**«Изготовление ножки стула на токарном станке по дереву»**

**урок технологии**

**Хаустов В.А.,**

учитель технологии

частного общеобразовательного учреждения

«Средняя общеобразовательная школа №47

открытого акционерного общества

«Российские железные дороги»

Красноярская железная дорога

**Цель:** изготовление ножки стула на токарном станке по дереву.

**Задачи:**

1.Развивать навыки создания эффективного, конкурентоспособного изделия с использованием русских традиций через проектную деятельность.

2.Закрепить технологические навыки: точения на токарном станке фасонных поверхностей работы штангельциркулем.

3.Способствовать развитию мышления, воображения, аналитической деятельности и творческих способностей каждого учащегося.

4.Воспитывать трудолюбие, аккуратность, уважительное отношение к ремеслу и людям труда.

**Тип урока:** комбинированный.

**Оборудование:** интерактивный комплекс, токарный станок, стамеска полукруглая, стамеска прямая, брусок 290х40х40, линейка, уголок, штангельциркуль, карандаш, бумага, ножницы, абразивная бумага.

**Раздаточный материал:** Инструкция по ТБ,технологическая карта.

**Предварительная работа:** создание внешнего вида ножки через проектную деятельность в программе Power Paint:

* Создание меню-форм (рисование геометрических фигур: овалы, трапеции, прямоугольники и т.д.)
* Составление внешнего вида формы детали из созданных геометрических фигур.
* Отражение готовой детали относительно оси симметрии, перевод в программу Word.
* Редактирование рисунка с соблюдением правил золотого сечения.
* Печать готового рисунка.
* Выставка рисунков, анализ.
* Подведение итога по данному виду работы.

**Ход урока:**

**1. Организационный момент.**

- Здравствуйте, ребята! Наш урок мне хотелось бы начать со следующего эпиграфа:

*«Человек без всякого воображения и умения пользоваться своими знаниями может собирать факты, но никогда не сделает великого открытия»* Пирсон (английский философ и математик)

- Это высказывание я привел не случайно. Значение знаний в нашей жизни очень велико. Без них немыслима наша жизнь. Как каждый человек должен уметь читать, писать и считать, так всякий технически грамотный человек должен знать техническую грамоту, которой и обучает нас предмет. Вы конечно же знаете, как важны эти знания для любого работника железнодорожного транспорта. Чтобы стать профессионалом в своем деле, мало лишь только просто выучить термины, правила, размеры. Необходимо научиться применять их в разных ситуациях. Не следует забывать о том, что железная дорога - это зона повышенной опасности, и, без умения пользоваться своими знаниями по Правилам технической эксплуатации и инструкциям, безопасности движения, вам не обойтись.

- Тема нашего сегодняшнего урока «Входные светофоры». Тема очень важная, непростая, и, чтобы наш поезд двигался дальше, нам необходимо захватить с собой багаж знаний. А именно: «Требования Правил технической эксплуатации к сигналам» и «Инструкция по сигнализации».

**2. Повторение материала. Тестовый опрос по теме.**

- Предлагаю выполнить тестовые задания, состоящие из двух вариантов, по 10 вопросов в каждом. На выполнение этого задания отводится 10 минут.

*Приложение 1. (обработка результатов теста)*

**3.Объяснение нового материала.**

- Молодцы! А теперь, обратите внимание на слайды.

*В процессе просмотра презентации учащиеся вместе с учителем составляют опорный конспект, изучая новую информацию (назначение входных, выходных, маршрутных светофоров; крестовины пологих марок)*

**4.Закрепление полученных знаний.**

**-** Ребята! На ваших столах находятся перфокарты, которые нам понадобятся для того, чтобы проверить свои знания. Сделаем мы это при помощи цветокода. Возьмите рейтеры, которые находятся в 8 ячейках и положите их перед собой. Рейтеры должны быть 8-и цветов: синий, розовый, фиолетовый, красный, черный, зеленый, оранжевый, желтый. Я буду по порядку зачитывать вопросы, на слайдах приведены варианты ответов на эти вопросы. Каждый ответ условно обозначен соответствующим цветом. Отвечая на поставленный вопрос, вы выбираете вариант ответа и рейтер соответствующего цвета вставляете в ячейку.

*Приложение 2.*

- Молодцы! Вы справились с поставленной задачей. А теперь ваши ответы сравним с эталонной перфокартой.

**Фиолетовый – черный – синий – розовый –**

**зеленый – оранжевый – желтый – красный.**

*Учитель проводит краткий разбор допущенных ошибок.*

**5.Подведение итогов. Выставление оценок.**

- Сегодня на уроке мы плодотворно поработали, узнали сигнальные значения входных светофоров. Давайте все-таки ответим, пригодятся ли эти знания в вашей будущей профессии?

*(Ответы учащихся)*

- Спасибо за ваши ответы! Подведём итоги при помощи кружков разного цвета, соответствующих сигнальным огням светофора: зелёный – «5», желтый – «4», красный – «3». Прошу оценить свои знания.

*Ребята самостоятельно оценивают свои знания, поднимая соответствующий кружок. Учитель анализирует и проговаривает оценки учащимся.*

**6.Домашнее задание.**

- Тема следующего урока «Выходные светофоры». Запишите домашнее задание: ИСИ (Инструкция по сигнализации) п.2.4., 2.5.

- Всем спасибо за урок! До свидания!

*Приложение 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вариант I** | **Вариант II** |
| **1** | Распишите аббревиатуру ИСИ. | Распишите аббревиатуру ПТЭ. |
| **2** | Закончите предложение: «В сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работе применяются следующие основные сигнальные цвета: … | Закончите предложение: Сигнал - условный видимый или звуковой … |
| **3** | Укажите, что не допускается устанавливать около путей? | Укажите, в качестве чего на сети железных дорог применяются светофоры? |
| **4** | Соотнесите видимость сигнальных огней выходных и маршрутных светофоров в зависимости от вида путей, у которых они установлены  **Расстояние: Светофоры:**  1. Выходных и а) не менее  маршрутных 200м  главных путей  2.Выходных и б) не менее  маршрутных 400м  боковых путей | Соотнесите видимость сигнальных огней светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на различных участках пути  **Расстояние: вид участков пути:**   1. менее 400м а) прямые   но не менее 200м участки  **2.**не менее1000м б)кривые   участки  **3.** не менее 400м в) сильно   пересеченная  местность |
| **5** | Перечислите виды светофоров по назначению: | Перечислите виды светофоров по конструкционным особенностями: |
| **6** | Дополните предложение: Проходные светофоры АБ обозначаются… | Допишите предложение: Сигнальные огни на светофорах применяются:…. |
| **7** | Укажите, для чего служит выходной светофор. | Укажите, для чего служит входной светофор. |
| **8** | Назовите основные значения сигналов, подаваемых светофорами.  1 красный огонь | Назовите основные значения сигналов, подаваемых светофорами.  1 зеленый огонь |
| **9** | 1 желтый мигающий огонь | 1 желтый огонь |
| **10** | 2 желтых огня | 2 желтых огня, верхний из них мигающий |

*Приложение 2*

* 1. Один зеленый - розовый цвет.
  2. Один желтый мигающий - фиолетовый цвет.
  3. Один желтый - синий цвет.
  4. Два желтых - черный цвет.
  5. Два желтых, верхний мигающий - зеленый цвет.
  6. Один зеленый мигающий и один желтый и одна зеленая светящаяся полоса - оранжевый цвет.
  7. Два желтых, из них верхний мигающий и одна зеленая светящаяся полоса - красный цвет.
  8. Два желтых огня и одна зеленая светящаяся полоса - желтый цвет.

**Вопросы, по которым предлагается выполнить проверку знаний:**

1. Разрешается поезду следовать на станцию по главному пути с установленной скоростью, следующий светофор открыт и требует проследования его с уменьшенной скоростью.
2. Разрешается поезду следовать на станцию с уменьшенной скоростью на боковой путь и готовностью остановиться у следующего светофора.
3. Разрешается поезду следовать на станцию по главному пути с готовностью остановиться у следующего светофора.

**4.**Разрешается поезду следовать на станцию по главному пути с   
 установленной скоростью, следующий светофор открыт.

**5.** Разрешается поезду следовать на станцию с уменьшенной скоростью на

боковой путь, следующий светофор открыт.

**6.**Разрешается поезду следовать на станцию со скоростью не более   
 80 км/ч на боковой путь; следующий светофор открыт и требует   
 проследования его со скоростью не более 80 км/ч.

**7.**Разрешается поезду следовать на станцию со скоростью не более   
 60 км/ч на боковой путь и готовностью остановиться у   
 следующего светофора.

**8.** Разрешается поезду следовать на станцию со скоростью не более

80 км/ч на боковой путь, следующий светофор открыт, и требует   
 проследования его с уменьшенной скоростью.