**Дата проведения:** 16.04.2014 **класс:** 8в

**Тема урока:** Инструменты и приспособления для работы на токарном станке.

**Цель урока**: совершенствовать навыки работы на токарном станке.

**Задачи урока:**

1). Обучения – совершенствовать навык работы на токарном станке

2). Воспитания - воспитывать дисциплинированность, аккуратность, бе­режное отношение к оборудованию.

3). Развития - развивать творческий подход к выполнению работы.

Тип урока: комбинированный.

Материально-техническое обеспечение: оборудование мастерской, инст­румент для работы на токарном станке, таблицы по теме, технологические карты.

**Ход урока**

**1. Домашнее задание.**

Задание на повторение основных частей токарного станка (учащиеся с табличками подходят к станку и клеят их на определенные места).

Каждому ученику задается по одному вопросу:

Для чего служат патрон и станина токарного станка? (Патрон применяют для крепления коротких и небольшого диаметра заготовок. Заготовку крепят в патроне винтом. Станина предназначена для крепления на ней основных частей станка и его опоры). Какое движение в станке называется главным, а какое – вспомогательным? (Вращательное движение заготовки при точении называют главным движением резания, так как без него вообще невозможно точение. Поступательное движение стамески называют вспомогательным движением, т.е. движением подачи). Каково назначение передней бабки и задней бабки токарного станка? (Передняя бабка передаёт вращательное движение заготовке, а задней бабкой осуществляется поджатие заготовки вращением маховика).

**2. Организационный момент:**

1). Сообщение темы и цели урока.

Перед сообщением новой темы в течении 3-4 минут разгадываем кроссворд, ключевым словом где будет «станок»

2). Проверка готовности учащихся к уроку.

3). Проверка отсутствующих.

**3. Объяснение новой темы.**

Оборудование и инструменты для токарного станка по дереву. Инструменты для работы на токарном станке делятся на три группы.

1. Приспособления для станка.

2. Режущий инструмент.

3. Разметочно - измерительно - контрольные инструменты.

*Приспособления для станка.*

Для того чтобы в станке можно было закрепить деревянную заготовку для обтачивания, на переднюю часть шпинделя (с правой стороны передней бабки) навинчивают либо трезубец, который ещё называют гребёнкой, либо планшайбу, либо цилиндрический патрон. В заднюю бабку для зажима детали с двух сторон вставляется центр.

*Режущий инструмент.*

Основным режущим инструментом при токарных работах по дереву являются полукруглые и плоские токарные стамески. Токарные стамески длиннее и толще столярных стамесок. Полукруглые токарные стамески (рейеры) имеют вид полукруглого желобка с длинным штырём — хвостовиком, крепко насаженным на длинные ручки. Лезвие полукруглой формы. Фаска затачивается с выпуклой стороны. Ширина полукруглых токарных стамесок бывает от 6 до 50 мм. Широкие стамески, начиная от 20 мм и более, при-меняются для черновой, грубой обточки заготовок. Угол заточки лезвия у полукруглых стамесок делают 25—30°. Плоские токарные стамески (майсели) имеют вид плоских стамесок с лезвием, косо срезанным к боковым граням. Фаски затачивают с двух сторон. Заточка лезвия косяком даёт возможность работать серединой лезвия при чистовой обточке, для подрезки торцов и при отрезании отработанных деталей или изделий.

*Измерительный, разметочный и контрольный инструмент.*

К этому инструменту, который нужен для работы на токарном станке по дереву, относятся: Металлическая линейка с делениями нужна для того, чтобы по ней установить нужный размер диаметра. Циркуль столярный в токарной работе по дереву нужен для измерения длины детали. Размер диаметра контролируется кронциркулем. Размер устанавливают, прикладывая кронциркуль к линейке и разводя его ножки до нужного деления. Нутромером, так же как и кронциркулем, измеряют диаметр только внутри изделия или полой детали. Полой деталью называется деталь, у которой в середине выточено круглое отверстие. Размер на нутромере устанавливают по металлической линейке так же, как и при измерении кронциркулем. Точным и более удобным в работе контрольно-измерительным инструментом является штангенциркуль. Штангенциркуль представляет собой штангу — линейку с делениями, на левом конце которой сделаны вместе кронциркуль, нутромер и циркуль. Передвигая губки по штанге, устанавливают размер внешнего и внутреннего диаметров, а также и глубину в миллиметрах. Все измерения и разметки на токарном станке по дереву можно производить только тогда, когда станок не работает, выключен.

Перед началом практической части необходимо повторить ТБ! (правила безопасности висят на доске)

**Правила безопасности**

1.    Не включать станок без разрешения учителя.

2.    Надежно крепить заднюю бабку станка.

3.    Проверить   заготовку, чтобы  она  не имела трещин.

4.    Надежно крепить заготовку.

5.    Перед работой на токарном станке подготовить рабочее место: убрать все лишнее со станка и вокруг него, подготовить и разложить только нужные инструменты и приспособления.

6.    Проверить рабочий инструмент. Ручки не должны иметь трещин, должны быть прочно насаже­ны.

7.    Заправить одежду. Застегнуть все пуговицы. Длинные волосы убрать под берет.

8.    Перед пуском станка надеть защитные очки.

9. В процессе точения периодически останавли­вать  станок  и  поджимать деталь,   центром   задней бабки, устраняя зазоры.

10.  Периодически, по мере срезания поверхно­сти, при остановках станка подводить подручник к поверхности  заготовки на 2...3  мм, проворачивать заготовку вручную на 2...3 оборота и надежно крепить  
подручник.

11.   Во время работы не отвлекаться, не отхо­дить от станка.

12.   Все настроечные операции проводить только при отключенном и остановленном станке.

13.   Не обрабатывать деталь вблизи трезубца.

14.   Не останавливать заготовку руками.

15.   Обо всех неисправностях сообщать учителю.

**Технология изготовления скалки на токарном станке.**

1. Выбрать заготовку с учетом припусков на обработку(40х40х400) и опилить ее по длине

2. Разметить центры на торцах заготовки и засверлить их диаметром 8 мм на глубину 8 мм

3. Разметить заготовку и сострогать грани восьмигранника

4. Сделать пропил на торце заготовки для трезубца

5. Установить заготовку на токарном станке и проточить до диаметра 35 мм на длину 400 мм

6. Разметить заготовку по длине

7. Проточить диаметр 25 мм на длину 60 мм

8. Надрезать торцы и срезать фаски

9. Отшлифовать заготовку

10. Снять деталь, отпилить и зачистить торцы

**4. Практическая работа.**

1. Работаем согласно плану

**5. Подведение итогов урока.**

Выставление оценок за проделанную рабо­ту.

**6. Уборка мастерской.**