки детали типа «вал»	Назначение нормы времени на токарную операцию по нормативам норм времени.	4
Тема 2. Обработка отверстий	Шлифование и протягивание отверстий.	[1], стр. 278-281, составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий».	1
Тема 3. Обработка плоских поверхностей и пазов.	Фрезерование поверхностей и пазов.	[6], стр. 278-281, составление конспекта по теме: «Технологические особенности обработки глубоких отверстий».	1
	Расчет режимов резания при фрезерной обработке.	Поиск информации по теме: «Обработка зубчатых колес».	4
Тема 6. Обработка зубьев зубчатых колес.	Типы, классификация зубчатых колес.	Оформление реферата по теме: «Обработка зубчатых колес».	2
Тема 7. Обработка корпусных деталей.	ПР5. Проектирование технологического процесса изготовления корпусной детали.	Поиск информации по теме: «Технологические процессы сборки».	4
Тема 8. Технологические процессы сборки узлов и машин.	Понятия о процессе сборки.	Оформление реферата по теме: «Технологические процессы сборки».	4
Раздел 4. Проектирование участков механических цехов. Тема 1. Основы проектирования участков механических цехов.	Исходные данные для проектирования участка механического цеха.	Разработка схемы планировки участка механического цеха по индивидуальному заданию.	7

