

**НИЖНИЙ НОВГОРОД
АВТОЗАВОДСКИЙ РАЙОН
МКОУ «ШКОЛА – ИНТЕРНАТ
VIII ВИДА № 162»**

Учитель технологии: Параков А.М.

2020 г.

Методическая разработка
раздела учебной программы
«Столярное дело», 7 класс

**Работа на токарном станке
по дереву**

Актуальность методической разработки раздела программы

Этот раздел программы предполагает формирование у обучающихся знаний и умений по ручной и механической обработке различных материалов с самостоятельной наладкой оборудования, приспособлений и инструментов, освоение конкретных технологических операций в ходе создания изделий из различных материалов (природных и др.).

Поэтому, особенностью изучения данного раздела программы является возможность обучающегося своими руками изготовить изделие, понять технологию производства товаров, и в последующем, проявить свой интерес к техническому творчеству .

Цели и задачи

Цель: усвоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, овладение общетрудовыми и специальными умениями в области ручной и механической обработки конструкционных материалов.

Задачи:

Образовательные

- научить обучающихся пользоваться инструкциями различного рода (устные, письменные, технологические карты, рисунки, чертежи, образцы, модели изделий и т. п.);
- планировать порядок рабочих операций и определять технологический процесс изготовления изделия;
- производить разметку, необходимые измерения и вычисления;
- постоянно контролировать свою работу.

Воспитательные

привитие навыков аккуратности в работе бережного отношения к материалу, инструменту и оборудованию, воспитывать чувство ответственности за выполнение задания, осуществлять самоконтроль при выполнении задания и соблюдать правила безопасной работы.

Коррекционно – развивающие

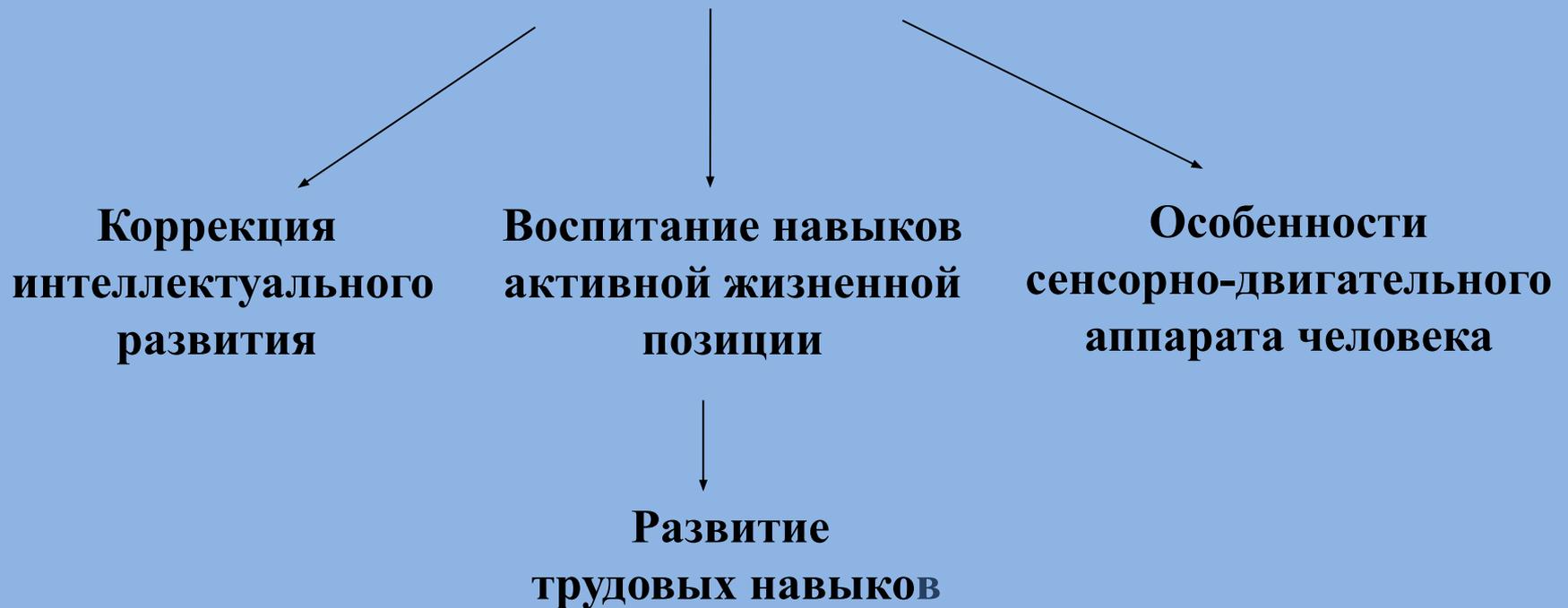
развитие мелкой моторики рук, развитие зрительного восприятия (глазомера), коррекция логического мышления в процессе формирования доступных технологических знаний и умений при выполнении работы.

Психолого-педагогическое объяснение специфики восприятия и освоения учебного материала обучающимися в соответствии с возрастными особенностями

Педагогические и психологические исследования показывают, что обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, даже обладая знаниями, не могут ими воспользоваться при решении практических трудовых задач. Поэтому на уроках трудового обучения необходимо у обучающихся поэтапно, последовательно формировать соответствующие профессионально- трудовые навыки и умения; воспитывать нравственные, личностные качества, обеспечивающие успешное включение воспитанников в производительный труд; воспитывать социальные мотивы трудовой деятельности, устойчивой целенаправленности и самостоятельности в труде, Таким образом, общесоциальной задачей трудового обучения в коррекционной школе является подготовка обучающихся к участию в производительном труде в составе обычных трудовых коллективов.

Условия коррекции эмоционально – личностного развития и успешная социализация обучающихся в обществе

7 класс



Виды уроков «Столярное дело»

1. Урок сообщения новых знаний (урок первоначального изучения материала).
2. Урок формирования и закрепления знаний и умений (практический урок).
3. Урок обобщения и систематизации знаний (повторительно-обобщающий урок)
4. Урок проверки и оценки знаний, умений и навыков (контрольно-проверочный урок)
5. Комбинированный урок.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

Обучающиеся должны знать

- основные правила построения чертежа и технического рисунка;
- виды пиломатериалов, пород и пороков древесины;
- основные виды механизмов передач вращения, движения;
- способы отделки различных поверхностей деталей;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- основные элементы геометрии простейших режущих инструментов;
- иметь общее представление о способах отделки поверхностей деталей;
- знать условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами;
- основные свойства древесины (прочность, твёрдость, упругость);

Обучающиеся должны уметь

- читать чертежи и технологические карты;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- осуществлять наладку простейших ручных инструментов (рубанка);
- производить простейшую наладку токарного станка по дереву;
- выполнять основные ручные и станочные операции, изготавливать детали по чертежам и технологическим картам;
- осуществлять способы контроля формы и размеров изготавливаемых деталей и изделий с помощью универсальных измерительных инструментов;
- определять виды пиломатериалов;
- производить разметку по чертежу с помощью линейки, угольника, рейсмуса, циркуля и по шаблону;
- производить пиление и строгание древесины;
- соблюдать правила ТБ.

Методическое обеспечение раздела программы

1. Токарный станок по обработке древесины.
2. Плакат «Токарный станок по обработке древесины»
3. Плакат «Изготовление валика на токарном станке по дереву»
4. Столярный верстак (10 шт.)
5. Сверлильный станок (2 шт.)
6. Лучковая пила (6 шт.)
7. Рубанок (10 шт.)
8. Ножовка по дереву (10шт.)
9. Наждачная бумага
10. Плоскогубцы (3шт.)
11. Молоток (10 шт.)
12. Демонстрационная модель штангенциркуля (1 шт.)
13. Штангенциркуль (2шт.)
14. Кронциркуль (2 шт.)
15. Лакокрасочный материал
16. Токарные резцы по дереву (12 шт.)
17. Угольник, рейсмус, линейка, карандаш
18. Пиломатериал

Разработка урока

Тема: Точение цилиндра древесины на токарном станке (7 класс)

Тип урока: Комбинированный

Цель: Обеспечить усвоение обучающимися приемов работы на токарном станке по обработке древесины СТД-120М

Задачи:

1. Образовательные

- Способствовать формированию и развитию первоначальных умений навыков работы на токарных деревообрабатывающих станках;
- Способствовать формированию и развитию познавательного интереса обучающихся к предмету.

2. Воспитательные

- привитие навыков аккуратности в работе , бережного отношения к материалу, инструменту и оборудованию, воспитывать чувство ответственности за выполнение задания, осуществлять самоконтроль при выполнении задания и соблюдать правила безопасной работы.

3. Коррекционно – развивающие

- развивать моторику движений при работе с режущим инструментом при обработке древесины, развивать зрительное восприятие (глазомера), коррекцию логического мышления в процессе формирования доступных технологических знаний и умений при выполнении работы. Организовать рефлексивную деятельность учащихся: оценка и анализ своего труда.

Оборудование к уроку:

плакаты «Изготовление валика на токарном станке по дереву», токарный станок по обработке древесины Корвет, ножовка по дереву, рубанок , заготовка древесного материала; режущий, разметочный и контрольно-измерительный инструмент (токарные резцы по дереву, штангенциркуль, линейка, циркуль, столярный угольник, карандаш, рейсмус, наждачная бумага).

Ход урока:

- **Оргмомент:**
приветствие;
проверка явки учащихся;
проверка готовности к уроку;
- **Повторение пройденного материала:**
Из каких частей состоит токарный станок по дереву?
Для чего служат передняя бабка, задняя бабка, подручник?
Какой инструмент применяется для разметки ?
Какие Вы знаете контрольные и измерительные инструменты?
Какие Вам известны основные режущие инструменты для токарных работ по дереву?
Как затачиваются стамески для токарных работ по дереву?
Что называется технологической картой?
- **Изучение нового материала:**
- **Демонстрация** работы с заготовкой на слайдах;
- **Закрепление пройденного материала:**
- Проверка знаний:
- Как найти центр на конце квадратного бруска?
- Как делают заготовки для токарных работ?
- Какой зазор допускается между подручником и заготовкой при точении?
- Какой нужно сделать припуск в токарной заготовке и для чего он нужен?
- Для чего делают проточку в черновой заготовке?
- **Практическая работа учащихся**

Текущий инструктаж отдельно нуждающихся учеников (в течении выполнения практической части урока)

- Перед работой на токарном станке подготовить рабочее место: убрать все лишнее и разложить только нужные инструменты и приспособления;
- Проверить рабочий инструмент . Ручки не должны иметь трещин, должны быть прочно насажены;
- Все измерения и разметки на токарном станке по дереву производят только тогда, когда станок выключен;
- Снятие толстой стружки и работа тупым инструментом ведет к задиру волокон и к выкрашиванию кусков древесины;
- О заточке инструмента судят по стружке: из- под острого резца стружка летит длинной лентой, из-под тупого – рассыпается на мелкие части;
- Периодически , по мере срезания поверхности, при остановках станка подводить подручник к поверхности заготовки с зазором не более 3 мм, поворачивать заготовку вручную на 2-3 оборота и надежно крепить подручник.
- Надежно закрепить заготовку в специальном приспособлении (трезубец) и центре задней бабки токарного станка;

Подведение итогов

- По окончании работы проводится проверка результатов работы обучающихся, демонстрируются лучшие работы, разбираются допущенные ошибки и проводится анализ причин; разъясняются возможности полученных знаний и умений на практике при выполнении задания, оценивание результатов труда обучающихся на уроке; выставление отметок в классный журнал и в дневники обучающихся.

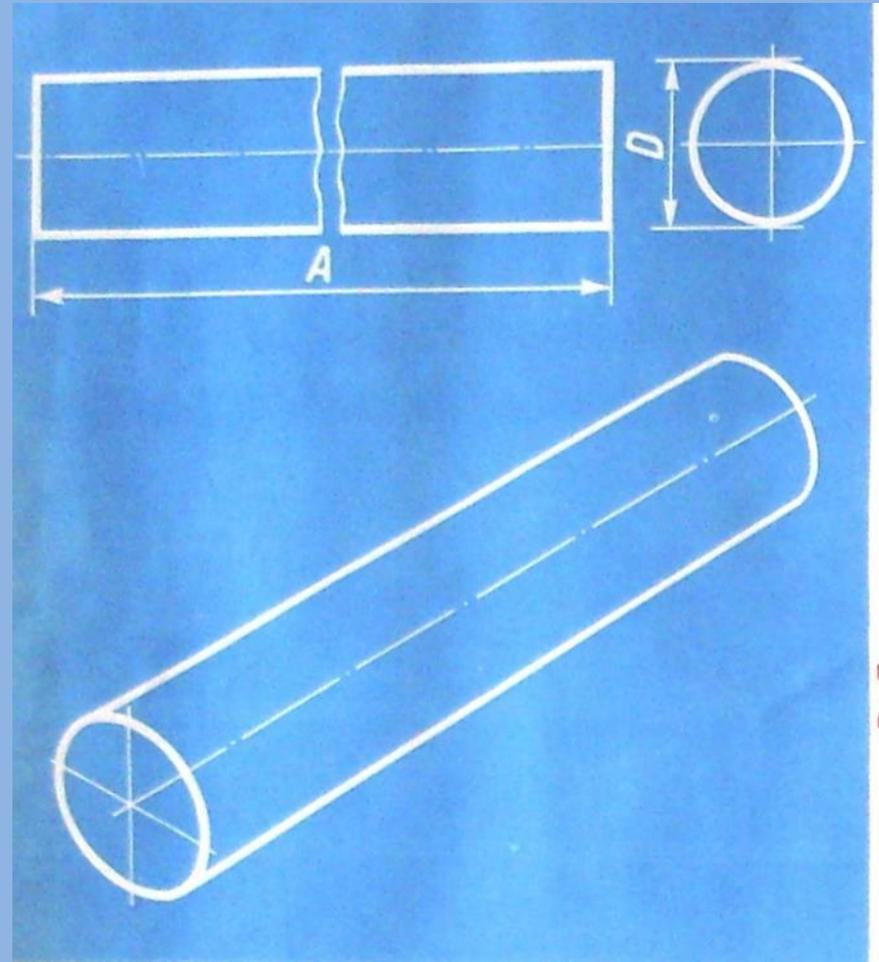
Домашнее задание

- Прочитать в учебнике стр. 174-179.

- Уборка рабочих мест.

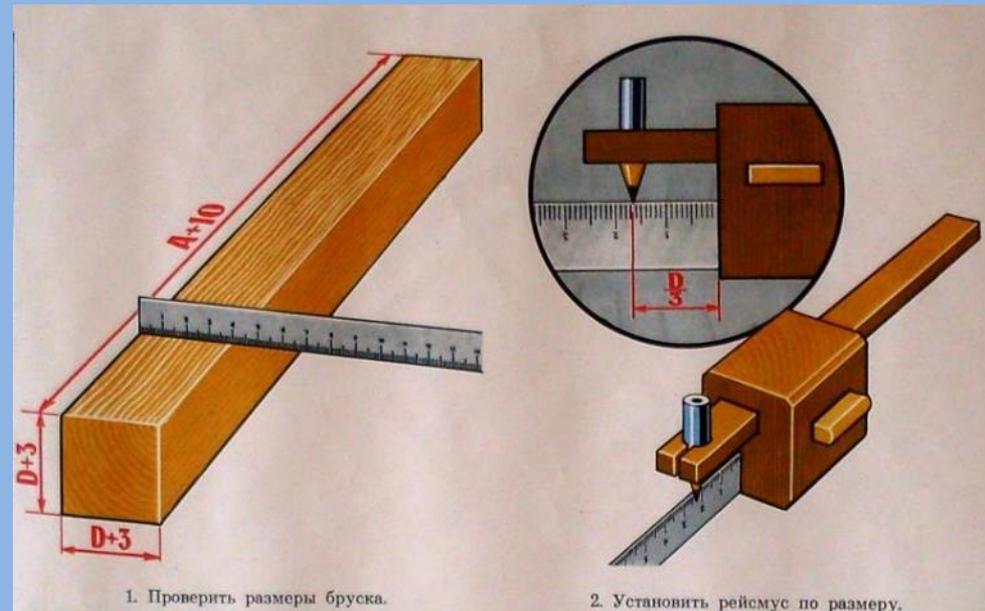
ЧЕРТЕЖ

1. Внимательно изучить чертеж.
2. Определить длину детали – A .
3. Толщину детали – D .



ПОДБОР ЗАГОТОВКИ

1. Проверить размеры заготовки по длине, ширине и толщине.
2. Установить рейсмус по размеру.



РАЗМЕТКА ЗАГОТОВКИ

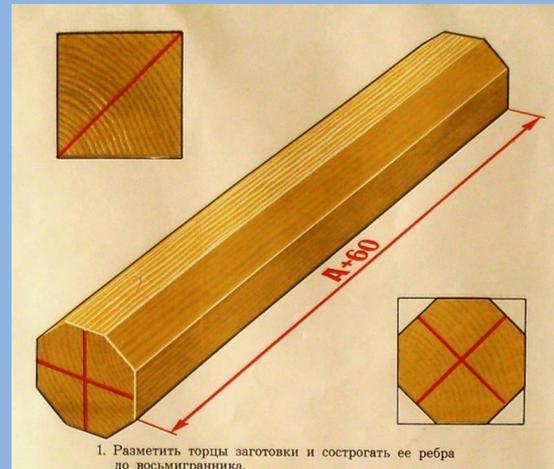
1. Провести разметочные линии по четырем поверхностям бруска.
2. Рейсмус плотно прижимать к базовой поверхности бруска.



3. Провести разметочные линии на поверхностях.

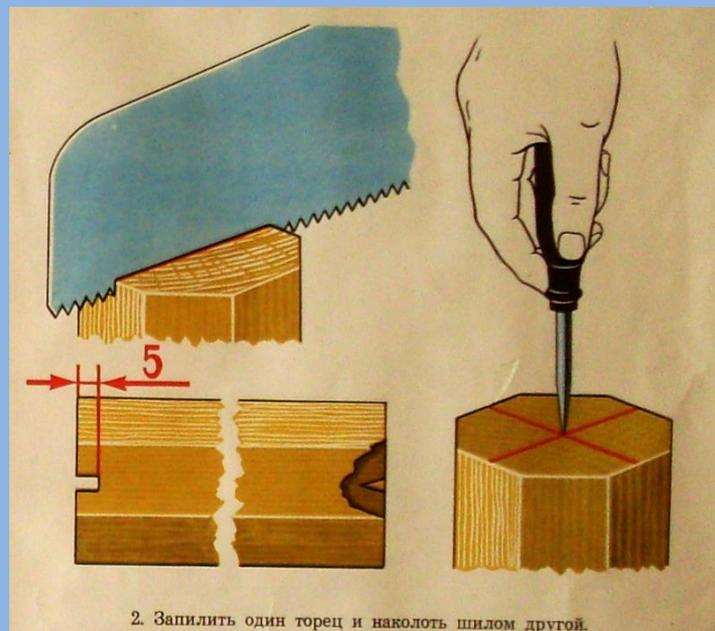
ПОДГОТОВИТЬ ЗАГОТОВКУ К ТОКАРНОЙ РАБОТЕ

1. При помощи линейки разметить торцы заготовки.
2. Рубанком сострогать её ребра до восьмигранника.



ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВКИ К ТОКАРНОЙ РАБОТЕ

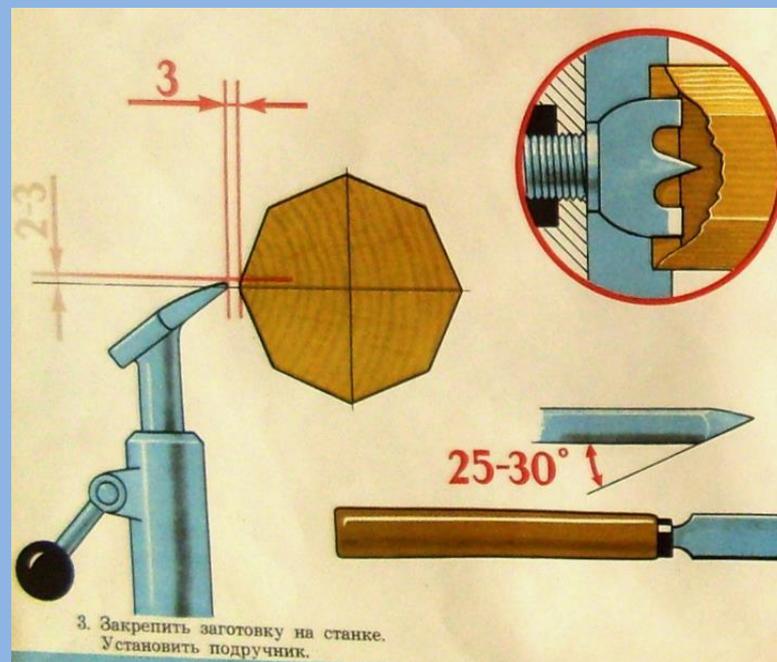
1. По центру заготовки запилить один торец, глубиной 5 мм, шириной 3 мм.
2. По центру второго торца, наколоть шилом углубление до 3-5 мм.



2. Запилить один торец и наколоть шилом другой.

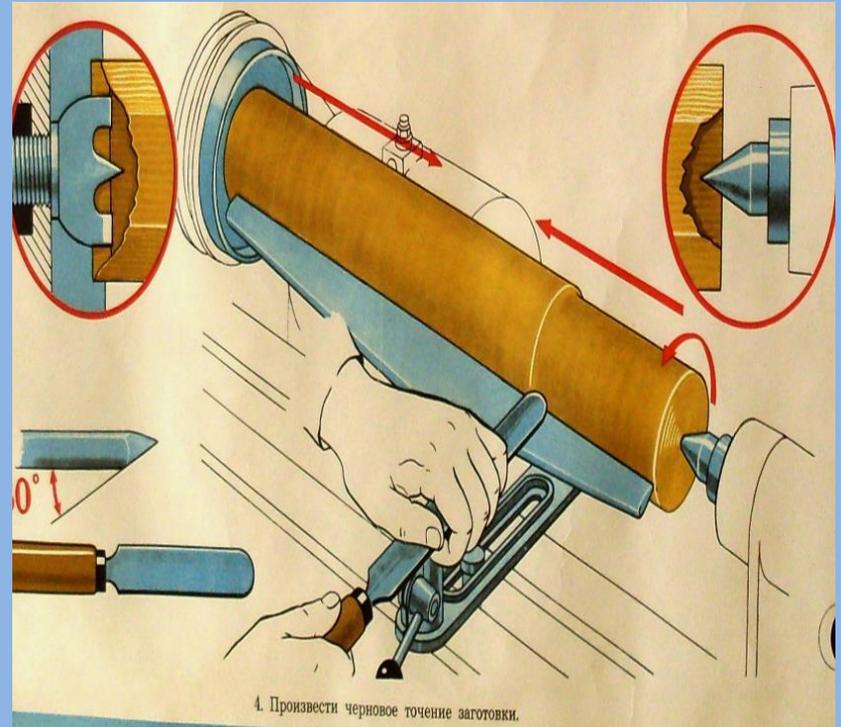
ПОДГОТОВИТЬ ТОКАРНЫЙ СТАНОК К РАБОТЕ

1. Закрепить заготовку по центру, используя переднюю и заднюю бабки.
2. Установить подручник по центру заготовки соблюдая зазор 3 мм.



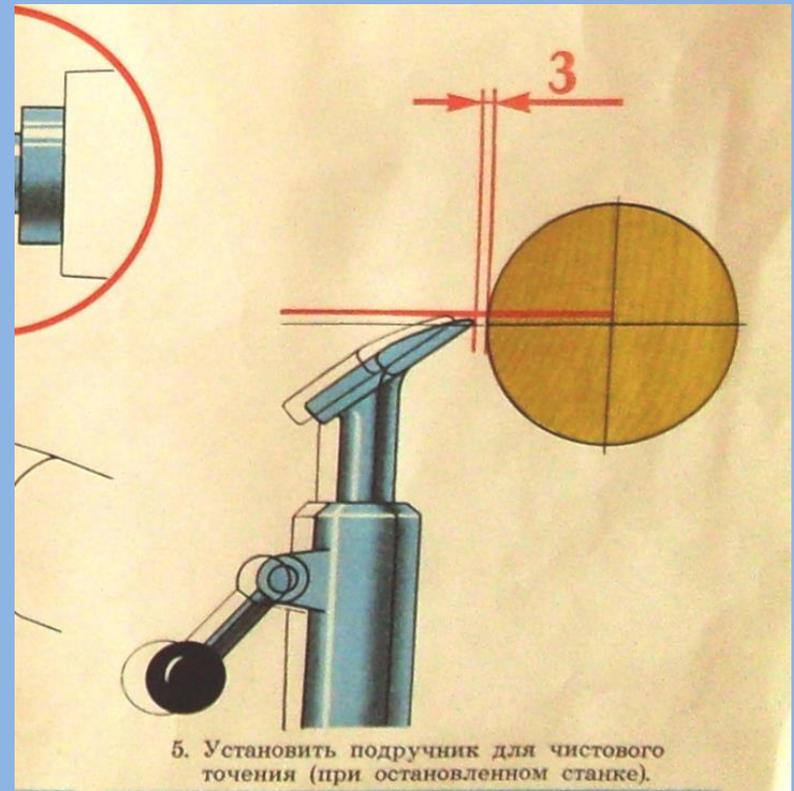
ЧЕРНОВОЕ ТОЧЕНИЕ

Полукруглым
резцом получить
Цилиндрическую
поверхность по
всей длине
заготовки с
припуском 2-3 мм.



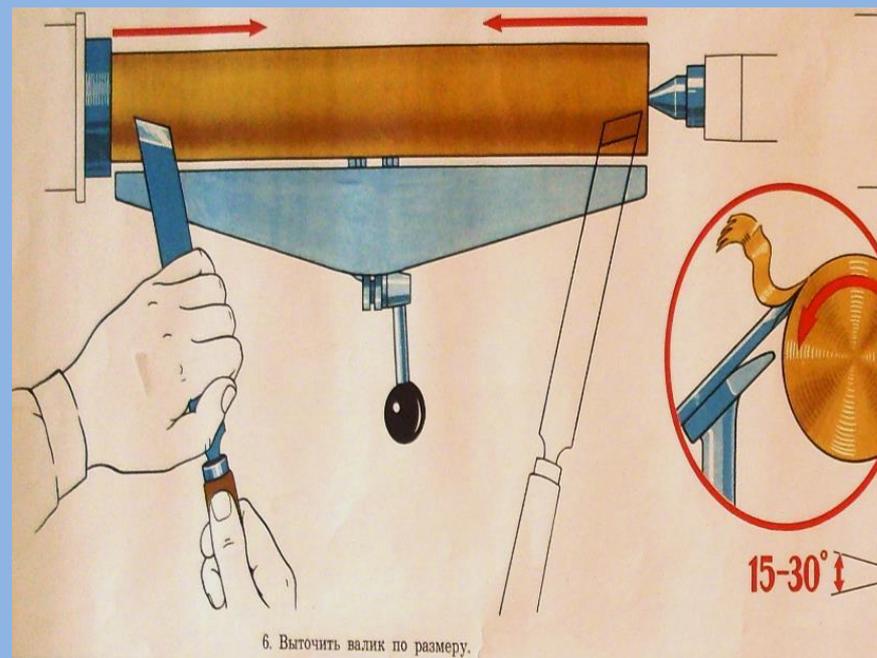
ПОДГОТОВИТЬ ТОКАРНЫЙ СТАНОК К ЧИСТОВОМУ ТОЧЕНИЮ

Установить подручник
для чистового точения
по центру с зазором
3 мм.



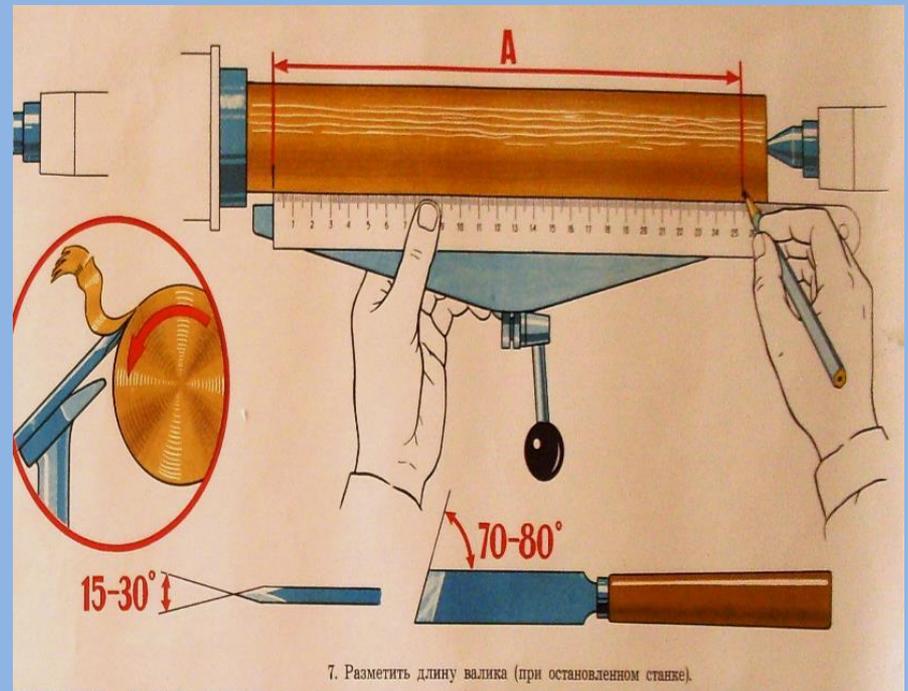
ЧИСТОВОЕ ТОЧЕНИЕ

Косым резцом
выточить и
выравнить
цилиндрическую
заготовку по
размерам
чертежа.



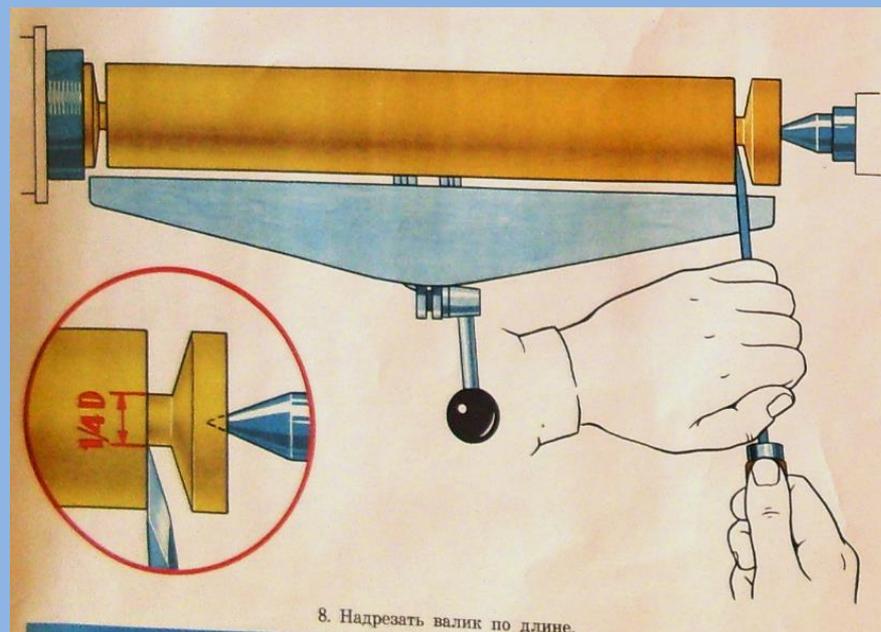
РАЗМЕТКА ДЕТАЛИ

Разметить длину детали и длину необходимых профилей согласно чертежа.



ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ТОЧЕНИЕ ДЕТАЛИ

1. Косым резцом подрезать деталь по длине.
2. Проточить необходимые профили согласно чертежа.



ЗАЧИСТКА ДЕТАЛИ

Используя шлифовальную шкурку, отшлифовать все необходимые профили.