

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Любино - Малоросская средняя общеобразовательная школа»  
Любинского муниципального района Омской области

**Рассмотрено на заседании методического совета**

Протокол № 1 от 29.08.2023г

Руководитель центра образования цифрового и гуманитарного  
профилей «Точка роста»

\_\_\_\_\_ Е.М.Сенчук

**Утверждаю**

Директор МБОУ

«Любино-Малоросская СОШ»

\_\_\_\_\_ Е.С. Бондаренко

Приказ № 212 от 30.08.2023г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Умелые руки»**

**направление: техническое**

Возраст обучающихся: 11-14 лет

Срок реализации программы: 2023-2024 уч.г.

Трудоемкость программы: 34 ч

Форма обучения: очная

Уровень сложности: базовый

Автор-составитель: Жакиянов Серик Саттарович,  
педагог дополнительного образования

## **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умелые руки» (далее Программа) имеет технической направленности с элементами декоративно-прикладного искусства, базового уровня, дает возможность обучающимся получить знания и практические навыки и умений Программа предназначена для обучения школьников, интересующихся техническим творчеством, моделированием и декорированием. Занимаясь моделированием и декорированием, обучающиеся могут практически применять и использовать полученные знания в жизни и учебе. Данная Программа рекомендуется для реализации в возрастной категории 11-14 лет. Уровень программы - базовый.

Программа может быть использована при организации дистанционного обучения. Программа направлена на формирование и развитие творческой индивидуальности обучающихся, способствует приобретению навыков работы с различными поделочными материалами и инструментами. Особое внимание уделяется развитию у учащихся образного мышления. В процессе реализации Программы обучающиеся получают необходимые теоретические знания о свойствах различных материалов, особенностях их обработки. Школьники учатся сравнивать различные материалы между собой, находить общее и различия. У обучающихся воспитывается стремление добиваться положительного результата. Обучаясь по Программе, юные мастера приобретают навыки изготовления изделий и поделок из природного и бросового материала, что способствует экологическому воспитанию школьников.

### **Актуальность Программы**

Заключается в том, что её содержание составлено с учётом привлекательности и престижности изделий, изготовленных вручную. Большое внимание уделяется изучению Модуля «Поделки из бросового материала». В качестве «бросового материала» используется материал, который в больших количествах применяется как упаковочный – пластиковые бутылки и банки, а также картон, пенопласт и т. д.. Поделки, изготовленные из этих материалов, могут украсить интерьер дома.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что занятия способствуют не только техническому, конструкторскому и эстетическому развитию обучающихся, но и способствуют развитию самостоятельности, фантазии и воображения. В Программу включен значительный объем познавательных сведений, касающихся происхождения используемых материалов, различных видов конструкторской и художественной технологий. В ходе реализации Программы обучающиеся получают знания по геометрии, черчению, технологии, изобразительному искусству и применяют их на практике. Программа позволяет многим подросткам развить в себе способности творческого самовыражения и просто заняться интересным и полезным делом. Отличительная особенность Программы состоит в том, что при реализации Программы предусмотрено обучение с элементами дистанционного взаимодействия по некоторым, требующим самостоятельной проработки, темам. Во время самостоятельной работы по изготовлению поделок (выставочных экспонатов) предусмотрены обязательные консультации с педагогом. Основу дистанционного образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа ученика и контакт с преподавателем по Интернет связи.

Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения; групповая консультация; практические занятия; тематические задания по подгруппам; объяснительно - иллюстративный (объяснение материала происходит в ходе знакомства с конкретным показом образцов поделок), беседах.

Формы и режим занятий Занятия по Программе проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Предельная наполняемость учебной группы составляет 15 человек. Такое количество детей является оптимальным для организации учебной деятельности. Занятия проводятся в группах с применением следующих форм организации обучения:

1. по количеству обучающихся: групповая, в малых подгруппах; индивидуальные занятия;
2. по дидактической цели: вводное занятие, экскурсия, занятие по систематизации и обобщению знаний, комбинированные формы занятий.

Занятия по Программе состоят из двух частей: теоретической и практической. Режим занятий. Продолжительность занятий - 40 минут. Между занятиями 10 минутный перерыв. Изучение каждого образовательного модуля начинается с инструктажа по технике безопасности.

**Цель:** развитие научно-технического и декоративно-прикладного творчества, раскрытие конструкторских и эстетических способностей обучающихся средствами начального технического моделирования.

### **Задачи:**

#### *Обучающие:*

- формировать знания о различных материалах, применяемых в быту и на производстве;
- обучать основам черчения и графики;
- обучать приёмам художественного оформления изделий из различных материалов;
- обучать самостоятельному применению полученных знаний и умений в практической деятельности.

#### *Развивающие:*

- развивать умения использовать технологические особенности различных материалов при работе с ними;
- развивать умение ставить цель и планировать процесс её достижения;
- развивать умение самостоятельно разрабатывать несложные модели;
- развивать умение планировать, организовывать деятельность в команде и реализовывать идеи в процессе совместной проектной работы по техническому творчеству.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать трудолюбие, чувство взаимопомощи, умение работать индивидуально и в группе;
- воспитывать целеустремлённость, настойчивость, ответственность за достижение высоких творческих результатов;
- формировать уважительное отношение к труду;
- формировать культурологическое мировоззрение, широкий кругозор.

## 2. Планируемые результаты

### *Личностные результаты*

У учеников будут сформированы:

- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- реализовывать собственные замыслы при изготовлении изделий.

### *Познавательные УУД:*

Обучающиеся научатся:

- определять, различать и называть детали изделия;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- находить и применять необходимую информацию для реализации поставленных задач.

### *Регулятивные УУД:*

Обучающиеся научатся:

- уметь работать по предложенному образцу.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

### *Коммуникативные УУД:*

Обучающиеся научатся:

- уметь работать в коллективе;
- уметь рассказывать о своей работе с изделиями;
- умение излагать мысли при изготовлении сувениров и изделий.

*Предметными результатами изучения курса «Умелые руки» является формирование следующих знаний и умений:*

*Знать:*

- основы работы лобзиком и электровыжигателем;
- виды материалов;
- соединение частей изделий;
- последовательность изготовления различных изделий.

*Уметь:*

- закреплять пилку и регулировать натяжение пилки;
- пользоваться электровыжигателем;
- с помощью педагога анализировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- реализовывать творческий замысел.

### 3. Учебно-тематическое планирование

#### Модуль 1. Выпиливание лобзиком.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Охрана труда, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий.	1
2	Материалы, инструменты и приспособления. Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия.	2
3	Технические приёмы выпиливания орнамента.	2
4	Технология выпиливания орнамента.	2
5	Технология сборочных и отделочных работ.	3
6	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком. Работа над конструкцией изделия.	3
6	Построение орнамента. Изготовление изделия.	3
7	Отделка изделия.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>

#### Модуль 2. Художественное выжигание

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию.	1
2	Технология декорирования изделий выжиганием. Основы композиции.	4
3	Подготовка заготовок к работе.	2
4	Основные приёмы выжигания.	2
5	Технология выполнения приёмов выжигания.	3
6	Изготовление изделий и декорирование их выжиганием	3
7	Отделка изделия.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>

## 4. Содержание программы

### Модуль 1. Выпиливание лобзиком.

#### 1. Охрана труда, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий.

Введение . ТБ, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий. Начальная диагностика. Знакомство с учебно-тематическим планом по выполнению изделий из древесины. Рабочее место и гигиена труда.(1 час)

#### 2. Материалы, инструменты и приспособления. Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия.

Основы материаловедения. Древесина: основные свойства и пороки; характеристика пород; фанера, шпон, нетрадиционные и отделочные материалы и клеи. Материалы, инструменты и приспособления. Основные свойства материалов; характеристика инструмента и приспособлений; Струбцина. Лобзик. Пилки. Виды резьбы по дереву. Народные художественные традиции; Виды и особенности резьбы по дереву. Источники орнаментальных узоров. Контурное выпиливание Практическая работа: Выпиливание лобзиком частей к подвижной игрушке(2 ч).

#### 3. Технические приёмы выпиливания орнамента. Сборочные и отделочные работы.

Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия. Особенности работы лобзиком Практическая работа: изготовление подвижной игрушки. (2 час).

#### 4. Технология выпиливания орнамента.

Виды орнамента применяемые в работах лобзиком. Фурнитура. Конструкция, форма изделия. Подготовка материалов, рисунка. Перевод рисунка на заготовку. Практическая работа: выпиливание лобзиком частей орнамента(2 часа)

#### 5. Технология сборочных и отделочных работ.

Способы соединения деталей. Форма и конструкция деталей. Практическая работа: зачистка и протравка морилкой древесины (3 часа).

#### 6. Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком. Работа над конструкцией изделия.

- Назначение и виды орнамента; - симметрия; - орнаментальные розетты и полосы; - сетчатый орнамент. Практическая работа.  
- Плоские, объёмные изделия; 11 - изделия округлой формы; - изделия со сложным орнаментом. Практическая работа: выпиливание и сборка снежинки или дерева (3 часа)

#### 7. Построение орнамента.

- Плоские, объёмные изделия; - изделия округлой формы; - изделия со сложным орнаментом. Практическая работа: перевод рисунка и выполнение орнамента простейшей рамки для фотографии. (3 часа)

#### 8. Отделка изделия.

Практическая работа: отделка изделия. (1 час)

- Отделочные материалы; - нетрадиционные материалы; - облицовывание шпоном; - циклование и шлифование; - устранение дефектов; - прозрачная отделка.

### Модуль 2. Художественное выжигание

#### 1. Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию.

ТБ при работе с электровыжигателем. Правила: - поведения и техники безопасности; - пожарной и электробезопасности; - применение санитарии и личной гигиены при производстве художественных изделий из дерева. Практическая работа: работа с электровыжигателем (2 часа)

#### 2. Технология декорирования изделий выжиганием. Основы композиции.

Технология декорирования изделий выжиганием Практическая работа:(2часа) - Подготовка материалов; - перевод рисунка; - приёмы выжигания. Технология создания композиции с использованием отдельных элементов выполненных электровыжигателем. Основы композиции. - Основные принципы композиции; - форма и конструкция изделия. Практическая работа:(2часа)

### **3. Подготовка заготовок к работе.**

Практическая работа: подготовка древесины к работе, выполнение контурного рисунка на древесине - Основные требования к инструменту; - уход за инструментом.(2 часа)

### **4. Основные приёмы выжигания.**

Технология основных приёмов выжигания. Практическая работа: совершенствование приёмов выжигания. (2 часа)

### **5. Технология выполнения приёмов выжигания.**

Практическая работа: совершенствование приёмов выжигания. Освоение приёмов выжигания. Выполнение настенного панно (3 часа)

### **6. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.**

Практическая работа: выполнение настенного панно - Форма и конструкция изделия; - назначение и виды орнамента; - симметрия; - изделия со сложным орнаментом(3 часа)

**7. Отделка изделия.** Практическая работа: - Отделочные материалы; - нетрадиционные материалы; - устранение дефектов; - прозрачная отделка.

Итоговая аттестация (знание теории и практики) в форме выставки детского творчества(2 часа)

## **5. Контрольно-оценочные средства**

Результативность освоения программного материала отслеживается систематически в течение года с учетом уровня знаний и умений учащихся на начальном этапе обучения. С этой целью используются разнообразные виды контроля:

- входной контроль* проводится в начале учебного года для определения уровня знаний и умений учащихся на начало обучения по Программе;
- *текущий контроль* ведется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения за правильностью выполнения практических приемов, упражнений: успешность освоения материала проверяется в конце каждого занятия путем итогового обсуждения, анализа занятия, действия детей при выполнении упражнений сначала детьми, затем педагогом;
- итоговый контроль* каждого образовательного модуля предусмотрена выставка обучающимися своих поделок и игрушек. По итогам обучения организуется итоговая выставка; позволяет выявить изменения образовательного уровня обучающегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

*Формы проведения аттестации:*

По итогам обучения организуется итоговая выставка; позволяет выявить изменения образовательного уровня обучающегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

Результативность освоения программы, как индивидуального образовательного маршрута, оценивается как на уровне знаний и умений, так и личностной характеристики учащегося.

Учитывая индивидуально-возрастные особенности каждого учащегося, программа предусматривает дифференцированный и уровневый подход к обучению детей. Освоение программы возможно на трех уровнях. Каждому уровню соответствуют определенные критерии умений и навыков. Итоговым результатом прохождения данного курса предполагается создания условий для социальной практики ребенка в его реальной жизни, накопления нравственного и практического опыта.

*Мониторинг образовательных результатов*

Уровень развития умений и навыков: Навык изготовления определенной поделки (навыки выпиливания, зачистки, отделки(прозрачной, морилкой,выжиганием)

– Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок изготовить изделие.

– Средний: Может самостоятельно изготовить необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

– Низкий: Не может без помощи педагога изготовить необходимую часть изделия.

Умение работать с применением образца.

– Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок работать по образцу

– Средний: Может работать по образцу в медленном темпе, исправляя ошибки под руководством педагога.

– Низкий: Не видит ошибок при работе по образцу, может работать по образцу только под контролем педагога.

### Критерии оценки личности учащихся

Уровень	Отношение к себе и к людям	Отношение к делу
Низкий уровень – 1-3 балла	<p>1. Находится на занятиях без желания. Не принимает участия в коллективном творческом процессе.</p> <p>2. Пришел в творческое объединение «за компанию». Не может определиться – зачем ему это надо.</p> <p>3. В творческое объединение привели родители. Редко, под влиянием внешних факторов, проявляет интерес к творческой деятельности.</p>	<p>1. Не проявляет старательность, работу не доводит до конца, присутствует больше, как наблюдатель.</p> <p>2. Берется за работу с желанием, но не доводит ее до конца, присутствует ради общения.</p> <p>3. Изредка проявляет старательность, чтобы избежать осуждения.</p>
Средний уровень – 4-6 баллов	<p>4. Периодически стремится к творческой деятельности, побуждаемый выделиться среди других.</p> <p>5. Часто стремится к совместной творческой деятельности в целях общения с друзьями и самовыражения.</p> <p>6. Регулярно стремится к творческой деятельности, старается хорошо выполнить дело.</p>	<p>4. Участвует в творческой работе, пытается справиться с трудностями, но не хватает знаний и умений.</p> <p>5. Может работать с интересом, особенно если хочет выделиться перед другими.</p> <p>6. Работает добросовестно, ждет одобрения педагога и товарищей.</p>
Высокий уровень	<p>7. Участвует в творческом процессе, появляется мотив самореализации.</p>	<p>7. Работает добросовестно, старательно, доводит работу до конца, хочет сделать кому-нибудь приятное.</p>



– 7-10 баллов	<p>8. Участвует в творческом процессе, потому что получает от этого удовольствие.</p> <p>9. Участвует в творческом процессе, побуждаемый потребностью и самореализацией.</p> <p>10. Активно стремится к совместной творческой работе, имеет большой творческий потенциал.</p>	<p>8. Любую работу выполняет старательно и до конца, считает, что иначе нельзя. Проявляет интерес к коллективной работе.</p> <p>9. Ответственно подходит к любой работе. Проявляет творчество и фантазию. Активно участвует в коллективной работе.</p> <p>10. Активный, творческий подход к работе. Может возглавить творческую группу.</p>
---------------	---	---

### Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
<p><b>I. Теоретическая подготовка ребенка:</b></p> <p>I.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>I.2. Владение специальной терминологией по тематике программы</p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям</p> <p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более ½);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);</p> <p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Наблюдение, контрольный опрос и др.</p> <p>Собеседование</p>

<p><b><u>II. Практическая подготовка ребенка:</u></b></p> <p>II.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>II.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его)</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p> <p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p> <p>Креативность в выполнении заданий</p>	<p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);</p> <p>- максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);</p> <p>- минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);</p> <p>- средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога);</p> <p>- максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей);</p> <p>- начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);</p> <p>- репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца);</p> <p>- творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p>
<p><b><u>III. Общеучебные умения и навыки ребенка:</u></b></p> <p>III.3. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>III.3.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературы</p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);</p>	<p>1</p> <p>5</p>	<p>Анализ</p>

<p>П.3.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p>	<p>Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации</p>	<p>- средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей);  - максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p> <p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при поиске информации в сетях Интернет, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);  - средний уровень (поиск осуществляется с помощью педагога или родителей);  - максимальный уровень (работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p>	<p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>П.3.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p>	<p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p>	<p>- Минимальный уровень умений (ребёнок испытывает серьезные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)  - средний уровень (занимается исследовательской работой только с помощью родителей или учителя)  - максимальный уровень (осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Исследовательские работы</p>
<p>П.4. Учебно-коммуникативные умения:  П.4.1. Умение слушать и слышать педагога, выступать перед аудиторией</p>	<p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога. Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации</p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при составлении информации и ее подачи на аудиторию);  - средний уровень (испытывает трудности при построении монологической речи для выступления, но перед аудиторией уверенно выступает);</p>	<p>1</p> <p>5</p>	<p>Наблюдение</p>

<p>II.5. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>II.5.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место. соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p>	<p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой, выполнять правила безопасности</p>	<p>-максимальный уровень (самостоятельно составляет текст выступления и уверенно выступает перед аудиторией)</p>	10	<p>Наблюдение</p>
		<p>- минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при организации работы, требуется контроль за соблюдением правил безопасности);</p>	1	
		<p>- средний уровень (ребенок организован в работе, знает правила безопасности, но иногда их игнорирует );</p>	5	
		<p>- максимальный уровень (в работе организован, ответственен, не требует контроля со стороны учителя);</p>	10	

## 6. Условия реализации программы

Материально-технические условия реализации Программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально – технического оснащения процесса. Реализация программы по теоретической подготовке проводится в помещении образовательной организации с применением технических средств обучения и материалов.

<p>Материально-техническое обеспечение</p>	<p>Отдельный кабинет, который отвечает требованиям санитарии и противопожарной безопасности. Рабочий халат или фартук. Очки защитные. Аптечка.</p> <p>1. Специальное оборудование: Деревообрабатывающие станки, сверлильный станок, верстаки столярные</p> <p>2. Электроинструменты: электролобзик, шуруповерт. 3.Столярные инструменты: Ножовки по дереву, рубанки, стамески, киянки. 4.Контрольно-измерительные инструменты: линейки, столярные угольники,.</p> <p>5.Приспособления: струбцины, упоры,направители, шаблоны. Свёрла по дереву, металлу и бетону. Напильники, рашпили, надфили и наждачная бумага. Лобзики для ручного пиления. Деревянная колода. Прибор для выжигания по дереву.</p> <p>6. Расходные материалы: древесина, фанера, пилки для лобзиков, наждачная бумага, лак для древесины.</p> <p>7. Оснащение: компьютер, Интернет.</p>
<p>Информационно-образовательные ресурсы</p>	<p>Видео, фото, интернет источники; Программа предусматривает использование интернет-ресурсов (видеоматериалов, мастер-классов)</p> <p>1. <a href="http://.school-collection.edu.ru/">http://.school-collection.edu.ru/</a> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;</p>

	<p>2. <a href="http://delai.sam.com">http://delai.sam.com</a> /- Делай сам;</p> <p>3. <a href="http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/">http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/</a> - Для любителей мастерить и профессионалов;</p> <p>4. <a href="http://www.trudovik.narod.ru/">http://www.trudovik.narod.ru/</a> - Открытый образовательный проект учителя технологии;</p> <p>5. <a href="http://www.dedoibaba.ru/masterilka/vypilivanie/masterilka_vypilivanie.html">http://www.dedoibaba.ru/masterilka/vypilivanie/masterilka_vypilivanie.html</a>- Порядок работы с ручным лобзиком;</p> <p>6. <a href="http://www.stranamasterv.ru">http://www.stranamasterv.ru</a> - Страна Мастеров;</p> <p>7. <a href="http://www.liveinternet.ru">http://www.liveinternet.ru</a>- Трафареты для выпиливания лобзиком;</p> <p>8. <a href="http://photosflowery.ru/uzoryi-po-derevu-lobzikom-foto.html">http://photosflowery.ru/uzoryi-po-derevu-lobzikom-foto.html</a> - Узоры по дереву лобзиком;</p> <p>9. <a href="http://chudo-lobzik.ru/">http://chudo-lobzik.ru/</a> - Чудо – лобзик.</p>
Учебно-методическое обеспечение	<p>1. Выпиливание лобзиком. /Сост. Рыженко В. И./ - М.: Траст пресс, 1999.</p> <p>2. Карабанов И. А. Технология обработки древесины 5 - 9. - М.: Просвещение,</p> <p>3. Рихвк Э. В. Обработка древесины в школьных мастерских. - М.: Просвещение,</p> <p>4. Шемуратов Ф. А. Выпиливание лобзиком. - М.: Легпромбытиздат, 1992. Литература для обучающихся:</p> <p>5. Манжулин А. В., Сафронов М. В. Прорезная резьба (альбом орнаментов. Выпуск 1). - М.: Народное творчество, 2001.</p>
Кадровое обеспечение	Педагог дополнительного образования, высшее профессиональное образование, первая категория.