

Технологическая карта урока

Раздел	Технологии обработки конструкционных материалов	
Тема	Зачистка поверхностей деталей из древесины	
Цель	Создать условия для приобретения учащимися знаний о способах зачистки поверхностей деталей из древесины	
Задачи	<p>1) Ознакомить обучающихся с инструментами для зачистки поверхностей деталей из древесины, приемами зачистки напильниками и шлифовальной шкуркой, правилами безопасной работы.</p> <p>2) Научить пятиклассников качественно зачищать детали и готовые изделия из древесины.</p> <p>3) Развивать аккуратное и бережливое отношение к древесине.</p>	
<i>Планируемые результаты</i>		
Личностные	Предметные	Метопредметные
<p>-сформированность познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и осознание необходимости непрерывного образования в современном обществе;</p> <p>-самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков;</p> <p>- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>-развитие трудолюбия и ответственности, стремления к эффективной трудовой деятельности;</p> <p>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</p>	<p>В познавательной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение опыта использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов по обработке конструкционных материалов; -подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией; - распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; - оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения; <p>В трудовой сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование технологического процесса и процесса труда; - подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; - подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; - самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов; - планирование и регуляция своей деятельности; - организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; - оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; - соблюдение норм и правил безопасности познавательно-

	<ul style="list-style-type: none"> - контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; - выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления. <p>В мотивационной сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; - осознание ответственности за качество результатов труда; - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности; <p>В эстетической сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; <p>В физиолого - психологической сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций; - соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований; - сочетание образного и логического мышления в работе. 	<p>трудовой деятельности и созидательного труда.</p>
<i>Организация образовательного пространства</i>		
Межпредметные связи	<i>Ресурсы (дидактические материалы, МТО)</i>	
Природоведение, черчение, изо.	Учебник, презентация, видеофильм, раздаточный материал, инструменты для работы, заготовки для работы.	
<i>Формы организации познавательной деятельности</i>	<i>Тип урока</i>	
Фронтальная, индивидуальная	комбинированный	

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>1. Организационный момент; определение темы, цели и задач урока</p>	<p>(Учитель заранее в кабинете на специальном демонстрационном столе разложил напильник, шлифовальные шкурки крупнозернистую и мелкозернистую, шлифовальные колодки, а так же готовые образцы для демонстрации). -Приветствие учащихся; - контроль посещаемости; - проверка готовности учащихся к уроку. Ребята, посмотрите внимательно на мой стол, что вы видите? Знаете ли вы что это такое и для чего оно нужно? Скажите, пожалуйста, как вы думаете, где это используется? Приходилось ли вам раньше встречаться с этими предметами и применять их в работе? Хотели бы вы научиться пользоваться этими инструментами? Исходя из своих знаний попробуйте сформулировать тему нашего урока, а исходя из темы ее цель.</p>	<p>- Приветствие учителя; - ответы на вопросы учителя.</p> <p>Отвечают на вопрос. Внимательно смотрят</p> <p>- Формулируют цель урока</p>
<p>2. Актуализация знаний</p>	<p>Учитель проводит фронтальный опрос по теме урока, чтоб посмотреть, что ребята уже знают. 1) В каком направлении производится зачистка изделий вдоль, поперёк или наискосок волокон? 2) Как влияет величина зерна на чистоту обработки поверхности? 3) Знаете ли вы правила зачистки поверхностей изделий? 4) Знаете ли вы какие инструменты применяют при зачистке изделий? 5) Как называется приспособление для закрепления заготовки при зачистке? 6) какие напильники применяют для зачистки?</p>	<p>Отвечают на вопросы, получают жетоны.</p>
<p>3. Основная часть (ознакомление с новой темой)</p>	<p>Учитель знакомит обучающихся с инструментами и материалами для зачистки деталей из древесины (рашпилем, напильником, шлифовальной шкуркой различной зернистости) и поясняет их назначение. Показывает на подготовленных образцах качество поверхностей, полученных с помощью перечисленных инструментов и материалов. Затем демонстрирует приемы работы напильником (рашпилем) и способы зачистки поверхностей шлифовальной шкуркой, делая акцент на правила безопасной работы. Учитель. Зачистку поверхностей выполняют напильниками. <i>Напильник</i> представляет собой металлический брусок, на который специальным инструментом нанесена насечка, образующая режущие эфомки. Напильник, имеющий редкую острую крупную насечку, называют <i>рашпилем</i>. Рашпиль</p>	<p>Случают учителя,</p> <p>отвечают на вопросы,</p>

	<p>служит для грубой черновой) обработки, а напильник — для чистовой.</p> <p>Рассмотрим технологию зачистки детали. Обрабатываемую деталь надёжно закрепляют в переднем зажиме столярного верстака так, чтобы обрабатываемая поверхность была параллельна поверхности крышки верстака. После этого выбирают необходимый напильник. Желательно, чтобы ранее им не обрабатывали металлические детали, потому что остатки металлической пыли могут загрязнить деревянную деталь.</p> <p>Напильник берут в правую руку и кладут его на деталь. Левую руку располагают на рабочей части напильника вблизи носка так, чтобы рука не свисала с напильника, иначе её можно поранить.</p> <p>Зачистку выполняю энергичными движениями вперёд с нажимом на обрабатываемую поверхность. При обратном ходе напильника нажим ослабляют. Во время обработки постоянно следят за тем, чтобы напильник всё время двигался параллельно обрабатываемой поверхности (параллельно поверхности крышки верстака).</p> <p>Если напильник перемещать поперёк волокон древесины, то обработка будет идти быстрее, но поверхность может получиться более шероховатой. Если перемещать вдоль волокон, то поверхность будет более гладкой, а снимаемый слой тоньше.</p> <p>После обработки напильником окончательную зачистку деталей проводят <i>шлифовальной шкуркой</i> (наждачной бумагой). Шлифовальная шкурка представляет собой плотную бумагу или ткань, на которую нанесено мелкозернистое твёрдое вещество.</p> <p>Шкурку с крупными зёрнами называют <i>крупнозернистой</i>, а с мелкими — <i>мелкозернистой</i>. При обработке мелкозернистой шкуркой поверхность получается менее шероховатой, чем при обработке крупнозернистой.</p> <p>Деталь небольшого размера можно шлифовать на подкладной тоске с закреплённой шлифовальной шкуркой, проводя по ней вперед-назад деталью.</p> <p>Как и при зачистке напильником, более гладкая поверхность получается, если шлифовать шкуркой вдоль волокон древесины.</p> <p>Если деталь имеет большую поверхность (например, боковая стенка подвесной полки), то для удобства её обработки шлифовальную шкурку обёртывают вокруг деревянного бруска.</p> <p>Часто для зачистки применяют <i>шлифовальные колодки</i> различных конструкций.</p> <p>На деревообрабатывающих предприятиях шлифование деревянных деталей</p>	<p>учувствуют в диалоге,</p> <p>главные моменты отражают в тетради</p> <p>Задают вопросы</p> <p>Смотрят на демонстрационный материал</p>
--	---	--

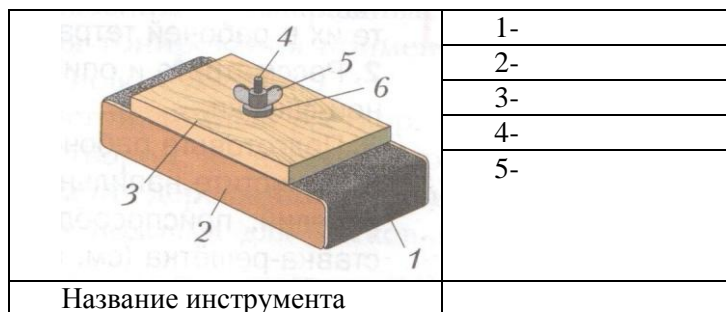
выполняют на специальных шлифовальных станках.

После объяснения нового материала, ребята выполняют работу на карточках, (для закрепления новых знаний,)уровень сложности они выбирают сами.

Выбирают карточку с заданием и выполняют его

Карточка 1 (сложная)

- 1) Что за инструмент изображен на рисунке? Подпиши название его частей.



- 2) Заполни таблицу.

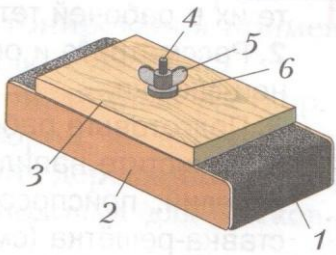
Вопрос	Ответ
В каких случаях для зачистки применяют рашпиль	
В каких случаях для зачистки применяют напильник	

- 3) Каким образом нужно держать деталь при ее шлифовке на шлифовальной шкурке, чтобы не повредить (не оцарапать) пальцы руки?

ОТВЕТ: _____

- 4) В каком случае поверхность детали получится более гладкой?

- А) при обработке ее напильником вдоль волокон древесины;
Б) при обработке крупнозернистой шлифовальной шкуркой поперек волокон.

	<p>5) Для чего нужно выполнять зачистку изделия? ОТВЕТ: _____</p> <p style="text-align: center;"><u>Карточка 2 (простая)</u></p> <p>1) Что за инструмент изображен на рисунке?</p>  <p style="text-align: right;">ОТВЕТ: _____</p> <p>2) Что такое напильник? ОТВЕТ: _____</p> <p>3) Что такое рашпиль? ОТВЕТ: _____</p> <p>4) На какие два вида делится шкурка? ОТВЕТ: _____</p> <p>5) Для чего нужно выполнять зачистку изделия? ОТВЕТ: _____</p>	
<p>4. Инструктаж по технике безопасности</p>	<p>Учитель рассказывает обучающимся, а также демонстрирует правила безопасной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Перед зачисткой детали следует правильно и надежно закрепить на верстаке. 2) Работать напильником и рашпилем только с прочно насаженной ручкой. 3) Во время работы не захватывать левой рукой носок напильника. 4) Опилки и шлифовальную пыль нельзя сдувать, а следует удалять только специальной щеткой. 	<p>Слушают учителя.</p> <p>Задают вопросы, обсуждают с учителем.</p> <p>Записывают в тетрадь основные моменты.</p>
<p>5. Практическая работа</p>	<p>Учащиеся совместно с учителем составляют критерии оценки, выполнения практической работы. Учитель выдает жетоны за правильные ответы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Соблюдение правил безопасной работы; 2) правильная подготовка рабочего места для зачистки; 3) верный выбор напильников и шлифовальной шкурки для зачистки; 	<p>Обсуждают критерии оценки, получают жетоны.</p>

	<p>4) надежность закрепления заготовки на верстаке; 5) соблюдение приемов работы напильником (рашпилем); 6) учет расположенных волокон древесины при зачистке; 7) время выполнения задания; 8) точность размеров зачищенной деталей.</p> <p>Перед тем, как приступить к выполнению практической работы учитель знакомит обучающихся, по специально подготовленному плакату, с основными этапами зачистки.</p> <p style="text-align: center;"><i>Этапы зачистки:</i></p> <p>1)надежно закрепить деталь в зажиме столярного верстака; 2) выбрать необходимый напильник (или рашпиль); 3) выполнить зачистку напильником (рашпилем) поперек волокон древесины; 4) зачистить поверхность напильником вдоль волокон древесины; 5) проверить прямолинейность обработанной напильником поверхности; 6) обработать деталь крупнозернистой шлифовальной шкуркой; 7) зачистить деталь мелкозернистой шлифовальной шкуркой; 8) проверить качество зачистки деталей.</p> <p>Далее обучающиеся приступают к выполнению практической работы. Учащимся нужно зачистить напильником и шлифовальной шкуркой детали изделий.</p> <p><u>1 вариант</u> - ребята выбирают по своим способностям изделия, которые приготовил учитель: подставка – решетка, подставка для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочка для цветов.</p> <p><u>2 вариант</u> - детали своего проектного изделия.</p> <p>Для того чтобы посмотреть как обучающиеся усвоили основные этапы зачистки древесины им дается задание. <u>Для слабых детей:</u> в правильной последовательности расположить выданные учителем этапы. <u>Для сильных детей:</u> самостоятельно записать последовательность зачистки.</p>	<p>Слушают учителя.</p> <p>Задают вопросы</p> <p>Записывают в тетрадь.</p> <p>Выполнение практической работы</p> <p>Соблюдают правила техники безопасности.</p> <p>Выбирают задание и выполняют его</p>
<p>6. Текущий инструктаж.</p>	<p>Учитель постоянно напоминает обучающимся о соблюдении правил безопасной работы при зачистке и отделке изделий</p>	<p>Соблюдение правил инструктажа</p>

<p>7. Рефлексия (подведение итогов урока, анализ урока)</p>	<p>Подведение итогов урока осуществляются с помощью комплексной оценки, выставляемой обучающимся по результатам устных ответов (жетоны), задания на карточках, задания связанное с установлением правильной последовательности этапов зачистки изделия и практическая работа. Далее учащиеся выполняют рефлексю по достижению результатов на уроке и осуществляют взаимооценку.</p> <p>Сумма оценок за урок записывается в специальную таблицу, где по среднеарифметическому высчитывается оценка.</p>	<p>Оценка учащихся своей практической работы по разработанным критериям.</p> <p>Рассуждают о достижении поставленной цели.</p> <p>Осуществляют взаимооценку.</p> <p>Заполняют таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="1547 432 2141 699"> <thead> <tr> <th data-bbox="1547 432 1944 472">Задания</th> <th data-bbox="1944 432 2141 472">Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1547 472 1944 507">Задание на карточках</td> <td data-bbox="1944 472 2141 507"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 507 1944 547">Устные ответы (жетоны)</td> <td data-bbox="1944 507 2141 547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 547 1944 587">Практическая работа</td> <td data-bbox="1944 547 2141 587"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 587 1944 627">Этапы зачистки</td> <td data-bbox="1944 587 2141 627"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 627 1944 667">Взаимооценка</td> <td data-bbox="1944 627 2141 667"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 667 1944 699">Итог:</td> <td data-bbox="1944 667 2141 699"></td> </tr> </tbody> </table>	Задания	Баллы	Задание на карточках		Устные ответы (жетоны)		Практическая работа		Этапы зачистки		Взаимооценка		Итог:	
Задания	Баллы															
Задание на карточках																
Устные ответы (жетоны)																
Практическая работа																
Этапы зачистки																
Взаимооценка																
Итог:																