



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА МОСКВЫ  
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №548 «ЦАРИЦЫНО»  
(ГАОУ ЦО №548)

Рассмотрено на заседании методического объединения Протокол № 1 от «22» августа 20 14 г.	Согласовано: зам. директора по УВР  (Рольнова С.Н.) подпись ФИО от «22» августа 20 14 г.	Утверждаю: директор ГАОУ ЦО № 548  (Рачевский Е.Л.) подпись ФИО Приказ № 134/2 от «27» августа 2014г.
--	---	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ /КУРСУ **Мастерская «Сделай сам»**  
(внеурочная деятельность)

**начальное общее образование**

(УРОВЕНЬ НАЧАЛЬНОГО / ОСНОВНОГО / СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)

КЛАСС (Ы)/ ГРУППА (-Ы) **4классы**

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ **34 часов в год**

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛА: **Косова С.Н.**

## **Пояснительная записка.**

**Рабочая учебная программа составлена на основе:**

- Закона «Об образовании РФ» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014)
- Федерального Государственного Образовательного Стандарта начального общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 6 » октября 2009 г. № 373) и изменениями, внесёнными:
  - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 г. №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373,
  - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373».
  - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. № 1060 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373».
- «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29 декабря 2010 года № 189 (СанПиН 2.4.2.2821-10)
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014года «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования».

**Программа курса «Мастерская «Сделай Сам»** (Технология обработки древесины на базе настольных модульных конструкторов) направлена на знакомство школьников с различными приемами обработки древесины и древесных материалов и создания простейших изделий из древесины с использованием настольных модульных конструкторов, позволяющих собрать малогабаритные станки и электроинструменты.

Целью курса является формирование у младших школьников знаний и умений в области технологий обработки древесины и древесных материалов, что закладывает фундамент для формирования технологической культуры школьников, базовых компетенций в области технологии обработки конструкционных материалов и создания изделий из них.

**Основными задачами курса является:**

- формирование представления о роли древесины и древесных материалов в жизни людей;
- формирование представления о видах изделий из древесины и древесных материалов;

- ознакомление школьников с различными способами обработки древесины и древесных материалов;
- ознакомление школьников с различными инструментами и оборудованием для обработки древесины и древесных материалов;
- обучение школьников приемам разметки заголовков из древесины и древесных материалов;
- обучение школьников элементам машиноведения на примере собираемых из модульного конструктора станков и электроинструментов;
- обучение школьников приемам сборки станков и электроинструментов из деталей модульного конструктора;
- обучение школьников выполнению различных технологических операций на собранном оборудовании;
- обучение школьников простейшим приемам сборки изделий из древесины, состоящих из нескольких деталей.

**В результате освоения курса учащиеся начальной школы должны:**

**Получить представление о:**

- использовании древесины и древесных материалов в быту и хозяйственной деятельности человека;
- основных частях технологических машин;
- основных видах станков и электроинструментах, используемых при создании изделий из листовых древесных материалов и мягких пород древесины;
- основных видах технологических операций, используемых при создании изделий из листовых древесных материалов и мягких пород древесины;
- истории технологий токарной обработки материалов;
- значении технологий машинной обработки материалов в развитии мировой хозяйственной системы;
- способах сборки изделий из древесины;

**Знать:**

- правила безопасного труда при работе со станками и электроинструментами, используемыми при создании изделий из листовых древесных материалов и мягких пород древесины;
- названия основных частей собираемых машин;
- название изученных технологических операций;

**Уметь:**

- собирать из деталей конструктора с использованием инструкционных карт шлифовальную машинку, электродрель, электролобзик, токарный станок;
- выполнять технологические операции с использованием собранного оборудования;
- подбирать оборудование для выполнения различных технологических операций при изготовлении простых объектов труда из древесины и древесных материалов (фанера, рейки и дощечки из древесины мягких пород);
- осуществлять разметку изделий с использованием линейки и шаблонов.

**Место в учебном плане.**

Программа может быть освоена на занятиях со школьниками 4-го класса. Программа рассчитана на 34 часа.

## **Описание содержания учебного предмета:**

Вся программа построена таким образом, что, помимо достаточно большого объема работ по изготовлению изделий из древесины, связанных с применением электрифицированного инструмента, собранного из деталей конструктора, школьники постоянно выполняют работы по сборке самого инструмента. Это дает возможность сформировать у школьников необходимые для перехода к более сложным вариантам конструкторов и технологического оборудования знания из области машиноведения и умения сборки достаточно сложных механических узлов. Причем в отличие от существующих программ технологического образования школьников изучение вопросов машиноведения органично связано с практической деятельностью учащихся.

Неправильное использование электроинструментов, даже при их небольшой мощности, может явиться причиной травм учащихся. Поэтому вопросы безопасности труда должны находиться в центре внимания педагога. Помимо решения текущих задач по выполнению практических работ, необходимо стремиться сформировать у учащихся навыки безусловного выполнения правил техники безопасности при работе с любым инструментом!

Древесина и древесные материалы являются новыми материалами для программы начальной школы. Поэтому в программу включен материал о видах древесных материалов и породах древесины. Для изучения темы, связанной с породами древесины необходимо иметь в классе образцы наиболее распространенных пород (сосна, ель, береза, липа, дуб, бук), а также нескольких дощечек из мягких и твердых пород для выполнения упражнений по распиливанию с помощью электролобзика.

Поскольку программой предусматривается выполнение разнообразных сложных форм, материал нескольких занятий посвящен вопросам разметки заготовок и контролю размеров деталей.

Программа курса построена таким образом, что работа с различным оборудованием периодически повторяется, что должен обеспечить прочность приобретаемых школьниками знаний и умений.

Одной из особенностей программы является возможность для реализации творческих идей учащихся.

Творческая деятельность школьника может быть связана с разработкой оригинальной фигуры «Светильник». Школьники могут проявить свои творческие способности в оформлении абажура и подставки светильника. Помимо раскрашивания фигур, они могут использовать при оформлении различные виды бумаги, металлическую фольгу, бусинки.

Помимо модульного конструктора школьники знакомятся с выжигательным аппаратом. Выполняют работы по выжиганию поделок.

Игра «Накинь кольцо» развивает моторику рук и может быть полезна как школьникам, так и детям дошкольного возраста.

Программой предусматривается выполнение интересных и творческих работ, где дети могут проявить себя.

**Личностными результатами** изучения технологии являются воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения от созерцаемых предметов материальной среды, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате наблюдения, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами являются:**

планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
  - комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
  - проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
  - диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами являются:**

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;

- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации.
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления.

## **Содержание учебного предмета.**

### **1. Роль древесины и древесных материалов жизни человека.**

Выявление объектов из ближайшего окружения школьников, выполненных из древесины и древесных материалов. Проведение конкурса на выявления наибольшего числа предметов из указанных материалов в доме учащегося.

### **2. Инструменты и основные технологии обработки древесины. Способ соединения изделий из древесины на гвоздях.**

Тренировочные упражнения по забиванию гвоздей в брусок из хвойного дерева. Вытаскивание гвоздей с помощью клещей и гвоздодера. Проведение конкурса по забиванию гвоздей.

### **3. Соединение деталей с помощью саморезов. Инструменты для выполнения работ: отвертки, аккумуляторный шуруповерт.**

Закручивание саморезов в брусок из дерева. Выявление преимуществ шуруповерта в работе по сравнению с отверткой.

### **4. Знакомство с составом деталей модульного конструктора. Изучение инструкционных карт сборки технологических машин из деталей модульного конструктора.**

Сборка станков из деталей конструктора с использованием инструкционных карт. Испытание работоспособности сборного инструмента.

### **5. Изучение свойств древесных материалов из различных пород древесины. Твердые и мягкие породы древесины.**

Выполнение задания на определение пород древесины различных образцов древесных материалов. Знакомство с деталями и конструкцией токарного станка.

- 6. Последовательность сборки токарного станка. Способы крепления заготовки в токарном станке.**  
Изучение конструкции «Настольный светильник». Крепление заготовки в токарном станке. Изготовление ножи для светильника.
- 7. Изучение конструкции электролобзика. Приемы безопасной работы с электролобзиком.**  
Выполнение задания на выпиливания простейших фигур из фанеры.
- 8. Способы разметки изделий из древесины. Инструменты и приспособления для разметки.**  
Отработка навыков работы с электролобзиком. Рациональная разметка на 3-мм фанере деталей. Выполнение подставки для светильника, по эскизам.
- 9. Виды отделки изделий из древесины. Знакомство с приемами ручной и механической шлифовки.**  
Сборка электрошлифовального станка. Чистовая отделка деталей. Роспись заготовок для светильника. Изготовление абажура для светильника.
- 10. Способы соединения деталей «Светильника».**  
Сборка «Светильника». Подключение лампочки по схеме.
- 11. Разновидность игрушек из дерева. Беседа о игре «Накинь кольцо».**  
**Приемы безопасной работы с электролобзиком.**  
Разметка деталей на фанере. Выпиливание деталей игры. Сборка шлифовальной машинки. Чистовая отделка деталей.
- 12. Знакомство с выжигательным аппаратом. Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.**  
Тренировочные упражнения. Оформление работы по эскизам.
- 13. Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью.**  
Сборка электродрели. Сверление отверстий в заготовках. Окончательная сборка изделия «Накинь кольцо». Тренировочные приемы игры. Показательные выступления учеников с изготовленными игрушками.
- 14. Изучение конструкции «Новогодняя карандашница».**  
Рациональная разметка на фанере деталей. Сборка электролобзика. Выпиливание деталей карандашницы.
- 15. Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью.**  
Сборка электродрели. Сверление отверстий в заготовках. Сборка шлифовальной машинки. Чистовая отделка деталей.
- 16. Способы оформления карандашницы.**

Сборка карандашницы. Роспись деталей.

**17. Изучение конструкции «Лошадка – качалка». История игрушки.**

Работа с шаблонами. Рациональная разметка деталей на фанере.

Сборка электролобзика. Выпиливание деталей.

**18. Правила безопасной работы с электрошлифмашиной. Способы отделки изделий из древесины.**

Зачистка и шлифовка плоских частей. Окраска изделия гуашью или акриловыми красками.

**19. Зачистка и шлифовка плоских частей. Окраска изделия гуашью или акриловыми красками.**

Зачистка и шлифовка плоских частей. Окраска изделия гуашью или акриловыми красками.

**20. «Лошадка-качалка» оформление работы. Соединение деталей.**

Правила безопасной работы с клеевым пистолетом. Сборка игрушки.

**21. 22. Проект «Изготовление деревянной шариковой ручки на токарном станке».**

Сборка токарного станка. Вытачивание деревянного корпуса на токарном станке.

Токарная обработка древесины. Контроль размеров деталей при токарной обработке. Инструменты и приспособления для контроля размеров и формы деталей.

Правила безопасного труда при работе с токарным станком.

**23. Изучение конструкции шлифовальной машинки.**

Зачистка и шлифовка деталей. Покраска деталей. Сборка шариковой ручки по инструкции.

**24. 25. Продолжаем знакомство с выжигательным аппаратом. Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.**

Подбор картинок для выжигания. Перевод изделия на фанеру с помощью копирки.

Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом. Выжигание работы.

Оформление.

**26. Проект «Слон – копилка». Изучение конструкции. Приемы безопасной работы с электролобзиком.**

Сборка электролобзика. Рациональная разметка на фанере деталей копилки.

**27. 28. Техника выпиливания. Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью.**

Выпиливание деталей копилки. Сборка электродрели. Сверление отверстий в деталях.

**29. 30. 31. Виды отделки изделий из древесины. Продолжаем знакомство с ручной и механической шлифовки деталей. Изучение конструкции электрошлифмашиной.**

Разборка электродрели (снятие патрона). Сборка ручной шлифовальной машинки.

Чистовая отделка деталей изделия «Копика». Способы соединения деталей изделия.

Правила безопасной работы с клеевым пистолетом. Сборка изделия «Копика».

Оформление работы при помощи выжигательного аппарата. Выжигание работы.



### **32. 33. История «Богородской игрушки». Изучение динамических игрушек из плоских деталей с подвижными соединениями.**

Разработка эскизов игрушки. Рациональная разметка деталей на фанере. Приемы безопасной работы с электролобзиком. Техника выпиливания. Изучение конструкции электрошлифмашинкой. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой. Выпиливание деталей изделия. Чистовая отделка деталей механической игрушки.

### **34. Способы разметки деталей из древесных материалов.**

Приемы безопасной работы с электролобзиком. Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью. Оформление работы. Разметка длины реек для механической игрушки. Отпиливание реек нужной длины с помощью электролобзика. Сборка электродрели. Разметка центров отверстий. Сверление отверстий в рейках.

## **Тематическое планирование**

№	Тема	Часы	Дата
1.	Роль древесины и древесных материалов жизни человека. Виды древесных материалов: бревно, брус, доска, фанера, оргалит, древесностружечная плита.	1	2.09
2.	Инструменты и основные технологии обработки древесины. Способ соединения изделий из древесины на гвоздях. Инструменты для выполнения работ: молоток, клещи, гвоздодер.	1	9.09
3	Соединение деталей с помощью саморезов. Инструменты для выполнения работа: отвертки, аккумуляторный шурупверт.	1	16.09
4	Знакомство с составом деталей модульного конструктора. Изучение инструкционных карт сборки технологических машин из деталей модульного конструктора.	1	23.09
5	Изучение свойств древесных материалов из различных пород древесины. Твердые и мягкие породы древесины. История токарной обработки древесины.	1	30.09
6	Последовательность сборки токарного станка. Способы крепления заготовки в токарном станке. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасного труда при работе с токарным станком.	1	7.10
7	Изучение конструкции электролобзика. Приемы безопасной работы с электролобзиком.	1	14.09

8	Способы разметки изделий из древесины. Инструменты и приспособления для разметки. Рациональное использование материала.	1	21.10
9	Виды отделки изделий из древесины. Знакомство с приемами ручной и механической шлифовки. Изучение конструкции шлифовальной машинки. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	28.10
10	Способы соединения деталей «Светильника».	1	11.11
11	Разновидность игрушек из дерева. Беседа о игре «Накинь кольцо». Приемы безопасной работы с электролобзиком. Изучение конструкции шлифовальной машинки. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	18.11
12	Знакомство с выжигательным аппаратом. Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.	1	25.11
13	Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью.	1	2.12
14	Изучение конструкции «Новогодняя карандашница». Приемы безопасной работы с электролобзиком.	1	9.12
15	Изучение конструкции электродрели. Правила безопасного труда при работе с электродрелью. Изучение конструкции шлифовальной машинки. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	16.12
16	Способы оформления карандашницы.	1	23.12
17	Изучение конструкции «Лошадка – качалка». История игрушки.	1	13.01
18	Приемы безопасной работы с электролобзиком.		20.01
19	Правила безопасной работы с электрошлифмашиной. Способы отделки изделий из древесины.	1	27.01
20	Соединение деталей. Правила безопасной работы с клеевым пистолетом.	1	6.01
21	Проект «Изготовление деревянной шариковой ручки на токарном станке». Токарная обработка древесины.	1	13.02 20.02

22	Контроль размеров деталей при токарной обработке. Инструменты и приспособления для контроля размеров и формы деталей. Правила безопасного труда при работе с токарным станком.		
23	Изучение конструкции шлифовальной машинки. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	27.02
24	Продолжаем знакомство с выжигательным аппаратом. Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.	1	12.03
25	Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.	1	19.03
26	Проект «Слон – копилка». Изучение конструкции. Приемы безопасной работы с электролобзиком.	1	26.03
27	Техника выпиливания. Изучение конструкции электродрели.	2	2.04
28	Правила безопасного труда при работе с электродрелью.		9.04
29	Виды отделки изделий из древесины. Продолжаем знакомство с ручной и механической шлифовки деталей. Изучение конструкции электрошлифмашинкой. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	16.04
30	Способы соединения деталей изделия. Правила безопасной работы с клеевым пистолетом.	1	23.04
31	Оформление работы при помощи выжигательного аппарата. Приемы безопасной работы с выжигательным аппаратом.	1	14.05
32	История «Богородской игрушки». Изучение динамических игрушек из плоских деталей с подвижными соединениями.	1	21.05
33	Приемы безопасной работы с электролобзиком. Техника выпиливания. Изучение конструкции электрошлифмашинкой. Правила безопасного труда при работе с электрошлифмашинкой.	1	28.05
34	Способы разметки деталей из древесных материалов. Приемы безопасной работы с электролобзиком. Изучение конструкции электродрели.	1	

Правила безопасного труда при работе с электродрелью. Оформление работы.		
Подведение итогов года.	34	

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

1. Модульные станки «UNIMAT 1 BASIC». Конструктор модульных станков
2. Ручные шлифовальные станки.
3. Фанера.
4. Технологические карты.