

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ «РАЗРАБОТКА КАРТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ НАЛАДКИ НА ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК С ЧПУ»

М.Г. Гриневич

Научный руководитель - *В.А. Тригубкин*

Белорусский национальный технический университет

Качество изготовления сложных деталей в значительной степени зависит от знаний, умений и навыков наладчиков и операторов автоматизированного оборудования с числовым программным управлением. В настоящее время в учебной литературе нет издания, в котором была бы собрана полная необходимая информация о наладке, эксплуатации станков с ЧПУ, в том числе и станков фрезерной группы. В данной работе предлагается проект методического обеспечения проведения практической работы по предмету «Наладка, техническое обслуживание и ремонт механосборочного оборудования»

Практические работы занимают определенное место в учебном процессе. Они могут предшествовать изучению учебного материала на занятиях. В этом случае их задача – накопить факты, на которые преподаватель и учащиеся могут опереться при дальнейшем рассмотрении вопросов. Это, как правило, практические работы исследовательского характера. Практические работы могут проводиться в непосредственной связи с изучением программного материала, облегчая учащимся его усвоение. Наконец, они могут следовать за изучением материала на уроках и включать наблюдения и опыты, имеющие целью подтвердить сообщенные сведения, закрепить усвоенный материал, научить применять полученные знания при решении конкретных производственно – технических задач.

Для проведения практических занятий необходимо их методическое обеспечение. С точки зрения методики всё практические работы проводятся по одному и тому же сценарию, поэтому рассмотрим алгоритм выполнения практической работы по теме: «Разработка карты инструментальной наладки на вертикально-фрезерный станок с ЧПУ мод. ГФ 2171С6».

Цель: *Обучающая:*

1) Сформировать у учащихся умения самостоятельной работы с нормативной и справочной литературой.

2) Сформировать у учащихся умения разработки карты инструментальной наладки.

Развивающая: Сформировать у учащихся техническое мышление.

Воспитывающая: Возможность использования полученных знаний и умений в своей будущей профессиональной деятельности.

Материально-техническое оснащение:

Чертежи деталей, технические характеристики оборудования, справочная литература, нормативная документация, каталоги режущего и вспомогательного инструмента.

Алгоритм выполнения работы

1. Анализ чертежа детали
2. Изучение технической характеристики оборудования (рабочее пространство фрезерного станка)
3. Составление эскизов обработки
4. Выбор режущего и вспомогательного инструмента
5. Определение вылета инструмента
6. Составление карты инструментальной наладки
7. Выводы по результатам работы
8. Зачет