

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального
образования Тюменской области
«Тобольский многопрофильный техникум»

**Методическая разработка
урока по дисциплине
ОП.02 Техническая механика
Тема «Машины и их основные элементы»**

Преподаватель:
Гумерова
Сабарчан Шамсулеймановна

Тема раздела: «Машины и их основные элементы»

Тема урока «Зубчатые передачи»

Цель урока: Сформировать у студентов понятие о зубчатых передачах, добиться их усвоения

Задачи урока.

Образовательные:

- Дать студентам знания о деталях и механизмах машин, о реальных видах повреждений и разрушений деталей машин, применение механических передач и механизмов на производстве

Развивающие:

- Развивать техническое мышление.
- Формировать и развивать умение анализировать.
- Устанавливать последовательность в развитии знаний и умений.

Воспитательные:

- Формировать внимательность, интерес к работе производства, чувство культуры труда, профессионального достоинства.
- Формировать у студентов стремление к постоянному развитию профессиональных способностей.

Тип урока: Урок на производстве

Вид урока: Урок изучения нового материала

Метод обучения: Репродуктивный: информационно-рецептивный, демонстрационный; продуктивный: частично-поисковый, проблемный.

Форма организации познавательной деятельности: Экскурсия, задания проблемного характера, эвристическая беседа.

Средства обучения: Производственный участок: станки, готовые изделия, изготовленные детали, изношенные и поврежденные механизмы и детали.

Литература:

1. Вереина, Л.И. Техническая механика [Текст]: Учебное пособие для техникумов/ Вереина, Л.И. — М.: ПрофОбрИздат. 2012
2. Олофинская В.П. Техническая механика. — М.: Форум – инфра – м, 2010. С. 109-120.

Межпредметные связи: Техническое черчение. Тема «Механические передачи»

Внутрипредметные связи: Раздел «Детали машин»

Формируемые компетенции

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Формируемые знания: Основные понятия и термины деталей и механизмов машин

Ход урока

1. Организационный момент.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. Экскурсия по механосборочному участку. Начальник механосборочного цеха Митин Андрей Юрьевич проводит экскурсию по цеху. Предлагает студентам определить вид передачи. Определить ее неисправность. Предлагает самим отремонтировать



4. Знакомство со сборочно-разборочными операциями. Определение видов механизмов, механических передач, деталей в станках, машинах, сборочных единицах и их назначения. Определение видов повреждений по состоянию детали.
5. Студентам предлагается понаблюдать за процессом обработки деталей: от установки детали в станок, подготовительных операций по обработке заготовки, придания ей формы червяка.
6. Студенты переходят к фрезерному станку, где нарезаются зубья зубчатого колеса червячной фрезой, а затем к сверлильному станку, где изготавливается звездочка.
7. Все станки состоят из механических передач, механизмов и соединений, виды которых изучаются в курсе деталей машин. Проходит определение видов механизмов, механических передач, деталей в станках, машинах, сборочных единицах и их назначения. Рассматривая детали, находящиеся на территории механосборочного цеха, студенты называют виды механических передач, соединений, отдельные детали и их назначение.
8. Студенты переходят в зону разборки, где находится большое количество отработанных деталей.
9. Студентам предлагается по виду отработанной детали назвать тип повреждения.



10. Подведение итогов урока.

11. Завершение урока проводили в форме обмена мнениями.

Проведение урока наглядно показало, что подобные уроки не только вызывают большой интерес студентов, но их результаты дают большой эффект.