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

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по междисциплинарному курсу

МДК.02.02 Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий

специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Иркутск, 2022

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / Е.А. Логинова /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Попов Павел Дмитриевич

Пояснительная записка

МДК.02.02 Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий относится к ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

Основные цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности
- развитие пространственного воображения, логического мышления;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие способности к сопоставлению нового и ранее изученного материала;
- развитие профессиональных умений.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

Уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации; выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;
- применять САПР для расчета координат опорных точек и длин перемещения рабочего органа станка.

Особую важность приобретают умения студентов читать, разрабатывать и оформлять чертежи деталей и сборочных единиц. А также самостоятельно применять полученные знания и умения на практике.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

1. Слушать, записывать и запоминать лекцию.
2. Внимательно читать план выполнения работы.
3. Выбирать свой уровень подготовки задания.
4. Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
5. Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
6. Учиться кратко и четко излагать свои мысли. - Использовать общие правила написания конспекта.
7. Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Основы программирования сборочного процесса узлов или изделий Тема 2. Автоматизированное сборочное оборудование	Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования. Схемы механизмов схватов роботов.	Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования. Схемы механизмов схватов роботов.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования. Схемы механизмов схватов роботов..

Цель работы: Ознакомиться и раскрыть особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с ЧПУ.

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: Проверка презентации в электронном виде .

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Создать презентацию на тему " Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с программным управлением"

Презентация должна содержать 25 слайдов,тема должна быть раскрыта в полном объеме.

Критерии оценки:

оценка «5» - Презентация содержит 25 слайдов,тема раскрыта в полном объеме.

оценка «4» - Презентация содержит 20 слайдов,тема раскрыта в полном объеме.

оценка «3» - Презентация содержит 15 слайдов,тема раскрыта в полном объеме.