

Технологическая карта урока технологии.

Учитель: Афанасьева Елена Викторовна
Предмет: Технология (мальчики)
Класс: 7
Автор УМК: Симоненко В.Д. «Технология»
Тема урока: Технология соединения деталей шкантами и шурупами.
Тип урока: Комбинированный

Межпредметные связи: Математика, черчение, физика.

Оборудование: шурупы, шканты, бруски, отвертки.

Задачи: Развивать творческое воображение, память, умение осуществлять самостоятельную деятельность на уроке.

Цели урока как планируемые результаты обучения, планируемый уровень достижения целей:

Планируемые результаты обучения:

Вид планируемых учебных действий	Учебные действия	Планируемый уровень достижения результатов обучения
<i>Предметные</i>	Овладение алгоритмами решения организационных задач и технологических операций .	Понимание, обоснованное применение операций.
<i>Регулятивные</i>	Определение последовательности завершающих операций с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.	Самостоятельное выполнение действий по алгоритму.

Познавательные	Выбор наиболее оптимальных средств и способов решения задачи. Преобразовать информацию из одной формы в другую.	Совместные действия учащихся в условиях взаимопомощи и взаимоконтроля.
Коммуникативные	Умение вести учебное сотрудничество на уроке с учителем, одноклассниками в группе и в коллективе; доносить свою позицию до других.	Выполнение действий по алгоритму под управлением учителя.
Личностные	Умение провести самооценку, организовать взаимопомощь в группе.	Самостоятельное выполнение действий с опорой на известный алгоритм.

Этап урока	Цель урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося	Планируемые результаты (Л-личностные, Р-регулятивные, К-коммуникативные, П-познавательные)
Организационный момент Актуализация знаний	Включение в деловой ритм, подготовка класса к работе.	Организовать самоопределение детей к деятельности на уроке. Проверяет готовность к уроку, приветствует, отмечает отсутствующих, организация внимания.	Приветствуют учителя, контролируют свою готовность к уроку.	Л: самоорганизация. Р: способность регулировать свои действия, прогнозировать деятельность на уроке.
Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности. Этап усвоения новых знаний	Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебной деятельности, актуализация опорных знаний и умений.	Предлагает определить тему и цель урока. Предлагает просмотр слайдов Соединение деталей.(приложение№3) Подводит учащихся к цели занятия: «научиться выполнять	Определяют тему урока. Просматривают слайды: о материалах и инструментах.(приложение№1) Рассматривают образцы выполненных работ. (Приложение№2) В тетрадях по теме урока составляют схему выполнения соединений.	Л: умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. К: формировать свое собственное мнение Р: осуществлять целеполагание

	Заинтересовать учащихся, показать практическую значимость.	соединения деталей шурупами и шкантами» и ставит задачи: 1. Научится выполнять соединение шурупами; 2. Научиться выполнять соединение шкантами; 3. Овладеть основными безопасными приёмами работы.		
Поисково-исследовательский этап	Выбор материалов и инструментов для выполнения поставленной задачи Умение построить алгоритм действия (технологическая карта)	Объясняет приёмы выполнения соединений. Предлагает ответить на вопрос: как удобнее выполнять соединения деталей. Контролирует деятельность, консультирует учащихся в выборе материала, корректирует действия	Выбирают бруски дерева; подбирают инструмент; сравнивают, анализируют и объясняют свой выбор. Формулируют критерии подбора используемого инструмента.	Л: устойчивый познавательный интерес. П: осуществлять расширенный поиск информации Р: умение составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль по результату.
Практический этап	Формирование умения соединять детали.	Организует работу учащихся по инструкционным картам, следит за правильным выполнением операций, контролирует и корректирует действия	Определяют и выполняют технологические операции, осуществляют самоконтроль выполнения операции.	Личностные: умение овладеть нормами и правилами научной организации труда; Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей

		<p>учеников. Подводит учащихся к выявлению причин и способов устранения возможных недочетов. Демонстрирует правильное положение рук во время работы и выполнение соединения деталей Привлекает к обсуждению причин и способов устранения брака.</p>		<p>деятельности. <i>Регулятивные:</i> умение составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль по результату. <i>Познавательные:</i> умение выделять необходимую информацию; умение ориентироваться в средствах и технологиях обработки материалов; умение планировать свою трудовую деятельность; умение обосновывать показатели качества промежуточных операций.</p>
Рефлексия	Сделать выводы по уроку	<p>Комментирует и объясняет допущенные ошибки, демонстрируя работы учеников. Можно ли произвести какие-либо работы с изделием с тем, чтобы оно стало привлекательнее. Фиксирует оценки учащихся.</p>	<p>Сравнивают работы, оценивают свою работу. Делают вывод о значимости сложности и трудоёмкости операции. Проговаривают последовательность своих действий при соединении деталей, отмечая возникшие трудности при этом и их причины.</p>	<p>Л: умение провести самооценку (прогнозирование и контроль). Р: построение логической цепочки рассуждений и доказательство. П: умение сформулировать алгоритм действия; выявлять допущенные</p>

				ошибки и обосновывать способы их исправления обосновывать показатели качества конечных результатов
Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания цели, содержания и способов действий.	Запись и разъяснение домашнего задания.	Запись домашнего задания.	

Домашнее задание:

1. Узнать недостающую информацию по уроку.
2. Узнать, что в доме соединено с помощью шкантов и нагелей.

Учащиеся выполняют тест. Взаимопроверка. (3 минуты)

1. Шиповое соединение используют:
 - а) для изготовления фанеры
 - б) для соединения проводов
 - в) для соединения деревянных частей изделия
 - г) для закрепления заготовок для их обработки
2. Шип – это:
 - а) выступ на конце одной из деталей
 - б) углубление на одной из деталей
 - в) специальное приспособление
 - г) специальный вид гвоздей
3. Проушина – это:
 - а) любое отверстие в древесине
 - б) выступ на конце одной из деталей
 - в) открытое углубление на одной из деталей
 - г) деталь изделия, служащая для его подвешивания

4. Гнездо – это:

- а) любое углубление в древесине
- б) выступ на конце одной из деталей
- в) отверстие, остающееся после вытаскивания гвоздя
- г) закрытое углубление, входящее в состав шипового соединения

5. Количество шипов выбирают в зависимости:

- а) от ширины соединяемых деталей
- б) от толщины соединяемых деталей
- в) от длины соединяемых деталей
- г) от влажности древесины

6. С какими зубьями необходимо использовать пилу для запиливания шипов и проушин:

- а) с мелкими
- б) с крупными
- в) не имеет значения

7. Проушины и гнёзда:

- а) выдалбливают при помощи долота и стамески
- б) срезают пилой
- в) высверливают
- г) не имеет значения

Проверьте себя, поменяйтесь листочками: 1-в, 2-а, 3-в, 4-г, 5-а, 6-а, 7-а

6-7- «5»

5- «4»

4- «3»

Список используемой литературы:

1. *Карабанов, И.А.* Технология обработки древесины: Учебник для 5 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 1995. – 191с.;
2. *Леонтьев, Д.П.* Сделай сам.— Л.: детская литература, 1978.— 110 с.;
3. *Литвинцева Л.С.* Семь талантов искусственного разума.— М.: Детская литература, 1989.— 143 с.;
4. *Маркуша, А.М.* Книга для сыновей и для пап.— М.: Детская литература, 1990.— 176 с.;
5. Прекрасное — своими руками / Сост. С. С. Газарян.— М.: Детская литература, 1979г.
6. *Рихвк, Э.В.* Мастерим из древесины: Кн. для учащихся 5—8 кл. сред. шк.— М.: Просвещение, 1988.— 128 с.;
7. *Тарасов, Б.В.* Самоделки школьника.— М.: Просвещение, 1977.— 223 с.;
8. *Технология. Технический труд: 7 класс:* Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Под ред. И.А.Сасовой. – 2-е изд., с уточн. – М.: Вентана – Граф, 2011. – 144с.:ил.
9. *Технология: 5 – 8 классы:* Программа. – М.: Вентана – Граф, 2007. – 96с.
10. *Федотов, Г.Я.* Дарите людям красоту.— М.: Просвещение, 1985.— 255 с.
11. *Шпаковский, В.О.* Для тех, кто любит мастерить.— М.: Просвещение, 1990.— 191 с

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей

Инструменты для ввинчивания шурупов



Отвертки

Видов и производителей отверток существует огромное множество, и выбор конкретной зависит от ваших потребностей.

Это может быть крестовая, плоская (шлицевая), звездочка, трехгранная, шестигранная, отвертка для точных работ, или сотового телефона.

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей

Инструменты для ввинчивания шурупов



Шуруповерт

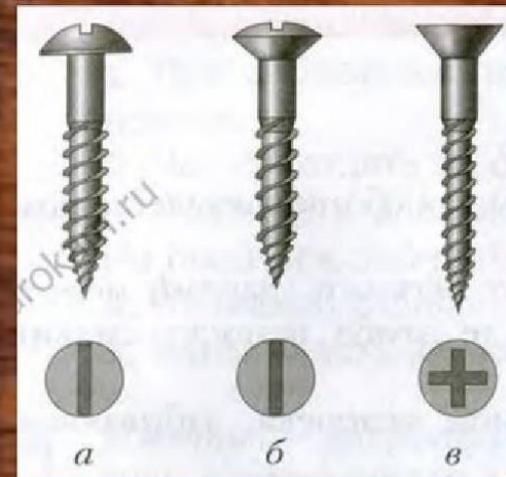
1 – кнопка включения,
2 – электродвигатель
в корпусе,
3 – патрон,
4 – сверло,
5 – корпус с
аккумулятором

К столярным соединениям деталей из древесины, кроме шипового соединения, относится соединение с помощью шкантов, которое очень часто применяется при соединении деталей современной мебели.



Соединение деталей из древесины шурупами с саморезами

Виды шурупов

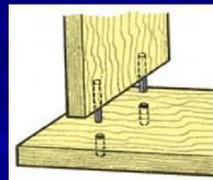


a – с полукруглой головкой;
б – с полупотайной головкой;
в – с потайной головкой

Приложение №3

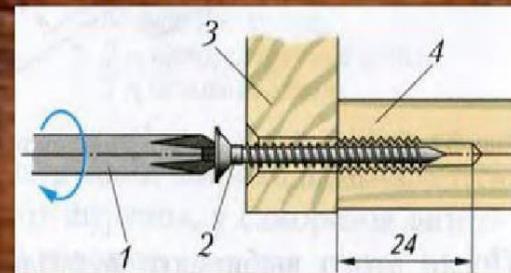
Соединение деталей с помощью шкантов и нагелей

Для упрочнения соединений применяют нагели. Эти цилиндрические деревянные стержни, которые забивают в отверстие детали параллельно торцу, чтобы в них ввинтить шурупы, так как шуруп, ввинченный непосредственно в торец, плохо держится в древесине. С помощью нагелей упрочняют и шиповые соединения. Пред забиванием нагель немного заостряют и смазывают клеем.



На предприятиях процесс соединения деталей с помощью шкантов механизирован. Детали и шканты там изготовляют станочки, а соединяют сборщики.

Последовательность Соединение шурупами



1 – отвертка;
 2 – саморез;
 3 – боковая стенка;
 4 – основание

В основной детали, в которую будет ввёртываться саморез, сверлят глухое отверстие, диаметром меньше диаметра самореза. Глубина отверстия равна длине ввинчиваемой части самореза