

Конспект урока технологии (модуль «Деревообработка»)
«Безопасность своими руками»

Пальчинский Петр Эдуардович
учитель технологии

Частное общеобразовательное учреждение «Газпром школа Санкт-Петербург»

Город Санкт-Петербург

Цели: - отработка навыков работы с лобзиком и сверлильным станком;

- знакомство со светоотражающими материалами;
- изготовление брелка-световозвращателя.

Оборудование и материалы: заготовка из фанеры, ручной лобзик, наждачная бумага, сверлильный станок, акриловая краска, спрей со световозвращающими частицами.

Ход урока

I. Приветствие учителя, проверка готовности к уроку, сообщение темы и целей урока.

- Здравствуйте, ребята! Тема сегодняшнего урока.....

У кого звонит телефон?

Бетмен(видео): Приветствую вас, (например, 5б) класс! Каждый день, выходя на улицу, вы становитесь активными участниками дорожного движения! Вы все знаете правила дорожного движения! Вы все их соблюдаете! Но очень часто на улице бывает плохая погода: туман, дождь, снегопад или вы возвращаетесь домой в темное время суток. В это время вы становитесь для водителей автотранспорта менее заметными.

У вас стоит задача обезопасить себя!

- Вот это да! Ребята, вы узнали кто это? О чем говорил Бетмен? Вы догадались какая тема сегодняшнего урока?

Ученики: ... Безопасность своими руками

- Как показывает статистика - за этот год в области произошло ...(кол-во) ДТП с участием пешеходов. При этом (кол-во) из них произошло в темное время суток.

- А теперь давайте подумаем ЧТО мы можем сделать своими руками, чтобы быть более заметными на дороге, особенно в темное время суток и в полярную ночь.

Ученики: дают свои ответы - "световозвращатели"

- Правильно! Световозвращатели - изделие, содержащее светоотражающие элементы, они возвращают свет в тот источник, откуда он пришел.

Ребята, а какие виды светоотражателей вы знаете? где они встречаются?

Ученики: ... на одежде, на дорожных знаках, дорожная разметка и т.д.

Все правильно! Итак, давайте мастерим своими руками световозвращатели и разместим их в виде брелоков на рюкзаках.

Как вы думаете, какая форма светоотражателя понравится нашему супергерою?

Ученики: ...беторанг...(символ бетмена)

Слайд с выбором форм изделия.

А теперь давайте подумаем какие материалы нам понадобятся для изготовления этого световозвращателя?

Итак, из каких материалов можно изготовить основу для световозвращателя?

Ученики: предлагают варианты ответовФАНЕРА

Давайте вспомним определение ФАНЕРЫ.

Слайд 1: Фанера - слоистый материал, склеенный из нескольких тонких слоев древесины (шпона).

КВЕСТ:

(Бетмен): В вашей мастерской находятся заготовки для изготовления световозвращателей. Чтобы их найти, вам нужно пройти квест.

Итак, внимание: ответ вы узнаете, составив слово из первых букв разгаданных наименований инструментов.

Выполнение первого задания: ...

Молодцы ребята! А теперь посмотрите внимательно на заготовку из фанеры. Какой материал на нее нанесен?

Ученики: акриловая краска....

Правильно! И еще один материал, который придаст нашему изделию светоотражающие свойства: на слой акриловой краски нанесен вот такой светоотражающий спрей. (слайд)

Такой спрей наносится на любые стойко окрашенные предметы. НО! Применять его нужно только в хорошо проветриваемых помещениях или на свежем воздухе!

Как вы думаете какой инструмент нам поможет выпилить из фанеры фигуру, похожую на символ "БЭТМЕНА"?

Ученики: варианты ответов РУЧНОЙ ЛОБЗИК

Слайд: Лобзик - инструмент для криволинейного распиливания материалов. Ручной лобзик включает в себя дугообразную рамку с рукояткой и зажимами для крепления пильного полотна.

Прежде, чем приступить к работе, хочу вам напомнить технику безопасности при работе с ручным лобзиком:

1. Работать лобзиком с надежно закрепленными исправными ручками. (Каждый у себя проверьте инструмент перед тем, как приступить к работе).
2. Выпиловочный столик должен быть надежно закреплен на верстаке.
3. Пилка в рамке лобзика должна быть надежно закреплена.
4. Нельзя делать резкие движения при выпиливании и низко наклоняться над заготовкой.

II. Практическая часть

1 ЭТАП

- Итак, приступаем к первому этапу работы:

- **ВНИМАНИЕ!** Сейчас аккуратно по нарисованному на заготовках контуру выпиливаем фигуру. **СОБЛЮДАЕМ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ!**

Давайте, проверим, за сколько мы справимся. Все готовы? Время пошло!

(слайд с секундомером)

2 ЭТАП

Ребята что нужно сделать с нашей заготовкой после того, как мы ее выпилили лобзиком? Посмотрите на нее внимательно.

Ученики: варианты ответов...**ОТШЛИФОВАТЬ**

Чем мы будем отшлифовывать?

Ученики:**НАЖДАЧНОЙ БУМАГОЙ.**

Слайд: Наждачная бумага - многолезцовый режущий инструмент, состоящий из наклеенных на поверхность плотной бумаги или ткани очень твердых мелких частиц в виде зерен с острыми вершинами.

На выполнение этого этапа у вас есть 2 минуты. Время пошло!

3 ЭТАП

Что нам нужно сделать для крепления нашего брелка?

Ученики: варианты ответов.... **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ.**

Чем мы будем делать технологическое отверстие?

Ученики: варианты ответов...**СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК.**

Слайд 4: Сверлильный станок - это устройство, служащее для формирования отверстий в деталях из различных материалов.

Давайте вспомним технику безопасности на сверлильном станке.

Техника безопасности при работе на сверлильном станке:

1. Станок включать только с разрешения учителя
2. Проверить надежность закрепления сверла в патроне
- 3.Обрабатываемые детали необходимо прочно закреплять на столе станка.
4. Не прикасаться к вращающимся частям станка.

На выполнение этого этапа работы у вас есть 3 минуты.

4 ЭТАП

Итак, основа готова. Давайте подкрасим торцевую часть изделия акриловой краской. Все одеваем перчатки.

Итак, приступаем к окрашиванию акриловой краской. У вас 3 минуты.

Сейчас, пока высыхает краска на наших изделиях, давайте пройдем небольшой тест.

Вопрос 1

Как называются специальные светоотражающие элементы на одежде?

- фликеры
- фонарики
- огоньки

Вопрос 2

При движении по обочинам или краю проезжей части в тёмное время суток или в условиях недостаточной видимости пешеходам рекомендуется при себе иметь:

- фонарик
- светоотражающее устройство
- телефон с подсветкой

Вопрос 3

Что не относится к фликерам?

- браслеты
- значки
- термонаклейки
- календарики

Вопрос 4

С какой целью возникает необходимость НОСИТЬ ФЛИКЕРЫ?

- чтобы привлекать внимание рядом идущих людей
- чтобы можно было водителям видеть пешеходов в сумерках и тёмное время суток
- чтобы быть модными и стильными

Вопрос 5

Все выпускаемые светоотражательные элементы одного цвета и одной формы:

- да
- нет

Фотографирование и проверка эффекта:

Как вы видите спрей невидим при дневном освещении, светоотражающие свойства он приобретает в лучах любого источника света (вспышки телефона, фонарика, автомобильных фар), делая объекты заметными в темное время суток.

И сейчас мы с помощью вспышки проверим эффект светоотражения наших изделий.

Теперь давайте сделаем крепление для наших светоотражателей. Возьмите цепочки, проденьте их в отверстие. Затем вы сможете прикрепить их к рюкзаку.

-Ну что, ребята, вам понравилось?

-Теперь каждый из вас ответьте, пожалуйста, на вопрос:

-Чему вы научились, что узнали на уроке? И что вам больше всего понравилось.

Самое ценное и дорогое у человека - это жизнь. Мы должны всегда помнить о своей безопасности на дорогах. Будьте предельно внимательны и всегда соблюдайте ПДД на дороге.