

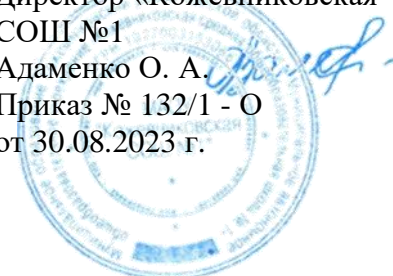


Томская область
Кожевниковский район
МАОУ «Кожевниковская средняя общеобразовательная школа №1»

РАССМОТРЕНО
на заседании НМС
протокол № 1
от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор «Кожевниковская
СОШ №1
Адаменко О. А.
Приказ № 132/1 - О
от 30.08.2023 г.



Дополнительная общеразвивающая программа

«Резьба по дереву. 3D моделирование»

Направленность: **техническая**

Срок реализации: **1 год**

Возраст обучающихся: **10 - 17 лет**

Автор-разработчик

Железнов Александр

Александрович,

учитель технологии

с. Кожевниково
2023

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа технической направленности «Резьба по дереву. 3D моделирование» носит практико-ориентированный характер и опирается на:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 196 от 09.11.2018 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями на 30.09.2020 г.;
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного санитарного врача России от 28.09.2020 года №28);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного санитарного врача России от 28.01.2021 года №2);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации № 678-р от 31.03.2022 года «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г.»;
- Положение о дополнительном образовании МАОУ «Кожевниковская СОШ №1».

Социально – экономические преобразования в обществе диктуют необходимость

формирования личности, обладающей способностью эффективно решать новые, поставленные жизнью задачи. Поэтому, важной целью работы педагога является развитие творческого и технического потенциала подрастающего поколения.

Деревообработка и резьба по дереву всегда сопутствовала Русской деревянной архитектуре и получила наибольшее распространение там, где были соответствующие условия. Развитию способствовало простота обработки и доступность материала, наличие умелых мастеров. В последнее десятилетие с развитием технологий стало доступно обучать воспитанников работать на станках и выполнять 3D моделирование.

Программа рассчитана на приобщение школьников к самостоятельному творчеству, расширению их художественного кругозора.

Занятия по данной программе позволяют узнать основы множества специальностей, связанных с обработкой древесины, что облегчит выбор будущей профессии. Она дает понимание основ народно - прикладного искусства, воспитывает художественный вкус, прививает навыки безопасного общения с инструментами и приспособлениями, станками, работы с измерительными приборами и чертежными

принадлежностями. На занятиях вырабатываются навыки выполнения столярных работ, составление композиций, художественной обработки древесины.

Данная программа включает в себя знания основ математики, информатики, химии, черчения, рисования, геометрии, физики. Межпредметный характер тем позволяет обучающимся осознать многообразие и сложность связей технического и художественного миров. Во времена научно-технического прогресса все острее ощущается необходимость в высококвалифицированных, технически образованных, способных к художественному и творческому мышлению специалистах. Программа имеет большое практическое значение для подготовки молодежи и отвечает принципам дополнительного образования.

Общий объем времени по плану определяется количеством рабочих недель в учебном году – 34 недели.

Объем часов в год составляет: в год – 102 часа. Расписание строится из расчета 3 часа в неделю. Программа рассчитана на обучающихся среднего школьного и старшего возраста. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и особенностями, что предполагает необходимую коррекцию времени и режим.

Актуальность предлагаемой образовательной программы определяется запросом со стороны обучающихся на программы технического развития обучающихся. Эти занятия отвечают духовным запросам и интересам, удовлетворяют их тягу к знаниям, развивают технические способности. Обучающиеся становятся участниками увлекательного процесса создания полезных и красивых изделий.

Педагогическая целесообразность:

Программа является средством раскрытия потенциала одаренных детей, изучения их интеллектуальных особенностей и личностных характеристик. А также способствует развитию коммуникативных способностей, творческого потенциала, основанного на самовыражении, на сотрудничестве и сотворчестве, с использованием только гуманных методов и приемов.

Новизна программы:

- этот вид прикладного творчества стал доступен любому обучающемуся, желающему научиться старейшему виду рукоделия, а теперь и современного технического моделирования;
- дает возможность раскрыть воспитанникам всё богатство и красоту современного рукоделия, опираясь на истоки народного творчества;
- предлагает вариативный учебный план;
- позволяет максимально разнообразить материалы;
- помогает обучающемуся в течение короткого промежутка времени сделать осознанный выбор в пользу того или иного вида декоративно-прикладного творчества, т. е. самореализоваться и самоопределиться;
- обеспечивает подготовку школьников к трудовой деятельности, т. к. обучающийся учится работать в коллективе, адаптируется в системе учебных занятий, а также развивается мелкая моторика рук, внимание, усидчивость и терпение;
- популяризует знания по этнокультуре (дети получают информацию о ремеслах и художественных промыслах России и родного края и других культур, подкрепленную практическими навыками).

Целью программы является воспитание технической творческой активности и целеустремленности у обучающихся, а также привлечение школьников к народно-прикладному творчеству в свободное от занятий время, закрепление на практике основ наук, полученных в школе и не преподающимся в школьном курсе.

Задачи программы:

- дать основы теоретических и практических навыков и умений по работе с древесиной;
- способствовать раскрытию технических и творческих способностей;
- формировать и развивать качества творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально-экономических условиях;
- подготовить к осознанному выбору профессии.

Планируемые результаты.

При реализации данной программы планируется получение следующих **результатов:**

- формирование высокой степени самостоятельности создания изделий; - воспитание устойчивого профессионального интереса;
- формирование художественного и технического стиля мышления, творческого подхода к труду.

Критериями оценки знаний, полученных в техническом объединении, **являются:**

- качество изготовления изделий, их новизна и сложность исполнения, нестандартность решений при их создании;
- степень успешности выступления в конкурсах и выставках различных профилей и рейтинга.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	-
2.	Выпиливание лобзиком, как разновидность оформления изделия	12	2	10
3.	Материалы, инструменты и приспособления	42	12	30
4.	3D моделирование и работа на станке	30	10	20
5.	Сборочные и отделочные работы	15	2	13
6.	Заключительное занятие	1	1	-
Итого:		102	29	73

Содержание программы

1. Вводное занятие.

Содержание раздела «Деревообработка и резьба по дереву». Актуальность деревообработки в настоящее время. Литература, рекомендуемая для изучения. Знакомство с содержанием профессии столяра, плотника. Организация работы объединения. Правило поведения на занятиях. Правила техники безопасности при работе с древесиной и на станках, столярными инструментами и приспособлениями.

2. Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия.

Понятие о техники резьбы по дереву, о составлении композиции для украшения изделия из древесины. Изучение основ оформления изделия из древесины. Устройство лобзика, установка полотна.

Практические работы.

Изучение разновидности древесины (шпон, фанера, древесноволокнистые плиты, древесностружечные плиты, строганный шпон, лущеный шпон и т.д.) Изучение видов клея и его применение (казеиновый клей, синтетический лей). Основы владения лобзиком и резцами по дереву. Замена полотен на лобзике. Приобретение навыков выпиливания лобзиком. Ремонт и эксплуатация столярных инструментов.

3. Материалы, инструменты и приспособления.

Изучение строения древесины, пороки древесины, свойства древесины (поперечный разрез древесины, радиальный разрез, тангентальный разрез, древесные пластинки). Отделочные материалы (доски, бруски, способ их получения и их классификация).

Практические работы.

Изучение свойств отделочных материалов. Обработка древесины (строгание, пиление, шлифование). Определение материала (пласт, кромка, торец, ребра), обработка столярными инструментами. Изучение нетрадиционных материалов (пластмассы, текстолит, эбонит и т.д.). Обработка нетрадиционных материалов.

Технические приемы.

Инструменты и приспособления. Виды столярных инструментов и их применение. Инструменты и приспособления резчика по дереву. Правила безопасного обращения с инструментами и приспособлениями. Виды резьбы. Правило нанесения рисунка на изделия, составления композиции.

Практические работы.

Накладку и ремонт слесарного инструмента и приспособлений. Заточка инструментов. Приемы выполнения резьбы по дереву. Подбор материала для резьбы по дереву. Разработка изделия, оформления изделия. Изготовление шаблонов. Подготовка для оформления резьбы.

4. 3D моделирование

Разработка инженерной 3d модели изделия – создание модели происходит в профессиональных компьютерных программах для работы с 3d-графикой.

Практические работы.

Работа в компьютерном классе с программой 3D моделирования. Создание объемной модели. Подгон размеров. Изготовление моделей на станке.

5. Сборочные и отделочные работы.

Изучение видов столярного соединения. Общие сведения о соединениях, сращивание их. Изучение видов покрытия древесины (морилка, лаки, краски масляные и нитроэмали).

Практические работы.

Изучение соединений деталей изделия, соединение под прямым углом для формирования решеток. Соединение для формирования рамок из брусков, подрезанных на ус. Соединения для формирования коробок, серединные соединения. Угловые соединения брусков, шип «ласточкин хвост».

Облицование шпоном. Циклование и шлифование изделий. Устранение дефектов

выпиливания. Прозрачная отделка лакокрасочными материалами.

Экскурсии в музеи и на выставки. Подготовка изделий к выставкам и конкурсам. Участие в них.

6. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы объединения за учебный год. Поощрения наиболее отличившихся. Игры, викторины. Поощрение актива объединения. Игры, викторины, конкурсы.

Календарно-тематический план

№ уроков п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата
1. Вводное занятие (2 часа)			
1-2	История развития домовой резьбы, подготовка рабочего места, техника безопасности при работе в столярной мастерской	2	
2. Выпиливание лобзиком, как разновидность оформления изделия (12 часов)			
3	Современное самодеятельное творчество. Знакомство с содержанием курса.	1	
4-5	Современное самодеятельное творчество. Овладение приемами работы с древесиной, знакомство с видами современного творчества и их традициями.	2	
6	Художественные народные традиции и их влияние на самодеятельное творчество.	1	
7-8	Источники орнаментальных узоров для выпиливания. Откуда берутся узоры, правила нанесения узоров на изделия.	2	
9-10	Источники орнаментальных узоров для выпиливания. Разработка композиции узоров (геометрических, скобчатых волнообразных).	2	
11-12	Особенности работы лобзиком. Правила безопасной работы.	2	
13-14	Полотна, замена полотен. Закрепление заготовки в приспособлении.	2	
3. Материалы, инструменты и приспособления (42 часа)			
15-16	Древесина, строение древесины, характеристика пород, пороки.	2	
17-18	Древесина, радиальный разрез, тангентальный разрез, кора, камбий, сердцевина.	2	
19-20	Шпон и фанера. Строгий шпон, лущеный шпон.	2	
21-22	Шпон и фанера. Клеянная фанера из трех и более листов шпона.	2	
23-24	Древесностружечные, древесноволокнистые плиты, древесные пластинки.	2	
25-26	Клеи.	2	
27-28	Виды клеев, предназначение клеев.	2	

29-30	Отделочные материалы. Доски и бруски, способы их получения и классификация.	2	
31-32	Отделочные материалы. Брус, рейка, фанера, ДВП, ДСП.	2	
33-34	Пласт, ребра, торцы и грани.	2	
35-36	Нетрадиционные материалы.	2	
37-38	Пластмасса, текстолит, оргстекло, гипсокартон и т.д.	2	
39-40	Инструменты и приспособления.	2	
41-42	Набор инструмента резчика по дереву (ножи-косяки, ножи-резаки).	2	
43-44	Прямые стамески, стамески – косяки отлогие, полукруглые стамески.	2	
45	Технические приемы. Подготовка материалов.	1	
46	Подготовка материала. Стругание, распиливание.	1	
47	Зачистка деталей, шлифование деталей.	1	
48	Изготовление шаблонов и нанесение рисунка на деталь с помощью шаблона.	1	
49-50	Приемы выпиливания деталей изделия.	2	
51-52	Способы соединения деталей.	2	
53-54	Шиповые соединения деталей.	2	
55-56	Сращивание деталей впритык, в четверть, в полдерева.	2	
4. 3D моделирование и работа на станке (30 часов)			
57-58	Знакомство с программой 3D моделирования.	2	
59-68	Работа по созданию 3D модели на компьютере.	10	
69-78	Работа с размерами модели. Подгон размеров под реальное изделие.	10	
79-86	Изготовление моделей на станке.	8	
5. Сборочные и отделочные работы (15 часов)			
87-88	Облицование изделия шпоном.	2	
89-90	Циклование и шлифование	2	
91-92	Выпиливание и сборка. Устранение дефектов.	2	
93-94	Прозрачная отделка лакокрасочными материалами.	2	
95-101	Экскурсии. Подготовка к выставкам и участие в них.	7	
6. Заключительное занятие (1 час)			
102	Заключительное занятие. Подведение итогов.	1	
Итого:		102	

Аттестация

Промежуточная:

Участие в школьных конкурсах и выставках, оформительские работы к балу старшеклассников.

Итоговая:

Участие в выставке итогового мероприятия «На школьной улице праздник, конкурсы, оформительские работы к празднику «Масленица», «Пасхальные гуляния».

Организационно-педагогические условия.

Кадровые ресурсы: учитель технологии (образование – высшее)

Материально-техническое обеспечение:

- Лобзики.
- Станок по обработке древесины.
- Фанера.
- Сухое дерево.
- Инструмент для обработки древесины.
- Столярный клей.
- Лако-красочные материалы.
- Мастерская.
- Учебный кабинет.

Информационное обеспечение:

1. <http://www.istra.ru/~ivv/>
2. <http://www.kedr.udmnet.ru/gallery/> 3. <http://www.pirit.sibtel.ru/tour/foods/>
4. <http://univer.omsk.su/dolli/guest/Blum/>
5. <http://www.fartek.sitek.ru/>
6. <http://www.vel.ru/>

Список используемых источников

1. Амбросимова А.А., Каплан Н. И., Митлянская Т. Б. Художественная резьба по дереву, кости и рогу. 2-е изд. М., 2002.
2. Алехин А. Д. О языке изобразительного искусства. М., 2001.
3. Богуславская И. Я. Русское народное искусство. П., 2000.
4. Воронов Н. В. О крестьянском искусстве: избранные труды. М., 1999.
5. Воронов Н. В. Искусство предметного мира. М., 1999.
6. Гусарчук Д. М. 300 советов любителю художественных работ по дереву. М., 2001
7. Двойникова Е. С., Лямин И. В. Художественные работы по дереву. М., 2000.
8. Елкин В. Г. Дерево рассказывает сказки. М., 1999.
9. Кантор К. М. Красота и польза. М., 1999.
10. Рождественская С. Б. Русская народная художественная традиция в современном обществе. М., 2001.
11. Скильский Д. М. Техника выполнения резьбы и инкрустации. – Школа и производство, 1999, №4
12. Шорохов Е. В. Основы композиции. М., 2003