*Автор: Андроненко Николай Александрович,*

*учитель технологии и ОБЖ*

 *МБОУ Заларинской СОШ №2*

**Методические рекомендации к организации и проведению уроков технологии в 5 классе по теме: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»**

Главной отличительной чертой урока технологии является его двуединство. На уроке учащиеся включены одновременно в два вида деятельности: в трудовую и учебную. Каждая из этих видов деятельности имеет свою мотивацию и цель, свои закономерности, специфическую структуру и организацию. На уроке данные виды деятельности взаимосвязаны и образуют систему учебных и трудовых действий и операций, взаимно влияющих друг
на друга.

Урок проходит успешно лишь в том случае, если дети заинтересованы, увлечены работой. А это возможно при хорошей организации работы
и продуманной методике проведения занятий.

 Необходимо создать все условия для полноценной практической и творческой работы учащихся. Для проведения системы уроков по теме «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» в 5 классе необходимы следующие ручные инструменты: ножовка, рубанок, молоток, напильник, коловорот, ручная дрель. Также необходимы контрольно-измерительные инструменты: угольник, линейка, чертёжный карандаш. Из дополнительных приспособлений для проведения технологических операций понадобятся упор, стусло. Для художественной обработки готовых изделий необходим электровыжигатель, акварельные краски, кисточки, лак.

 Для проведения рекомендованной системы уроков используется материал сосна - один из самых распространённых материалов
для строительства, изготовления мебели и других изделий. Сосновая древесина отлично поддаётся обработке и отделке, обладает повышенной прочностью, имеет низкую себестоимость в сравнении с другими  [породами древесины](https://lesoteka.com/derevya/porody-drevesiny). Стволы сосны, как и всех хвойных деревьев, прямее и стройнее, чем лиственных, на них меньше дефектов. При изготовлении изделий рекомендуется использование заранее подготовленного (высушенного) материала.

Кроме станков и инструментов для проведения уроков технологии
по данному разделу в обязательном порядке используется компьютерное
и мультимедийное оборудование: компьютер, мультимедиа проектор, экран, электронные средства обучения. Необходимо создать технические условия для применения информационных и коммуникативных средств обучения.

Обучение учащихся 5 классов ведётся по программе под редакцией
В.М. Казакевича и Г.В. Пичугиной 2018 года издания. На изучение раздела «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» отводится 8 часов. Занятие представляет собой сдвоенный урок комбинированного типа, где первое занятие - теоретическая часть, второй - практическая, в ходе которой в процессе изготовления изделий с применением необходимых инструментов происходит закрепление полученных знаний. Выбор в пользу данной программы сделан по причине того, что она позволяет разработать систему занятий по отдельным темам, в ходе изучения которых больше внимания уделяется именно технологическим операциям при изготовлении того или иного объекта труда, что, в свою очередь, вызывает большой интерес у учащихся, способствует формированию практических умений. У школьников появляется возможность проявить фантазию, творчество в процессе работы с ручными инструментами, заняться проектной деятельностью.

 В ходе работы на уроках технологии по разделу «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов по программе В.М. Казакевича и Г.В. Пичугиной разработана система уроков, которая представлена следующими темами:

1 урок. Древесина. Свойства и пороки древесины. Пиломатериалы.

2 урок. Технологические операции по обработке древесины.

3 урок. Графическое изображение деталей.

4 урок. Технологическая карта изделия.

5-6 уроки. Изготовление игрушки «Змейка-ползунок»

7-8 уроки. Изготовление подставки под горячее.

Данная система уроков позволяет плавно перейти от изучения теоретического материала к непосредственно самой практической деятельности, в ходе которой закрепляются все полученные теоретические знания, отрабатываются навыки работы учащихся с ручными инструментами, электровыжигателем, появляется возможность изготовить в короткий срок готовый продукт, который сможет найти применение в игре, в быту.

В ходе изучения данных тем, рекомендуется применять словесные, наглядные, практические методы обучения.

К словесным методам обучения относятся:

- устное изложение (объяснение, рассказ, лекция);

- беседа;

- самостоятельная работа учащихся с литературой;

- телевидение, звукозапись.

Рассмотрев особенности каждого из словесных методов, можно заметить, что в процессе проведения занятий достаточно часто используется разновидность рассказа - объяснение, когда рассуждения и доказательства сопровождаются учебной демонстрацией. Учителем объясняются общие правила безопасных приёмов труда, гигиены, безопасные приёмы работы
с инструментами.

Рассказ, объяснение, лекция относятся к числу монологических методов обучения, при которых доминирует пассивная репродуктивная деятельность обучаемых (наблюдение, слушание, запоминание, выполнение действий по отбору). При этом отсутствует «обратная связь», то есть необходимая педагогу информация об усвоении знаний, формировании умений и навыков. Эти методы обучения используются при изучении каждой новой темы в процессе объяснения материала по теме урока.

Однако более совершенным методом является беседа – метод обучения, при котором учитель использует имеющиеся знания и опыт, и с помощью вопросов и полученных ответов подводит к пониманию нового материала, а также осуществляет повторение и проверку пройденного материала. Вопросы, задаваемые во время беседы, должны быть простыми, краткими, ясными, логическими, с доступной формулировкой. Каждый вопрос должен быть логически связан с предыдущим и со всей темой в целом.

В предложенной системе уроков рекомендуется использовать лекцию
на этапе открытия нового знания в ходе знакомства учащихся с историей появления первых деревянных подставок под горячее. На данном этапе урока лекция воздействует на воображение и чувства учащихся. Она стимулирует конкретно - образное мышление, активизирует способность отбора и систематизации излагаемого материала.

В процессе знакомства учащихся с инструктажем по технике безопасности при работе с режущим сверлильным инструментом, правилами техники безопасности при пилении, строгании, выжигании целесообразным будет использование разновидности рассказа – объяснения. Удачно применение объяснения и на этапе первичного применения нового знания: знакомства учащихся с технологической картой по изготовлению деревянной подставки под горячее и игрушки-змейки, подробном описании технологических операций по работе с древесиной.

Из наглядных методов обучения при изучении данного раздела можно выделить демонстрацию наглядных пособий. Демонстрироваться могут плакаты, таблицы, чертежи, журналы, шаблоны деталей изделий, коллекция готовых поделок и изделий, рабочие инструменты, учебники, а также зарисовки на классной доске. Наглядные пособия используют при объяснении нового материала, проведении инструктажей по технике безопасности.

В рекомендуемых уроках демонстрируются натуральные образцы: оборудование (верстак, сверлильный станок, ручные инструменты, образцы готовых изделий, чёрный ящик (на этапе создания проблемной ситуации
и выхода из затруднения)), а также изобразительные пособия: таблицы
по технике безопасности и основным приёмам работы с ручным инструментом: «Организация рабочего места при строгании», плакаты: «Обработка древесины ручными инструментами», «Сверление древесины ручными инструментами», зарисовки на доске процесса соединения готовых деталей изделия. Учебная демонстрация незаменима при знакомстве с видами ручных инструментов, классификации их по группам, демонстрации правильного положения инструментов во время работы с древесиной, показе трудовых приёмов.

Большое значение в организации предложенных уроков играют
и технические средства обучения: визуальные (слайды, мультимедиа презентации), аудиовизуальные (показ обучающих фильмов, видеороликов).
К визуальным средствам обучения относят также плакаты, модели, схемы, таблицы, символы и т.д. Визуальные средства обучения позволяют учащимся приобрести представление, соответствующее действительности,
что, безусловно, оказывает положительное влияние на процесс формирования понятий.

Применение информационных компьютерных технологий может осуществляться на всех этапах урока, но чаще используется на этапе постановки темы урока, объяснения нового материала, во время физкультминутки или на этапе рефлексии.

В разработанной системе уроков рекомендуется использование презентаций, в которых демонстрируются разработанные учителем дидактические материалы к урокам: кроссворд, загадки, скороговорки
и т.д.

На этапе физической паузы рекомендовано использование презентации «Зарядка для глаз». Использование цифровых образовательных ресурсов, видеороликов, вызывает положительную мотивацию у учащихся. В процессе работы со школьниками по изучению тем раздела можно также предложить просмотр видеороликов «Пороки древесины», «Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины», «Пиление заготовок из древесины».

Отдельное внимание необходимо уделить такому методу демонстрации, как показ трудовых приёмов. Применение метода осуществляется в процессе выполнения основных технологических операций: разметка заготовок для изготовления объектов труда, строгание, пиление древесины, шлифование, сверление деталей изделия, их соединение между собой и дальнейшая художественная обработка (выжигание, оформление с помощью красок).

В процессе демонстрации трудовых приёмов необходимо применять следующую примерную схему:

1. показ трудового процесса в рабочем темпе;
2. показ трудового процесса в замедленном темпе;
3. показ в замедленном темпе с остановками после каждого приёма, при необходимости, возможен показ отдельных сложных движений;
4. заключительный показ трудового процесса в рабочем ритме;
5. проверка (пробное выполнение) уяснения учащимися показанного трудового процесса.

При демонстрации трудовых приёмов необходимо обратить внимание учащихся на рабочую позу, пользование инструментом, характер рабочих движений (скорость, сила, темп и ритм, координированность, точность).

Для изучения хода технологического процесса, действия сверлильного станка в системе рекомендуемых уроков применим метод, называемый самостоятельные наблюдения учащихся. Для получения требуемых результатов наблюдения необходима определённая подготовка: учителю важно научить школьников наблюдать, развивать у них определённые умения в осмыслении этих наблюдений, сопоставлении результатов.

Таким образом, демонстрация имеет большую ценность для процесса обучения. Наглядные средства позволяют дать учащимся наиболее полное представление о каком-либо изделии, образце и способствуют более полному освоению материала.

Доминирующую роль в обучении технологии играют методы практической работы учащихся: упражнения по выполнению приёмов, операций, самостоятельные практические работы. На уроках
по деревообработке данные методы применяются в полном объёме.
В предложенной системе уроков это упражнения по организации рабочего места, усвоению первоначальных трудовых приёмов (отработки основных технологических операций по обработке древесины). Эти упражнения могут быть обучающего характера (кратковременными при изучении каждой новой темы) и тренировочными, когда происходит выполнение практических работ, изготовление объектов труда. Посредством самостоятельной практической работы учащихся происходит процесс изготовления деревянной подставки
под горячее и игрушки «Змейка-ползунок»

В ходе проведения рекомендуемых уроков помимо перечисленных методов, прослеживается также сочетание таких методов, как репродуктивный (осуществляется через активное восприятие и запоминание сообщаемой в лекции учителя информации, повторение ранее изученных определений) и игровой. Он достигается посредствам постановки общих для класса достаточно сложных задач, которые требуют коллективного взаимодействия учащихся.

В пятом классе, в связи с возрастом учащихся, необходимо применять данный метод посредством использования в ходе уроков конкурсов, соревновательных моментов, кроссвордов, ребусов, загадок, анаграмм, скороговорок, пословиц. Участие обучающихся в дидактических играх способствует их самоутверждению, развивает настойчивость, стремление
к успеху. В играх совершенствуется мышление, речь, ученик приобретает навыки планирования и прогнозирования шансов на успех.  «Присмотримся внимательно, какое место занимает игра в жизни ребенка. Для него игра – это самое серьёзное дело. В игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются творческие способности личности. Без них, нети не может быть, полноценного умственного развития. Игра - это огромное светлое окно, через которое
в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости
и любознательности», - писал  В.А. Сухомлинский.

За счёт интересного содержания заданий и подачи учебного материала, повышаются возможности учеников в достижении поставленных на уроке целей. Этот метод помогает не только активизировать учащихся, повысить их интерес к учебному процессу, но ещё и устанавливает так называемый «соревновательный момент», развивает воображение, логическое мышление учащихся.

К рекомендованной системе уроков по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» разработаны примеры дидактических игр, загадки, анаграммы, метаграммы, ребусы, кроссворды, которые положительно влияют на формирование познавательных интересов, развивают в учащихся такие качества, как самостоятельность, инициативность.

В ходе проведения уроков с использованием данного дидактического материала отмечается высокая активность детей, повышение познавательного интереса учащихся. Дети увлечённо работают, помогают друг другу, внимательно слушают своих товарищей. Уроки технологии с использованием данного дидактического материала не только делают увлекательным учебный процесс, но и помогают учащимся легче усвоить учебный материал, углубить знания по различным вопросам, проверить уровень усвоения пройденного материала.

 При изучении таких тем раздела, как «Древесина. Свойства и пороки древесины. Пиломатериалы», «Технологические операции по обработке древесины» можно порекомендовать проведение уроков-игр. Исходя
из анализа результатов по проведению рекомендованной системы уроков, можно сделать вывод о том, что наиболее продуктивными стали также уроки-обобщения, уроки-проекты.

Разработанные карточки-задания, контрольные вопросы-тесты рекомендуется использовать на этапе контроля знаний учащихся с целью получения информации об уровне технологической подготовки учащихся, степени прочности усвоения ими технических знаний, умений, навыков. Кроссворды можно использовать как при фронтальной форме работы,
так и при групповой.

В качестве используемых методов при изучении указанных тем
при проведении уроков технологии в 5 классе можно также выделить исследовательский метод, который применяется в процессе анализа, сравнения, обобщения разных источников информации. Главная цель исследовательской деятельности – получение интеллектуального продукта (это всегда открытие нового знания). Этим она и отличается от учебной деятельности. Учащиеся не только раскрывают в процессе исследования свои способности, но и по результатам исследования могут показать достигнутый ими результат. При изучении указанных тем по обработке древесины, можно предложить детям такую тему исследовательской работы, как «Свойства и обработка древесины при изготовлении поделок». Получив определенные знания о некоторых породах древесины, учащийся будет иметь представление о том, что не все породы подходят для изготовления поделок, так как они обладают разными физическими, механическими, дизайнерскими качествами, а также природными дефектами и текстурами. Предъявляются определённые требования к выбору материалов для изготовления объектов труда. Неправильный выбор соответствующего материала даёт некачественное изделие, затрудняет процесс его изготовления.

 В системе разработанных уроков можно порекомендовать использование проблемно-поискового метода, который применяется
в процессе поиска пути решения через создание проблемной ситуации.
Когда ребёнок сталкивается с трудностью и не может выполнить предложенное задание с применением уже имеющихся у него знаний, возникает необходимость в получении дополнительных знаний. У школьника возникает интерес, желание найти ответ на поставленную задачу. В ходе проведения разработанной системы уроков можно создать ряд проблемных ситуаций. Например, при изучении свойств и пороков древесины можно поинтересоваться у учащихся: «Можно ли использовать недостатки и пороки древесины с пользой? Где и в чём им можно найти применение?» Поразмыслив, учащиеся могут предположить, что на образцах с пороками (двойная сердцевина, червоточина, сучковатость) можно рисовать картинки. Проявляя самостоятельность и творчество, используя эти пороки, можно в итоге получить интересные, а порой даже неожиданные работы. Можно поставить учащихся в ситуацию затруднения, задав им вопросы: «Что прочнее фанера или древесина?», "В каком направлении легче расколоть древесину: вдоль или поперек волокон?" или «Каким способом без гвоздей и шурупов можно соединить детали изделий из фанеры?» Применение данного метода позволяет повысить познавательную активность учащихся, вызывает у них положительные эмоции. В конечном счёте, созданные в ходе урока проблемные ситуации способствуют формированию регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

Положительный результат в ходе изучения тем по обработке древесины даёт и применение метода проектов. Изготовление игрушки-змейки и подставки под горячее - это мини-проекты, где учащиеся могут предложить свои дополнения к уже разработанной учителем технологическое карте изделия или предложить варианты его художественной обработки. Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную или групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Он применим в процессе овладения обучающимися различными способами деятельности в условиях доступности информационных ресурсов, что способствует активному формированию творческой личности, способной решать нетрадиционные задачи в нестандартных условиях.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что методы обучения в ходе работы на уроке по обработке древесины могут быть различными, использоваться в комплексе. Большое значение для правильного их выбора имеет хорошее знание программы, технологических особенностей изготовления изделий. Методы и приёмы, помогающие обучающимся в усвоении материала, зависят от особенности и специфики каждого отдельного класса, поэтому учитель должен постоянно совершенствоваться в методических приёмах обучения, что поможет развитию творческого воображения учащихся.

В ходе проведения уроков технологи по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов используются основные формы организации обучения учащихся:

**-** фронтальная;

**-** групповая;

**-** индивидуальная.

Групповая форма организации работы школьников предполагает их разделение при выполнении работ на группы из нескольких человек. Группа может работать над сложными объектами труда, а это повышает интерес учащихся к работе. На уроке по изготовлению подставки под горячее учащиеся, работая в парах, обсуждают свои варианты разработки проектов подставки.

Индивидуальная форма организации работы - выполнение каждым учащимся различного задания - применяется сравнительно редко. Несомненным преимуществом этой формы обучения является возможность полностью индивидуализировать содержание и темп учёбы, дать возможность отстающим по каким - либо причинам пройти учебную программу.

Для успешной организации занятий огромное значение имеет и выбор объектов труда - изделий, которые будут изготавливать учащиеся на уроках. Объекты труда обладают большими воспитательными возможностями педагогического воздействия на учащихся, развитием положительной мотивации, интереса к изучению технологии. В качестве объектов труда необходимо использовать изделия, которые интересны пятиклассникам. Такими изделиями являются детские игрушки, модели техники, утилитарные изделия, которые могут быть использованы в домашнем хозяйстве. Этим обоснован выбор объектов труда, представленный в рекомендованной системе уроков.

Учитывая практическую направленность предмета технология, психолого-возрастные особенности учащихся 5 класса и желание учителя наполнить свои уроки творчеством, можно порекомендовать больше часов учебной программы посвятить проектной деятельности. Учитывая характеристику видов деятельности учащихся, представленную в программе В.М. Казакевича и Г.В. Пичугиной и особенности предметных результатов, которые включают в себя навыки выполнения технологических операций
с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда, рекомендовано добавить темы, раскрывающие технологические операции по обработке древесины. Овладевание данными технологическими операциями поможет обучающимся с лёгкостью выполнить конкретный объект труда, что является конечным результатом изучения всего раздела в целом.

Апробация данной системы уроков показала, что использование приведённых выше методических рекомендаций при организации учебного процесса на уроках технологии в 5 классе повышает уровень качества усвоения программы, вызывает у учащихся желание дальше работать над созданием более сложных объектов труда, проявлять фантазию и творчество, участвовать в конкурсах и выставках изделий из дерева.

Таким образом, происходит процесс формирования личностных результатов обучающихся: трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; метапредметных результатов - через творческий подход
к решению учебных и практических задач при моделировании изделия
или в ходе технологического процесса, самостоятельность в учебной
и познавательно-трудовой деятельности. На уровне предметных результатов учащиеся овладеют методами творческой деятельности. В эстетической сфере у школьников будут сформированы умения проводить дизайнерское проектирование конкретного изделия.