

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 г. Макарьева  
Макарьевского муниципального района Костромской области**

Методическая разработка урока:  
**Точение древесины**

Учитель технологии  
МКОУ СОШ №1 г.  
Макарьева  
Савин А.А.

г. Макарьев  
2015 год

# Оглавление

|  |    |
|--|----|
| Методические рекомендации при проведении урока ..... | 3  |
| План – конспект урока.....                           | 7  |
| I. Вводно-мотивационный этап.....                    | 8  |
| II. Подготовка к активной учебной деятельности ..... | 8  |
| III. Изучение нового материала .....                 | 8  |
| IV. Лабораторно-практическая работа.....             | 10 |
| V . Рефлексия .....                                  | 10 |
| Приложение №1 .....                                  | 12 |
| Приложение №2 .....                                  | 13 |
| Приложение №3 .....                                  | 14 |
| Приложение №4 .....                                  | 16 |
| Рекомендуемая литература .....                       | 18 |

## **Методические рекомендации при проведении урока**

### **Цель:**

1. изучение назначения, устройства токарного станка, приёмов управления им; формирование умения выполнять технологическую операцию «точение древесины», пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для механической обработки, устанавливать и закреплять заготовки на станке, развитие умений узнавать, сравнивать, выделять главное; создание условий для воспитания коллективных отношений, аккуратности и внимательности при выполнении заданий, ознакомить учащихся с понятием «токарные работы»;

2. Организовать повторение и закрепление полученных знаний;

3. Оценить знания учащихся по всем видам работ.

### **Задачи:**

*Обучающая* – добиться усвоения учащимися знаний об устройстве токарного станка, применяемым инструментам, наладке токарного станка.

*Развивающая* – способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к предмету.

*Воспитательная* – сформировать культуру общения при работе в группе и индивидуально.

Методическая разработка «Точение древесины» предназначена для проведения учителями технологии уроков соответствующих требованиям стандартов второго поколения, и направлена на формирование информационной компетентности у учащихся.

Урок проводится при наличии соответствующей техники и оснащения (проектор, экран, ПК) в кабинете трудового обучения. Поскольку при объяснении задания целесообразно использовать компьютерную презентацию на экране, вместо доски и соответствующих плакатов.

Цель создания данной разработки: показать возможности информационно - компьютерных технологий.

На сегодняшний день, важно не только привить учащимся интерес к предмету, поддерживать активность на протяжении всего урока, но и дать им возможность увидеть межпредметную связь и возможность применения знаний в различных областях (жизни, профессии) то есть то, что их более всего интересует.

Для этого на уроках необходимо уделять внимание не только нестандартным задачам на развитие логики, внимательности, творческого подхода; не только их решению, но и созданию таких задач самими учащимися.

Для решения этих задач в моем арсенале имеется широкий набор современных педагогических технологий. Одной из таких новаций является проведение урока с использованием информационных технологий. Основным преимуществом такого урока, по сравнению с традиционной формой его проведения, является более эффективное достижение конечных педагогических целей.

Учащимся самостоятельно предлагается принять решение по выбору оптимального плана действий и выполнить задание, опираясь на

подготовленные учителем тестовые задания. Всё это предлагается с целью достижения поставленных задач, а также, способствует экономии учебного времени и облегчения выполнения практического задания учащимися.

Контроль и оценка знаний учащихся должна проходить без авторитарного вмешательства учителя, поскольку учащиеся могут проявить элементы творчества при окончательном выполнении работ, поэтому на данных этапах занятия целесообразно применение элементов личностно-ориентированных технологий обучения, когда учащиеся проводят само- и взаимоконтроль и оценку работ. Учитель же подводит итоги оценивания в соответствии с критериями и заносит их в оценочный лист.

Также в соответствии с условиями проведения занятий по личностно-ориентированным технологиям, в конце урока желательно провести рефлексию, т.е. самоанализ проделанной работы, как учащимися, так и учителю, с целью выявления затруднений и наиболее удачных моментов урока.

Данная разработка рассчитана на проведение парного занятия в течение 90 минут, согласно организации учебного процесса в данном образовательном заведении. Однако представленное в разработке практическое задание является вполне реальным объектом, что позволяет использовать его в учебных заведениях любого типа.

#### Планируемые результаты обучения:

| Личностные результаты                       | Предметные результаты   | Метапредметные результаты  |
|---|---|--|
| Стремление к совершенствованию своих умений | Понимание и определение понятия «токарное оборудование», «токарные работы». Уметь различать токарные инструменты. Участвовать в коллективной и групповой деятельности во время работы на уроке. | <b>Регулятивные</b><br>Планирование собственной деятельности, оценка качества и уровня усвоения.<br><b>Познавательные</b><br>Извлечение необходимой информации из беседы, рассказа.<br><b>Коммуникативные</b><br>Учебное сотрудничество, участие в беседе. |

#### Ход урока

| Этапы урока               | Цель этапа          | Деятельность учителя   | Деятельность учащегося  | Приёмы, УУД   |
|---------------------------|---------------------|--|---|---|
| 1. Организационный момент | Активация учащихся. | – Здравствуйте, ребята! Рад вас видеть!<br>(Настраивает учащихся на работу.) | Приветствуют учителя, контролируют готовность к уроку, выполняют задание. | <i>Личностные:</i><br>мобилизация внимания, уважение к окружающим.<br><i>Регулятивные:</i><br>целеполагание.<br><i>Коммуникативные:</i><br>планирование учебного сотрудничества с |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  |   |   | учителем и сверстниками.  |
| 2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность. | Сегодня очень тяжело представить жизнь без использования машин. В каких ситуациях человек обращается к помощи машин? (Ответы учащихся.)<br>Какие машины находятся у вас дома? ( Ответы учащихся.)<br>Что такое машина ? ( <i>вопрос ученикам</i> )<br><b>МАШИНА</b> –это устройство, которая выполняет разные механические движения для преобразования энергии, материалов или информации.<br>Продолжая изучение содержательной линии “Технология обработки древесины” мы сегодня познакомимся с одной из таких технологических машин – токарным станком по древесине СТД-120М. | Отвечают на вопросы учителя, обсуждают их.<br>Формулируют цели урока, определив границы знания и незнания.<br>Составляют план достижения цели и определяют алгоритм действий. | <i>Регулятивные:</i> целеполагание; планирование.<br><i>Познавательные:</i> <i>общеучебные</i> – логические – решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;<br><i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| 3. Подготовка к активной учебной деятельности                              | Выявить уровень знаний и систематизировать их.   | (СЛАЙД 1) Тема урока “Технология токарных работ по древесине” .<br>(Учащиеся записывают дату и тему урока в тетрадь).<br><br>Какой прогнозируемый результат мы можем получить к концу урока?<br><b>Обобщение ответов учеников:</b><br>изучая эту тему, вы должны узнаете про строение и предназначение токарного станка научитесь готовить станок к работе,   | Участвуют в обсуждении проблемных вопросов, формулируют собственное мнение и аргументируют его.   | <i>Личностные:</i> осознание своих возможностей.<br><i>Регулятивные:</i> умение регулировать свои действия.<br><i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.<br><i>Познавательные:</i> логические – анализ объектов с целью выделения признаков.                        |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  | выполнять точение цилиндрических деталей поверхностей деталей на токарном станке.  |   |  |
| 4. Изучение нового материала                            | Организовать осмысленное восприятие новой информации   | Побуждает учащихся к теоретическому объяснению фактов. Демонстрирует презентацию, задавая ребятам вопросы. (Слайд 2-21)  | Участвуют в беседе; формулируют выводы, делают записи в тетради.  | <i>Познавательные:</i> извлекать необходимую информацию из прослушанного, структурировать знания.<br><i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.<br><i>Предметные:</i> давать определения новым понятиям темы.                                      |
| 5. Лабораторно-практическая работа.                     | Обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний.  | 1. Работа по картам контроля “Токарный станок”.<br>2. Тестирование<br>Результаты заносятся в таблицу.<br>3. Изучение устройства токарного станка по обработке древесины.<br>Учитель устанавливает осознанность ситуации.<br>Организует деятельность по применению новых знаний, консультирует. | Самостоятельно выполняют упражнения по предложенным картам.   | <i>Регулятивные:</i> устанавливать последовательность действий по выполнению задания.<br><i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать собеседника, организовывать учебное взаимодействие в группе.<br><i>Познавательные:</i> применять полученные знания о видах и элементах пиломатериалов.                  |
| 6. Контроль усвоения, обсуждение ошибок и их коррекция. | Определить типичные ошибки и пробелы в знаниях и умениях, путем их устранения и совершенствования. | <i>Предлагает</i> ученикам <i>рассказать</i> о результатах выполнения работы. Консультирует, советует, помогает. Обучает способам контроля и самооценки деятельности. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки, определять степень успешности                               | Предъявляют результаты самостоятельной работы в группах, осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля), формулируют затруднения и осуществляют коррекцию, самостоятельно адекватно воспринимают предложения учителя и товарищей по исправлению | <i>Регулятивные:</i> контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.<br><i>Личностные:</i> самоопределение.<br><i>Коммуникативные:</i> управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   |  | допущенных ошибок.  |   |
| 8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению | Организовать обсуждение и запись домашнего задания  | <b>Домашнее задание:</b><br>1. В интернете найти интересные фото различных изделий, выполненных на токарных станках.<br>2. Повторить записи в тетрадях.  | Выбирают задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей, записывают домашнее задание   | <i>Регулятивные:</i> умение выбрать задание по силам.<br><i>Коммуникативные:</i> планирование сотрудничества с учителем.  |
| 9. Рефлексия деятельности                                      | 1) Организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности.<br>2) Подвести итог проделанной работы на уроке. | Учитель организует рефлексию учебной деятельности на уроке.<br>Давайте вернемся к началу нашего урока. Какова была ваша учебная задача? Чему вы научились на уроке? Где можно применить полученные знания? Для чего нужно знать устройство токарного станка? Какие затруднения у вас возникли? Дайте анализ своей деятельности на уроке. Учитель <i>формулирует выводы</i> , подводит итог совместной и индивидуальной деятельности учеников, <i>выставляет оценки за работу на уроке.</i> | Анализируют свою деятельность на уроке. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. | <i>Регулятивные:</i> умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его.<br><i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.<br><i>Личностные:</i> осознавать успешность своей деятельности. |

## План – конспект урока

**Класс:** 6

**Раздел:** Технология обработки древесины

**Место урока в теме:** 5 – ый.

**Тема:** Точение древесины.

**Цель урока:** изучение назначения, устройства токарного станка, приёмов управления им; формирование умения выполнять технологическую операцию «точение древесины», пользоваться инструментами, приспособлениями и учебным оборудованием для механической обработки, устанавливать и закреплять заготовки на станке, развитие умений узнавать, сравнивать, выделять главное; создание условий для воспитания коллективных отношений, аккуратности и внимательности при выполнении заданий.

**Тип урока:** комбинированный.

**Оборудование и материалы:** верстаки, станок СТД- 120М, проектор, компьютер, заготовки из древесины, подготовленные к закреплению в центрах токарного станка, линейки, штангенциркули, карандаши, средства мультимедиа, презентация «Устройство токарного станка». Таблица и инструкция по правилам безопасной работы, при работе на токарном станке.

На доске:

*Три пути ведут к знаниям:*

*Путь раздумий – это самый достойный.*

*Путь подражания – это самый лёгкий.*

*Путь опыта – это самый надёжный.*

*Конфуций*

## **I. Вводно-мотивационный этап**

Сегодня очень тяжело представить жизнь без использования машин. В каких ситуациях человек обращается к помощи машин? ( Ответы учащихся.)

Какие машины находятся у вас дома? ( Ответы учащихся.)

Что такое машина ? ( *вопрос ученикам*)

**МАШИНА** –это устройство, которая выполняет разные механические движения для преобразования энергии, материалов или информации.

Продолжая изучение содержательной линии “Технология обработки древесины” мы сегодня познакомимся с одной из таких технологических машин – токарным станком по древесине СТД- 120М.

## **II. Подготовка к активной учебной деятельности**

(СЛАЙД 1) Тема урока “Технология токарных работ по древесине” . (Учащиеся записывают дату и тему урока в тетрадь).

Какой прогнозируемый результат мы можем получить к концу урока?

**Обобщение ответов учеников:** изучая эту тему, вы должны узнаете про строение и предназначение токарного станка научитесь готовить станок к работе, выполнять точение цилиндрических деталей поверхностей деталей на токарном станке (*обратите внимание на доску*).

Путь, который поможет вам решать поставленные задачи, можете выбрать самостоятельно, пользуясь философской мыслью Конфуция (зачитывает эпиграф).

## **III. Изучение нового материала**

(СЛАЙД 2) Для чего предназначен токарный станок? Токарный станок по обработке древесины предназначен для изготовления различных деталей, имеющих в поперечном сечении форму круга, путем снятия стружки с заготовки.



(СЛАЙД 3) История создания токарных станков. Станки этой группы известны очень давно. Ещё со времён Древнего Египта. Их конструкция постоянно совершенствовалась.

(СЛАЙД 4).Обратите внимание на то, что каждая технологическая машина состоит из из трех основных частей:

1. Двигателя (в нашем случае это электродвигатель)
2. Передаточного механизма (это ременная передача )
3. Рабочего органа (это шпиндель)

Давайте детально изучим строение станка (приложение №1)

(СЛАЙД 5.) Основные части станка:

- 1-основание;
- 2-электродвигатель;
- 3-станина;
- 4- ограждение ремённой передачи;
- 5-кнопочная станция;
- 6- светильник;
- 7- передняя бабка;
- 8- шпиндель;
- 9- подручник;
- 10- задняя бабка;
- 11- защитный экран.

Таким образом, познакомившись с устройством станка, можем рассказать как он работает (возвращаемся к слайду 4).

(Ребята отвечают, дополняя друг друга.)

От электродвигателя через ременную передачу шпиндель получает вращение.

К шпинделю крепится заготовка. Передняя бабка служит опорой левому концу заготовки, а задняя бабка правому концу заготовки. Опорой для режущего инструмента служит подручник. Запускают и останавливают станок при помощи кнопочной станции.

Передачу движения на станке показывает **кинематическая схема**.

Какие режущие инструменты и приспособления используют при точении?

**Инструменты и приспособления, необходимые для точения:**

(СЛАЙД 6) а) **полукруглая стамеска** - для чернового точения

б) **косая стамеска** - для чистового точения;

(СЛАЙД 7) **патрон** применяют для крепления коротких и небольшого диаметра заготовок;

**трезубец** применяют для крепления длинных заготовок с поджатием их центром задней бабки;

**планшайбу** применяют для точения заготовок небольшой длины и большого диаметра.

*Чтобы выполнить задание на станке, нужно знать правила безопасности. (Приложение №2) Изучите их самостоятельно. (А теперь вместе озвучим их)*

Ребята, перед выполнением любой работы, как вы знаете, надо подробно изучить задание, проработать план дальнейших действий, подобрать необходимые заготовки. Токарные работы не являются исключением. Здесь работа начинается с изучения чертежа (СЛАЙД 8).

(СЛАЙД 9) Затем необходимо подобрать заготовку, чтобы она соответствовала требуемым размерам, влажности, не имела трещин, гнили и сучков.

(СЛАЙД10) При помощи столярных инструментов выполняем разметку.

(СЛАЙД11,12) И подготавливаем заготовку к точению.

(СЛАЙД 13) Следующим этапом является подготовка токарного станка к точению. Обратите внимание на то, что, закрепив заготовку, подручник устанавливается так, чтобы он был выше за ось вращения на 1-3 мм и между заготовкой и подручником был зазор 2-3 мм. На это подготовительные работы завершены. Можно приступать к точению.

(СЛАЙД 14) Черновое точение. Выполняется на малых оборотах (980 об\мин), до достижения цилиндрической формы заготовки.

(СЛАЙД 15) Далее скорость меняется на чистовую (около 2000 об\мин.), и выполняется чистовое точение.

(СЛАЙД 16) разметка детали; (СЛАЙД 17) окончательное точение детали.

(СЛАЙД 18) Зачистку детали производите на станке, на черновой передаче, шлифовальной шкуркой на жесткой основе.

(СЛАЙД 19) Заключительным этапом токарных работ является отпиливание приусков и зачистка торцев детали.

(СЛАЙД 20) На токарном станке можно изготовить множество изделий (оригинальные подарки, сувениры, игрушки, инструменты, посуду).

(СЛАЙД 21) А теперь, ребята, давайте ещё раз повторим новые слова которые вы узнали на уроке и вспомним их назначение.

#### **IV. Лабораторно-практическая работа**

**1. Работа по картам контроля “Токарный станок”** (Приложение №1).

**2. Тестирование** (Приложение №3). Все учащиеся делятся на два варианта. Результаты заносятся в таблицу.

**3. Изучение устройства токарного станка по обработке древесины.**  
*Организация учебного места:* учащиеся выполняют задание фронтально. Для выполнения работы понадобятся: токарный станок по обработке древесины, линейка, ручка, (Приложение №4).

**Заключительный инструктаж.** Оценка результатов работы учащихся, разъяснение возможностей применения полученных знаний, умений и навыков в общественно полезном труде.

#### **V . Рефлексия**

Насколько важными и практическинеобходимыми для вас стали знания, полученные на уроке ?

Как вам это поможет пригодиться в жизни?

(Ответы учащихся)

***Домашнее задание:***

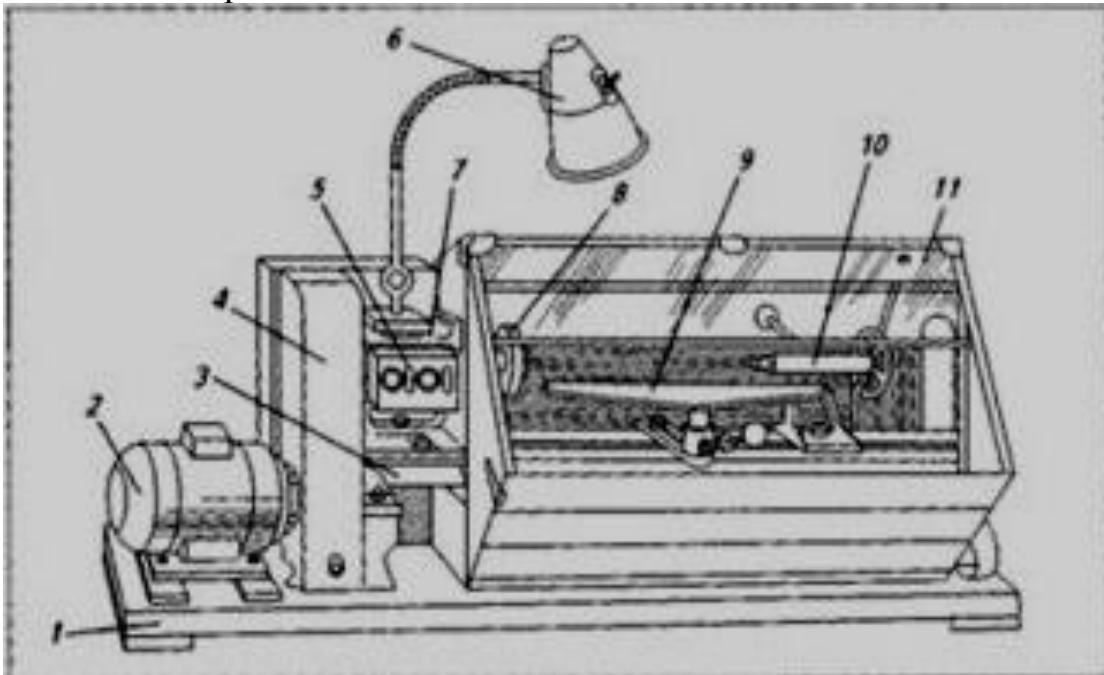
Разработайте в тетради эскиз детали «Грибок», с указанием её основных размеров; определите размеры требуемой заготовки.

КАРТА КОНТРОЛЯ

Устройство токарного станка по обработке древесины

Установи соответствие:

- Кнопочная станция
- Станина
- Электродвигатель
- Шпиндель с насадкой
- Светильник
- Подручник
- Передняя бабка
- Задняя бабка
- Защитный кожух ремённой передачи
- Основание
- Защитный экран



## Приложение №2

### Правила безопасной работы при точении древесины:

1. Обработай заготовку по окружности, близкой к телу вращения перед её закреплением.
2. Установи подручник как можно ближе к заготовке и надежно закрепи его.
3. Проверь вращаемость заготовки в ручную.
4. До включения станка проверь свою спецодежду, застегни манжеты рукавов.
5. Включай станок только с разрешения учителя.
6. Надень защитные очки или закрой защитный экран.
7. Режущий инструмент подавай плавно, без рывков. Процесс резания начинай только после того, как станок наберет обороты.
8. Точение производи исправными инструментами.
9. Замеры и разметку производи при полной остановке станка.
10. При отсутствии тормозного устройства не тормози станок нажатием руки на заготовку.
11. Во время перерывов выключи станок, не отходи от станка до его полной остановки.
12. При необходимости поменяй скорость вращения. В конце работы убери опилки.
13. Обо всех неисправностях в станке и электропроводке нужно немедленно сообщи учителю.

Тест

Технология точения древесины на токарном станке.

**Вариант 1**

1. Для чего применяется полукруглая стамеска (рейер)?

- а) для первоначальной грубой обточки и проточки криволинейных поверхностей;
- б) для первоначальной грубой обточки заготовки;
- в) для обработки деталей.

2. На какие этапы делится точение древесины по качеству?

- а) черновое и чистое;
- б) качественное и некачественное;
- в) черновое и окончательное;
- г) чистовое и предварительное.

3. Как подводят резец к вращающейся детали?

- а) быстро;
- б) медленно;
- в) резец подводят к остановившейся детали.

4. Для чего на торцах заготовки-бруска проводят диагонали?

- а) для деления торца на четыре части;
- б) для нахождения геометрического центра;
- в) для построения центра окружности.

5. Как проверить, надёжно ли закреплена заготовка и не ударится ли она о подручник?

- а) сделать рукой несколько оборотов заготовки;
- б) покачать заготовку рукой;
- в) измерить расстояние между заготовкой и подручником.

6. Что запрещается во время работы на токарном станке? (укажите полный список)

- а) измерение, уборка, смазка, прикасаться к движущимся частям, тормозить руками, делать ремонт, работать без очков;
- б) уборка, смазка, прикасаться к движущимся частям, работать без очков;
- в) измерение, смазка, тормозить руками, делать ремонт, работать без очков;

Ответы: 1-а, 2-а, 3-б, 4-б, 5-а, 6-а.

## Вариант 2

1. Для чего применяется плоская стамеска (майзель)?

- а) для гладкой чистовой обработки заготовки;
- б) для гладкой чистовой обработки заготовки, подрезания торцов, отрезания детали;
- в) для подрезания торцов и отрезания детали.

2. Какие правила личной гигиены необходимо соблюдать при работе на токарном станке?

- а) работать в халате и защитных очках;
- б) работать в халате и берете;
- в) работать в защитных очках и халате;
- г) работать в халате, берете и защитных очках.

3. Как производят измерения при работе на токарном станке по дереву?

- а) на вращающейся детали;
- б) при снятой детали;
- в) при полной остановке станка.

4. Какой должна быть деревянная заготовка, закрепляемая на станке?

- а) влажной;
- б) с любыми трещинами;
- в) с любыми сучками;
- г) сухой, без пороков.

5. Каким должен быть зазор между подручником и заготовкой?

- а) 2 — 3 мм;
- б) 10 мм;
- в) 5 — 6 мм;
- г) 1 см.

6. Кинематическая схема станка показывает:

- а) передачу движения от двигателя на шпиндель
- б) последовательность обработки детали
- в) устройство станка.

Ответы: 1-б, 2-г, 3-в, 4-г, 5-а, 6-а.

## Приложение №4

-----  
(Фамилия и Имя учащегося)

### **Лабораторно-практическая работа.**

**Тема:** Изучение устройства токарного станка по обработке древесины.

**Цель:** изучить устройство токарного станка.

**Организация учебного места:** учащиеся выполняют задание фронтально.

Для выполнения работы понадобятся: токарный станок по обработке древесины, линейка, ручка, (Приложение 2) Повторение правил безопасности при точении древесины.

### **Вводный инструктаж.**

Задание.

- 1) Рассмотрите общий вид станка, найдите в нем переднюю и заднюю бабки, подручник с кареткой, электродвигатель, станину, кнопочную станцию (Приложение 1).
- 2) Уясните, как передается вращение на шпиндель, как перемещается центр задней бабки.
- 3) Найдите все изученные элементы непосредственно на станке.
- 4) С разрешения учителя, убедившись, что станок отключен, снимите защитный кожух с клиноременной передачи и посмотрите, как можно изменять частоту вращения шпинделя;
- 5) Потренируйтесь в закреплении заготовок на станке (в патроне, в центрах, на планшайбе).
- 6) Измерьте линейкой: расстояние от центров до станины (наибольший радиус заготовки); расстояние между центрами, поставив заднюю бабку в крайнее правое положение (наибольшая длина заготовки).

Заполните таблицу.

| Вариант | Ответы на вопросы теста | Частота вращения шпинделя, об\мин. | Расстояние между центрами, мм | Расстояние от линии центров до станины, мм |
|---------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|
|         | 1                       | А) Черновая передача-              |                               |  |
|         | 2                       |                                    |                               |  |
|         | 3                       |                                    |                               |  |
|         | 4                       | Б) Чистовая передача-              |                               |  |
|         | 5                       |                                    |                               |  |
|         | 6                       |                                    |                               |  |



Оценочный лист

Класс \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

| № | Вид работ                                      | Баллы | Набранные баллы |
|---|--|-------|-----------------|
| 1 | Работа по картам контроля<br>«Токарный станок» | 11    |                 |
| 2 | Тестирование<br>по пройденной теме             | 6     |                 |
| 3 | Лабораторно-практическая<br>работа             | 8     |                 |

-----

## Рекомендуемая литература

### а) основная литература

1. Рыкунин, С.Н. Технология деревообработки / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 352с.
2. Хворостов, А.С. Художественные работы по дереву. Макетирование и резное дело./ А.С. Хворостов, Д. А. Хворостов - М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2002.-286с.
3. Степанов, Б. А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: Учеб.для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.;ПрофОбрИздат,2001.-370с.

### б) дополнительная литература

1. Степанов, Б.А. Материаловедение (Деревообработка): учебное пособие для начального профессионального образования / Б. А. Степанов. - М.:Академия,2007.-76с.
2. Коротков, В. И. Деревообрабатывающие станки: учебник для начального профессионального образования / В. И. Коротков. - М.:Академия,2003.-229с.
3. Серия «Строитель». Деревообработка. Инструменты и оборудование. – М.: Стройинформ, Р /на Дону : Феникс,2006.-380с.
4. Работа с деревом. (Советы Мастера) / авт.-сост. Н. В. Белов. - Минск: Современный Литератор,1999.-176 с.
5. Кошаев, В. Б.. Композиция в русском народном искусстве. На материалах изделий из дерева : учебное пособие для вузов / В. Б. Кошаев.-М.:Владос,2006.-118,с.