

Министерство образования Самарской области  
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» с. Кинель-Черкассы  
муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области  
СП СЮТ ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы



Рассмотрена на заседании  
методического совета СП СЮТ  
Протокол № 2 от 02.08. 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Умелец»**

Направленность - техническая  
Возраст обучающихся - 7-17 лет  
Срок реализации - 1 год

Разработчики: Колесникова Т.П.,  
педагог дополнительного образования,  
Спирин А.Н.,  
педагог дополнительного образования,  
Артамонов А.А.,  
педагог дополнительного образования,

с. Кинель-Черкассы, 2024 год

## Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Умелец» (далее – Программа) включает в себя 3 тематических модуля. Программа имеет общекультурный характер и направлена на формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

### Пояснительная записка

Выпиливание из фанеры и выжигание по дереву - вид деятельности очень интересный, доступный и увлекательный для школьников. В процессе освоения программы дети приобщаются к знаниям в области моделирования и конструирования, обработке материалов из древесины, у них развиваются пространственное мышление, формируется устойчивый интерес к технике и технологиям.

Обучающиеся осваивают приемы работы не только лобзиком и выжигателем, но и ручной дрелью, деревообрабатывающими инструментами, различными клеями и красками.

На занятиях закладываются основы будущей профессии обучающихся, многие черты характера, воспитанные в процессе этих занятий, помогут в дальнейшем в любой трудовой деятельности.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Умелец» *техническая.*

**Актуальность программы** заключается в том, что она разработана с учётом современных тенденций в образовании, что максимально отвечает запросу социума на формированию склонностей к выбору профессий технического профиля, что является важной задачей развития образования и **подготовки со школьной скамьи научно-технических кадров для общества, что соответствует приоритетным направлениям региональной политики в области образования, Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года.** В настоящее время нашей стране нужны высококвалифицированные кадры для её подъёма, люди знающие различные технологии, заинтересованные работать с высоким профессиональным мастерством. Но, независимо от развития и внедрения новейших технологий в производство, ручной труд остается также востребованным и полученные на занятиях трудовые навыки по технической и художественной обработке древесины, умения пользоваться ручным инструментом помогут в дальнейшем в любой трудовой деятельности и в быту

Обучение по данной программе способствует личностному саморазвитию, адаптации воспитанников к постоянно меняющимся социально-экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире, а также профессиональному самоопределению.

### **Нормативные основания для создания программы:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями от 02.02.2021);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09- 3242)

**Новизна.** Программа разработана с учётом современных тенденций в образовании *по принципу блочно-модульного освоения материала*, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории.

**Отличительная особенность** данной программы заключается в объединении традиций русского народа в изготовлении декоративно-прикладных изделий из древесины и реализации творческой индивидуальности каждого обучающегося; в программе рассмотрены технологии выпиливания лобзиком, начиная с формирования художественного образа из природного материала и заканчивая его представлением на выставках

Программа рассчитана не только на социально благополучных детей, но и на социально - дезадаптивных детей. Их объединяет одно – желание научиться делать что-либо полезное для себя и своих близких. В объединение принимаются все желающие. Каждому ребёнку дается возможность попробовать свои силы в работе с древесиной.

**Педагогическая целесообразность** программы объясняется тем, что она разработана с учетом современных образовательных технологий и помимо непосредственного обучения по основным темам программы способствует развитию у обучающихся внимания, образного и пространственного мышления, фантазии, умения выразить свою мысль на плоскости и в объеме с помощью рисунка на дереве. Обучаясь искусству выпиливания и выжигания, обучающиеся не только получают некоторые знания по способам оформления изделий, передачи объемов предметов, наложения светотени, но и учатся видеть и передавать красоту и неповторимость окружающего.

В процессе освоения данной образовательной программы у школьников формируются:

- личностные качества, необходимые в любом виде деятельности: конструктивное мышление, сосредоточенность, усидчивость, наблюдательность, целеустремленность и др.;

- обучающиеся приобретают навыки ручного труда, знакомятся с инструментами и материалами, овладевают навыками работы с ними, узнают технологию изготовления изделий;

- дети приобретают навыки исследовательской деятельности;

- занятия по выпиливанию позволяют существенно влиять на трудовое воспитание,

рационально использовать свободное время детей;  
- опыт работы и общения в разновозрастном коллективе способствует развитию социально значимых коммуникативных качеств;  
- занятия способствуют формированию способностей ребенка видеть красоту природного материала, более эмоционально, «сердечно» воспринимать природу, бережно к ней относиться, чувствовать себя ее частицей;

- занимаясь выпиливанием лобзиком и художественной обработкой древесины, обучающиеся на практике применяют знания и развивают навыки не только по изобразительному искусству, черчению, технологии, но и по другим школьным учебным дисциплинам - физике, химии, биологии, географии, математике, экономик, что в полной мере можно отнести к **конвергентной** составляющей технологии обучения. В таком подходе в одинаковой мере будет сочетаться изучение гуманитарных, технических, социальных дисциплин, причем не в разрыве друг от друга, а вместе и во взаимосвязи.

Важным компонентом является применение индивидуального подхода в обучении, учет психофизических и индивидуальных особенностей детей. Программа универсальна, по ней можно заниматься с детьми **разного возраста и различного уровня подготовки**, используя одну и ту же тему, меняя лишь задания. **Разноуровневый** подход дает возможность каждому ребенку овладеть учебным материалом по отдельным модулям общеобразовательной программы, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности каждого ученика. Разница в навыках и знаниях выявляется на этапе изготовления первых простейших изделий и компенсируется индивидуальным подходом к обучающимся. Недостаток знаний компенсируется упрощением ставящихся перед обучаемым задач; наоборот, перед более подготовленными ставятся более сложные задачи при изготовлении одного и того же изделия.

В процессе обучения могут также применяться **дистанционные** технологии с использованием различных интернет-ресурсов, образовательных платформ и мессенджеров: изучение теоретического материала, подготовка рабочего материала для изделий, проведение контрольно-оценочных работ, тестирования, интерактивных игр, в том числе совместно с родителями. Такая форма будет актуальна также при обучении детей с ОВЗ, испытывающих трудности посещения учреждения.

Программа направлена на решение задач, определенных в Стратегии развития **воспитания** в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р., направленных на формирование гармоничной личности, ответственного человека, в котором сочетается любовь к большой и малой родине, традициям людей, которые живут рядом. Формирование у обучающихся общероссийской гражданской идентичности, патриотизма, гражданской ответственности, чувства гордости за историю России, воспитание культуры межнационального общения происходит в процессе обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе и участия в воспитательных мероприятиях в соответствии с календарным планом воспитательной работы учреждения. А участие детей в различных конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях способствует их интеллектуальному развитию.

**Оценка качества** воспитания проводится педагогом, используя методы наблюдения, анкетирования, бесед, портфолио обучающихся.

Программа рассчитана на детей всех категорий. В основной группе могут заниматься дети с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды, не имеющие медицинских противопоказаний к данному виду деятельности.

### ***Цель программы:***

Развитие творческих способностей обучающихся, формирование доступных технических и технологических знаний, подготовка к свободному, осознанному выбору направления будущей профессиональной деятельности с ориентацией их на получение технических специальностей.

### ***Задачи:***

#### ***Обучающие:***

- освоить основы технологических операций и технику безопасности по ручной обработке древесины;
- освоить и приобрести навыки изобразительного искусства и техники художественного выжигания и выпиливания;
- научить работать различными деревообрабатывающими инструментами и приспособлениями.

#### ***Развивающие:***

- развить у детей способности к самостоятельной работе;
- развивать мотивацию обучающихся к техническому творчеству;
- сформировать образное и пространственное мышление и умение выразить свою идею на плоскости и в объеме с помощью рисунка;
- познакомить учащихся с наиболее распространенными видами ремесел и способствовать обретению опыта творческой деятельности;

#### ***Воспитательные:***

- воспитать у детей интерес к народному искусству;
- воспитать художественный вкус, умение видеть и передавать красоту окружающей действительности;
- воспитать отзывчивость, сопереживание, стремление помочь; чувство собственного достоинства, уверенность, трудолюбие, уважение к труду и таланту мастеров;
- воспитать у детей аккуратность, стремление к законченности начатой работы, экономности в расходовании материалов;
- пробудить чувство любви к Родине, помочь детям понять, что они – части великого русского народа.

### ***Возраст детей, участвующих в реализации программы:*** 7-17 лет.

Предполагаемый состав групп: одного возраста, но может быть и разновозрастная группа, так как уровень подготовленности может быть сходным у детей разного возраста.

Межвозрастное взаимодействие в совместной деятельности способствует гуманизации отношений среди детей в разновозрастных подростковых сообществах, предоставляющих возможность свободы выбора вида деятельности, обмена информацией, передачи социального опыта, а отсюда – проявлению самостоятельности и творчества, созданию условий для самореализации личности ребенка.

Разница в навыках и знаниях выявляется на этапе изготовления первых простейших изделий и компенсируется индивидуальным подходом к обучающимся. Недостаток знаний компенсируется упрощением ставящихся перед обучаемым задач; наоборот, перед более подготовленными ставятся более сложные задачи при изготовлении одного и того же изделия.

***Сроки реализации*** образовательной программы – 1 год, объём – 108 часов (3 модуля)

***Форма обучения*** – очная, при необходимости, с возможностью применения дистанционных технологий и/или электронного обучения

***Форма организации деятельности:*** групповая.

- занятие;
- лекция;
- экскурсия;
- практическая работа;
- защита проекта.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 часа. Академический час длится 40 минут, время на отдых 15 минут - после каждого учебного часа.

**Наполняемость учебных групп:** составляет 10-15 человек.

### ***Планируемые результаты***

#### Личностные

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### Метапредметные

##### *Регулятивные:*

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла,
- соотнесение целей с возможностями
- определение временных рамок
- определение шагов решения задачи
- видение итогового результата
- распределение функций между участниками группы, планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

##### *Познавательные:*

- умение задавать вопросы
- умение получать помощь
- умение пользоваться справочной, научно-популярной литературой, сайтами
- построение логической цепи рассуждений.

##### *Коммуникативные:*

- умение обосновывать свою точку зрения (аргументировать, основываясь на предметном знании)
- способность принять другую точку зрения, отличную от своей

- способность работать в команде;
- выслушивание собеседника и ведение диалога

### Предметные результаты.

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

### **Критерии оценки знаний, умений и навыков при освоении программы**

Отслеживание результативности в ходе реализации программы осуществляется следующим образом: собеседование, педагогическое наблюдение, тестирования, участие в мероприятиях (конкурсах, викторинах), проектная деятельность.

По завершению учебного плана каждого модуля оценивание знаний проводится посредством викторины, конкурса, зачета, устного опроса интеллектуальной игры или интерактивного занятия.

Применяется 3-х балльная система оценки знаний, умений и навыков обучающихся (выделяется три уровня: ниже среднего, средний, выше среднего). Итоговая оценка результативности освоения программы проводится путём вычисления среднего показателя, основываясь на суммарной составляющей по итогам освоения 5-и модулей.

Уровень освоения программы ниже среднего – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Средний уровень освоения программы – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, умеет пользоваться литературой.

Уровень освоения программы выше среднего – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет анализировать литературные источники, применять полученную информацию на практике.

### **Формы контроля качества образовательного процесса:**

- собеседование,
- наблюдение,
- интерактивное занятие;
- анкетирование,
- выполнение творческих заданий,
- тестирование,
- участие в конкурсах, выставках, викторинах в течение года.

Кроме того, программа предусматривает следующую систему отслеживания результатов:

- журнал текущего контроля;
- карточка воспитанника (приложение № 1),
- критерии оценивания ЗУН (приложение №2)

Для диагностики личностных новообразований возможно применение известных методик:

- Социометрия (Дж. Морено);

- Методика «Ценностные ориентации» М. Рокича;
- Самооценка Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина;
- «Карта интересов»;
- Методика выявления коммуникативных и организаторских способностей (КОС);
- Тест творческих возможностей Хеллера;
- Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т.Элерса (приложение №4).

### Учебный план ДООП «Умелец»

№ п/п	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Искусство выжигания.	36	11	25
2	Конструирование плоских моделей и поделок из фанеры.	36	11	25
3	Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры	36	11	25
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>33</b>	<b>75</b>

### Модуль 1 «Искусство выжигания»

**Цель:** создание условий для духовного и нравственного развития личности каждого обучающегося, раскрытия его творческого потенциала посредством освоения техники выжигания по дереву.

**Задачи:**

Обучающие:

- научить учащихся приемам и технике выжигания по дереву;
- формировать мотивацию к самостоятельной творческой деятельности.

Развивающие:

- развивать творческую активность обучающихся;
- развивать образное мышление, эстетический вкус и чувства прекрасного;
- развивать умения понимать и ценить народные традиции, красоту и богатство родного края;
- способствовать раскрытию индивидуальных способностей.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к оборудованию и материалам, используемым в работе;
- формировать трудолюбие, внимание, доброжелательное отношение к окружающим, терпимость к чужому мнению, культуру поведения и общения в коллективе;
- приобщать обучающихся к истокам русской народной культуры, народному творчеству;
- формировать художественный вкус.

**Предметные ожидаемые результаты**

Обучающийся должен знать:

- Приемы и технику выжигания по дереву;
- Порядок выполнения работы.



Обучающийся должен уметь:

- подбирать нужный материал для изделия;
- применять технику безопасности на практике.

Обучающийся должен приобрести навык:

- использования оборудования и материалов для выжигания, инструментов и приспособлений.

### Учебно-тематический план модуля 1 «Искусство выжигания»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	3	1	2	Опрос
2	Древесные материалы	3	1	2	Викторина
3	Художественная обработка древесины (выжигание по дереву)	3	1	2	Наблюдение, беседа, творческая работа
4	Устройство выжигателя.	3	1	2	Опрос
5	Инструменты и приспособления	3	1	2	Викторина
6	Организация рабочего места, культура труда	3	1	2	Наблюдение, беседа
7	Техника выжигания.	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
8	Виды выжигания	3	1	2	Наблюдение беседа
9	Приемы выжигания.	3	1	2	Опрос
10	Понятие орнамента.	3	1	2	Конкурс
11	Отделка изделий	3	1	2	Беседа, опрос
12	Итоговое занятие.	3		3	Конкурс
Итого		36	11	25	

### Содержание программы модуля

**Тема 1.** Вводное занятие.

Теория. Знакомство с работой объединения. Цели и задачи творческого объединения.

Практика. Обсуждение плана работ. Демонстрация готовых поделок.

**Код.** Опрос

**Тема 2.** Древесные материалы.

Теория. основные породы деревьев, применяемые в деревянных конструкциях: мебели, архитектуре, народных промыслах. Признаки, основные свойства и области применения различных древесных пород (сосна, ель, береза, липа, ольха и др.). Классификация пиломатериалов. Материалы на основе древесины, область их применения, основные свойства.

Практика. Знакомство и изучение различных пород деревьев. Просмотр журналов, книг. Проведение игр с использованием викторины "Образцы материалов из древесины".

**КОД.** Викторина

**Тема 3.** Художественная обработка древесины (выжигание по дереву).

Теория. История художественной обработки древесины. Русское искусство художественной обработки древесины

Практика. Просмотр видеофильмов.

**КОД.** Опрос

**Тема 4.** Устройство выжигателя.

Теория. История возникновения выжигателя.

Практика. Знакомство с выжигателем. Изучение правил работы с выжигателем. Изучение ТБ при работе с выжигателем. Подготовка материалов для выжигания.

**КОД.** Опрос

**Тема 5.** Инструменты, материалы и приспособления,

Теория. Правила подготовки материалов для выжигания. Материалы, используемые в технологии выжигания: калька, копировальная бумага, карандаши, наждачная бумага (крупнозернистая, мелкозернистая).

Практика. Обработка фанеры при помощи наждачной бумаги. Нанесение рисунка на фанеру с помощью копировальной бумаги. Использование чертежных инструментов для разметки, изучение правил работы ними.

**КОД.** Викторина

**Тема 6.** Организация рабочего места, культура труда.

Теория. Порядок на рабочем месте. Правила организации рабочего места

Практика. Изучение правил организации рабочего места. Отработка приемов работы с выжигателем.

**КОД.** Опрос

**Тема 7.** Техника выжигания.

Теория. Правила посадки за рабочим местом. Расположение рук, выжигателя, поверхности с выжигаемым рисунком.

Различные приёмы выжигания: точками, штрихами, линиями. Способы украшения лицевых и боковых поверхностей изделий. Правила использования шаблонов и трафаретов. Способы изготовления шаблонов и трафаретов, приемы работы с ними.

Практика. Отработка приёмов выжигания (точками, штрихами, линиями).

Выжигание панно на сельскохозяйственную, техническую тематику, используя различные приемы выжигания. Изготовление несложных трафаретов, шаблонов, отработка приемов работы с ними.

**КОД.** Конкурс

**Тема 8.** Виды выжигания.

Теория. Различные виды выжигания: по контуру, силуэтное, декоративное, с передачей оттенков светотени. Понятие контура, силуэта.

Практика. Выжигание панно с применением различных видов выжигания (по контуру, силуэтное, с передачей оттенков светотени).

**КОД.** Выставка

**Тема 9.** Приемы выжигания.

Теория. Плоское выжигание, глубокое выжигание. Виды штифтов требуемые для выжигания. Порядок выжигания, расположение рук на рабочем столе. Особенности и порядок выжигания кислотами.

Практика. Выжигание панно с применением различных приемов выжигания (плоское, глубокое выжигание). Знакомство с процедурой выжигания кислотами.

**КОД.** Опрос

**Тема 10.** Понятие орнамента

Теория. Виды орнамента, используемые в технологии выжигания (геометрический, растительный, животный, геральдический). Понятие симметрии, асимметрии в орнаменте. Центр композиции, техника выполнения орнамента. Применение чертежных инструментов в построении орнамента

Практика. Изучение видов орнамента, просмотр книг, журналов. Создание орнамента по собственному замыслу, выжигание различных видов орнамента.

**КОД.** Конкурс

**Тема 11.** Отделка изделий.

Теория. Способы подготовки изделий для их отделки. Прозрачная отделка, защитная отделка, крашение. Подготовка поверхности для росписи гуашью (грунтовка клеем ПВА). Виды лаков. Вощение и лакировка. Техника безопасности при работе с клеем ПВА, лаком. Правила обработки спилов деревьев особенности их оформления.

Художественное оформление спилов деревьев с помощью красок, выжигания, лакирования

Практика. Выжигание панно на фанере различной толщины, обрезках досок. Окрашивание и раскрашивание выжженных рисунков с применением анилиновых красителей, разноцветной туши, карандашей, гуаши, масляных красок, фломастеров. Нанесение фона с помощью тампона, кисточки. Лакирование готовых изделий.

**КОД.** Опрос

**Тема 12.** Итоговое занятие.

Практика. Конкурс

## **Модуль 2 «Конструирование плоских моделей и поделок из фанеры».**

**Цель:** творческое развитие учащихся через формирование трудовых навыков при работе с фанерой и лобзиком.

**Задачи:**

Обучающие:

- формировать основы технических знаний;
- формировать навыки работы с инструментами и приспособлениями при обработке фанеры и древесины;

Развивающие:

- развивать мотивации ребенка к творчеству и творческому мышлению;
- развитие умений интеллектуального труда (запоминать, анализировать, оценивать)

Воспитывающие:

- создавать ситуации успеха;
- воспитывать аккуратность, дисциплинированность и ответственность за начатое дело.

**Предметные ожидаемые результаты**

Обучающийся должен знать:

- правила обработки фанер и древесины;
- правила работы с деревообрабатывающими инструментами

Обучающийся должен уметь:

- подбирать нужный материал для изделия;
- применять технику безопасности при работе с деревообрабатывающими инструментами на практике;
- организовать своё рабочее место.

Обучающийся должен приобрести навык:

- работы с деревообрабатывающими инструментами.

### Учебно-тематический план модуля 2 «Конструирование плоских моделей и поделок из фанеры».

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Инструменты и приспособления	3	1	2	Викторина
2	Технические приёмы	3	1	2	Беседа, опрос
3	Виды соединений деталей. Соединение на задвижных пазах (крестовины, деталей каркаса).	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
4	Соединение на шипах и пазах, (гранями, плоскими шипами и пазами, вставными шкантами).	3	1	2	Творческая работа
5	Филежное соединение. Связывание деталей швами	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
6	Особенности соединения деталей встык. Соединение на брусочках – прокладках.	3	1	2	Беседа, опрос
7	Клеи	3	1	2	Беседа, опрос
8	Сборочные работы.	3	1	2	Выставка
9	Отделочные работы.	3	1	2	Беседа, опрос
10	Художественное оформление изделий.	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
11	Русский сувенир. Возникновение промыслов по дереву	3	1	2	Конкурс
12	Итоговое занятие	3		3	Выставка
Итого		36	11	25	

### Содержание программы модуля

**Тема 1.** Вводное занятие.

Теория. Основные инструменты, используемые для выпиливания из фанеры: ручной лобзик, пилки, шило, надфили. Измерительные и разметочные инструменты. Приспособления для выпиливания (упорная дощечка, струбцина), шлифования (наждачная бумага). Дрель. Заточивающие приспособления.

Правила безопасной работы с лобзиком, колющими и режущими инструментами.

Практика. Изучение приёмов работы с основными инструментами и приспособлениями, используемыми для выпиливания из фанеры. Изучение устройства лобзика, порядка

закрепления пильного полотна. Организация рабочего места выпилщика. Изучение правил ТБ при работе с лобзиком, колющими и режущими инструментами. Просмотр книг, альбомов по выпиливанию. Рабочее место выпилщика, правильность посадки.

**КОД.** Викторина

**Тема 2.** Технические приёмы.

Теория. Черновая обработка поверхности фанеры перед разметкой. Рисунки для выпиливания. Порядок перевода рисунка. Расположение рисунка на поверхности материала с учетом направления волокон. Правила переноса симметричного орнамента. Правила увеличения и уменьшения рисунков методом клеток. Порядок пропиловки прямых и волнистых линий, тупых и острых углов (двумя способами).

Практика. Подготовка материалов к выпиливанию. Просмотр книг, альбомов.

Отработка приёмов выпиливания прямых и волнистых линий, острых и тупых углов. Увеличение и уменьшение рисунков методом клеток. Изготовление подставок, разделочных досок.

**КОД.** Опрос

**Тема 3.** Виды соединений деталей. Соединение на задвижных пазах (крестовины, деталей каркаса).

Теория. Особенности и правила выпиливания соединений на задвижных пазах,

Практика. Выпиливание изделий с соединениями деталей на задвижных пазах.

**КОД.** Опрос

**Тема 4.** Соединение на шипах и пазах, (гранями, плоскими шипами и пазами, вставными шкантами).

Теория. Особенности и правила выпиливания соединений на шипах и пазах, (гранями, плоскими шипами и пазами, вставными шкантами).

Практика. Выпиливание изделий с соединениями деталей на шипах и пазах.

**КОД.** Творческая работа

**Тема 5.** Филеночное соединение. Связывание деталей швами.

Теория. Особенности и правила выпиливания филеночных соединений. Правила Порядок соединения деталей связыванием швами.

Практика. Выпиливание изделий с филеночным соединением деталей.

**КОД.** Опрос

**Тема 6.** Особенности соединения деталей встык. Соединение на брусочках – прокладках.

Теория. Особенности и правила выпиливания изделий с соединением деталей встык. Порядок соединения изделий на брусочках-прокладках.

Практика. Выпиливание изделий с соединением деталей встык и на брусочках-прокладках.

**КОД.** Опрос

**Тема 7.** Клеи.

Теория. Виды клеев для древесины (ПВА, момент, казеиновый, эпоксидная смола). ТБ при работе с клеем. Связывающие способности клея. Прочность клеевого соединения. Подготовка поверхности древесины и фанеры к нанесению клея. Технология склеивания. Точность сопряжения деталей.

Практика. Выпиливание изделий различных технических объектов. Сборка на клей.

**КОД.** Опрос

**Тема 8.** Сборочные работы.

Теория. Шлифование. Приспособления для шлифования изделий (колодка), правила работы надфилями. Порядок устранения дефектов выпиливания. Сборка и подгонка изделий, устранение щелей с помощью клинышек.

Практика. Выпиливание изделий со сложным рисунком. Отработка приёмов работы с надфилями.

**КОД.** Выставка

**Тема 9.** Отделочные работы.

Теория. Прозрачная отделка (защитная, декоративно – художественная, защитно – декоративная). Виды лаков (ПФ, НЦ). Техника безопасной работы с лаком. Порядок лакирования кистью, тампоном, окунанием.

Практика. Изучение ТБ при работе с лаком. Лакирование изделий различными способами (кистью, тампоном, окунанием).

**КОД.** Опрос

**Тема 10.** Художественное оформление изделий.

Теория. Понятие о технической эстетике. Понятие о форме, цвете. Подбор цветовой гаммы для художественного оформления поделок.

Практика. Выпиливание поделок. Покраска готовых изделий экологически чистыми красителями. Оформление выжигателем

**КОД.** Опрос

**Тема 11.** Русский сувенир. Возникновение промыслов по дереву.

Теория. Материалы для производства художественных изделий из дерева. Классификация изделий по назначению, способам изготовления, оформлению, тематике. Виды промыслов (Абрамцево–кудринские изделия, богородские, загорские, городецкие, полхов – майданские, владимирские, унцукумские, башкирские, карельские, мордовские, марийские изделия).

Практика. Изготовление сувенирных изделий (сечка, набор лопаточек).

**КОД.** Конкурс

**Тема 12.** Итоговое занятие.

Практика. Викторина

### **Модуль 3 «Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры»**

**Цель:** создание условий для творческого и эстетического развития детей в процессе овладения приемами конструирования объёмных моделей и поделок из фанеры.

**Задачи:**

Обучающие:

- формирование умений выполнять различные изделия, планируя этапы работы с творческим самовыражением;
- формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технички моделей

Развивающие:

- развитие стремления к созданию изделий по собственному замыслу;
- развитие личностных качеств –самостоятельности, ответственности, аккуратности;
- развитие умений организации труда.

Воспитывающие:

- приобщение к нормам социальной жизнедеятельности;

– воспитывать настойчивость в преодолении трудностей, достижении поставленных задач.

### **Предметные ожидаемые результаты**

Обучающийся должен знать:

- этапы работы по конструированию объёмных изделий;
- правила работы с отделочными материалами и инструментами.

Обучающийся должен уметь:

- самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технической модели;
- применять технику безопасности при работе с деревообрабатывающими инструментами на практике;
- создавать модели собственной конструкции.

Обучающийся должен приобрести навык:

- конструирования объёмных моделей и поделок из фанеры

### **Учебно-тематический план модуля 3 «Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры»**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Конструирование подвижных игрушек из плоских деталей	3	1	2	Наблюдение, беседа
2	Совершенствование графической грамотности (условные обозначения линий чертежа).	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
3	Технический рисунок, эскиз, чертеж	3	1	2	Викторина
4	Конструкторско-технологической деятельности.	3	1	2	Наблюдение, беседа, опрос
5	Основные принципы композиции в конструкции изделия: гармоническая форма, композиция, пропорция.	3	1	2	Творческая работа
6	Основные принципы композиции в конструкции изделия: пропорциональность и ритм, симметрия и асимметрия, масштабность.	3	1	2	Беседа, опрос
7	Проект изделия.	3	1	2	Опрос
8	Форма и конструкция изделия.	3	1		Наблюдение, беседа, опрос
9	Изделия различных конструкций	3	1	2	Творческая работа
10	Технический смысл и красота предмета	3		2	Наблюдение, беседа, опрос
11	Виды фурнитура, её	3	1	2	Выставка

	изготовление и установка.				
12	Итоговое занятие	3		3	Конкурс
		36	11	25	

### Содержание программы модуля

#### **Тема 1.** Конструирование подвижных игрушек из плоских деталей

Теория. Способы соединения деталей. Изготовление шпилек из мягкой медной проволоки для подвижного соединения деталей. Преобразование прямолинейного движения в вращательное. Соблюдение безопасности труда при работе с колющими инструментами.

Практика. Выпиливание из фанеры игрушек с подвижными частями: дергунчика - клоуна, на планках кузнецов, на рейках волка-акробата и др.

**КОД.** Опрос

#### **Тема 2.** Совершенствование графической грамотности.

Теория. Условные обозначения линий чертежа. Понятие о сборочном чертеже. Порядок изготовления чертежа.

Практика. Чтение и изготовление чертежей. Изготовление моделей технических объектов.

**КОД.** Опрос

#### **Тема 3.** Технический рисунок, эскиз, чертеж.

Теория. Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже, их различии,

Практика. Чтение и изготовление чертежей. Изготовление моделей технических объектов.

**КОД.** Викторина

#### **Тема 4.** Конструкторско-технологической деятельности.

Теория. Понятие о конструкторско-технологической деятельности.

Практика. Изготовление моделей технических объектов.

**КОД.** Опрос

**Тема 5.** Основные принципы композиции в конструкции изделия: гармоническая форма, композиция, пропорция.

Теория. Внешняя форма предмета, характеристика формы предмета.

Техника выполнения изделий различных конструкций

Практика. Изготовление моделей технических объектов.

**КОД** Творческая работа

**Тема 6.** Основные принципы композиции в конструкции изделия: пропорциональность и ритм, симметрия и асимметрия, масштабность.

Теория. Порядок конструирования изделий различных форм. Понятия: пропорциональность и ритм, симметрия и асимметрия, масштабность.

Практика. Изготовление моделей технических объектов.

**КОД.** Опрос

#### **Тема 7.** Проект изделия.

Теория. Понятие о проекте изделия. Сбор информации. Виды эскизов. Методическое проектирование. Стадия предпроектного исследования. Эскизное проектирование. Художественно – конструкторский проект.

Практика. Изготовление поделки по собственному проекту, замыслу.

**КОД.** Опрос



**Тема 8.** Форма и конструкция изделия.

Теория. Внешняя форма предмета, характеристика формы предмета.

Практика. Конструирование изделий различных форм.

**КОД.** Опрос

**Тема 9.** Изделия различных конструкций.

Теория. Техника выполнения изделий различных конструкций. Объёмные изделия с простым соединением деталей. Объёмные изделия с более сложным соединением деталей. Понятие об изделиях округлой формы.

Практика. Конструирование изделий различных форм

**КОД.** Творческая работа

**Тема 10.** Технический смысл и красота предмета.

Теория. Органичность и целостность внешней формы. Пластичность. Соотношение несущих и несомых частей

Практика. Конструирование изделий различных форм

**КОД.** Опрос

**Тема 11.** Виды фурнитура, её изготовление и установка.

Теория. Понятие о фурнитуре. Фурнитура – необходимый элемент изделия. Понятие о материалах для изготовления фурнитуры. Порядок изготовления и установки фурнитуры.

Практика. Изготовление поделок, установка фурнитуры.

**КОД.** Выставка

**Тема 12.** Итоговое занятие

Практика. Конкурс.

## Ресурсное обеспечение программы

### *Методическое обеспечение*

#### Основные принципы, положенные в основу программы:

- принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого
- ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество педагога и обучающегося;
- принцип системности и последовательности – знания в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, дети могут применять их на практике.

#### Методы работы:

Для реализации содержания образовательного процесса, стимулирования у учащихся положительного отношения к занятиям в объединении применяются различные методы и приёмы, создаются на занятиях ситуации занимательности, осуществляется систематическое знакомство с новинками науки и техники по профилю объединения, используются различные познавательные игры.

При освоении навыков работы с материалами, инструментами, изучении приёмов выпиливания применяются практический и репродуктивный методы. При изучении нового материала используется объяснительно-иллюстративный и частично-поисковый методы.

Знания научно-технического характера сообщаются учащимся во время занятий различными способами: в форме беседы, доклада, сообщения, с мобилизацией и систематизацией уже имеющихся у ребят знаний, демонстрацией наглядных пособий

(таблиц, схем, чертежей, кино и т.д.) и моделей. Эти приёмы способствуют развитию у учащихся способности слушать, видеть, замечать, концентрироваться, наблюдать. Немаловажную роль в процессе воспитания играет стимуляционный метод - успехи других ребят, получающих грамоты, призы за хорошую работу, желание подражать им - всё это используется для воспитания личности подростка. Программой предусмотрено сочетание практической работы с обзором достижений науки и техники, проведением экскурсий на предприятия, выставки, музеи, организация разнообразных массовых мероприятий.

Для обеспечения программы имеются следующие методические и дидактические материалы:

Методическая разработка конкурса "Мастер Золотые руки".

Методические разработки игр.

Методическая разработка в помощь руководителям объединений по отделке и оформлению экспонатов.

Игра "Политехническое лото".

Карточки-задания по закреплению знаний инструментов.

Электровикторины "Виды бумаги и картона"; "Мудрая сова".

Альбомы по выпиливанию.

Занятия объединения можно проводить как в учебных мастерских по труду, так и в других помещениях с хорошим освещением, вентиляцией, где имеется удобная мебель для работы, розетки к которым можно подключить электроприборы. В качестве рабочих мест для выпиливания можно использовать (универсальные) верстаки с прикрепленными к ним тисками. Для работы объединения требуются следующие инструменты, приспособления и материалы (в расчёте на 1 группу): лобзик (с пилками) -10 штук, упорная доска-10 штук, тиски (струбцина) 10 штук, электровыжигатель- 10 штук, шило -3 штуки, дрель (колесик) -2 штуки, набор надфилей – 3 штуки, ножовка, шлифовальная шкурка (крупная и мелкозернистая), клей ПВА, лак, растворитель, кисти, бумага чертёжная и копировальная, калька, циркуль, линейки, краски, карандаши, альбом для рисования, фанера 3 мм -10 мм; обрезки досок, ДВП.

Для ремонта инструментов, приборов, подготовки материалов для выжигания, объединение необходимо обеспечить рабочим по обслуживанию. Особое внимание в работе объединения должно быть уделено вопросам безопасности труда и санитарной гигиены. В помещении объединения необходимо иметь аптечку, содержащую перевязочный материал, медикаменты для оказания первой помощи при порезах, ушибах, ожогах.

Текущий контроль в объединении осуществляется в форме опросов по проеденному материалу и оценки качества выполненных изделий. В качестве промежуточного контроля знаний и умений учащихся, в процессе освоения программы применяются: зачёты, конкурсы мастерства, самостоятельные задания; также устраиваются выставки работ воспитанников в школе к школьным мероприятиям, родительским собраниям.

№п/п	Наименование	Количество
	<b>1. Материально-техническое обеспечение</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Оборудование</b>	10шт.

1	Лобзик	10шт.
2	Упорная доска	10шт.
3	Тиски (струбцина)	10шт.
4	Электровыжигатель	10шт.
5	Дрель (коловорот)	2шт.
<b>1.2.</b>	<b>Инструменты</b>	
1	Шило	3 шт.
2	Набор надфилей	3шт.
3	Ножовка	1шт.
4	Циркуль	1шт.
5	Линейки	5шт.
6	Штангенциркуль	1шт.
<b>1.3.</b>	<b>Материалы</b>	
1	Шлифовальная шкурка (крупная и мелкозернистая)	1м
2	Клей ПВА	0,5л.
3	Лак	0,5л
4	Растворитель	0,5л
5	Кисти	3шт
6	Бумага чертёжная	1 пачка А4
7	Бумага копировальная	1 пачка
8	Калька	1 рулон
9	Краски	2 набора
10	Карандаши	3 коробки
11	Фанера 3 мм	3листа 1,5м. х 1,5м.
12	Кнопки	30 пачек
13	Пилки лобзиковые	36 пачек
<b>1.4.</b>	<b>Технические средства обучения</b>	
1	Компьютер	1шт.
2	Принтер	1шт.
3	Ксерокс	1шт.
4	Видеопроектор	1шт.
	<b>2.Дидактическое обучение</b>	
<b>2.1.</b>	<b>Раздаточный материал</b>	
1	Рисунки для выжигания	
2	Шаблоны деталей изделий для выпиливания	
3	Рисунки деталей изделий для выпиливания	
<b>2.2.</b>	<b>Методический материал</b>	
1	Методическая разработка конкурса "Мастер Золотые руки"	1шт.
2	Методические разработки игр	1шт.
3	Методическая разработка в помощь руководителям объединений по отделке и оформлению экспонатов	1шт.
4	Игра "Политехническое лото"	1шт.
5	Карточки-задания по закреплению знаний инструментов	1шт.
6	Электровикторина "Виды бумаги и картона"	1шт.
7	Электровикторина "Мудрая сова"	1шт.

8	Альбомы по выпиливанию	1 шт.
9	Подборка рисунков для выжигания	1 шт.
<b>2.3.</b>	<b>Наглядный материал</b>	
1	Образцы выжженных рисунков различными способами	
2	Образцы готовых выпиленных изделий	
	<b>3. Информационное обеспечение</b>	
<b>3.1.</b>	<b>Основные источники (учебная литература)</b>	
1	Беляков Н.Д., Цейтлинг Н.Е. Внеклассные занятия по труду.	1 шт.
2	Журавлева А.П. Начальное техническое моделирование	1 шт.
3	Гусарчук Д.М. 300 ответов любителей художественных работ по дереву.	1 шт.
4	Справочник "Работы по дереву"	1 шт.
5	Справочник "Своими руками"	1 шт.
6	Ботвинник А.Д. Черчение	1 шт.
<b>3.2.</b>	<b>Дополнительные источники (специальная, справочная и методическая литература, периодические издания)</b>	
1	Барта Ч. 200 моделей для умелых рук	1 шт.
2	Барта Ч. Кружок умелые руки	1 шт.
3	Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию	1 шт.
4	Соколов Ю.В. Художественное выпиливание	1 шт.
5	Хворостов А.С. Мастерим вместе с папой	1 шт.
6	Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком	1 шт.
7	Якобсон В.М. Русский сувенир	1 шт.
8	Арнарский С. Художественное выпиливание	1 шт.
9	Попов Б.В. В подарок малышам	1 шт.
10	Данкевич Б. Выпиливание из фанеры	1 шт.
11	Журнал «Моделист-конструктор»	
12	Журнал «Школа и производство»	
13	Журнал «Сделай Сам»	
14	Панченко В.В. Выжигание по дереву	1 шт.
15	Торпе Выпиливаем лобзиком забавные поделки	1 шт.
16	Брюлина И. Учись выжигать	1 шт.
17	Журналы с рисунками	
18	Детские книги разукрашки	
19	«Кружок умелые руки»	
20	Инструкция к работе с выжигателем	
<b>3.3.</b>	<b>Информационные источники</b>	
1	Интернет ресурсы	

## Список литературы

1. Барта Ч. 200 моделей для умелых рук - СПб: Сфинкс, 2015г.
2. Барта Ч. Кружок умелые руки - СПб: Кристалл; Валери, 2017 г.
3. Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию - М: Экология, 2017 г.
4. Соколов Ю.В. Художественное выпиливание - М: Лесная промышленность, 2016г.
5. Хворостов А.С. Мастерим вместе с папой.- М: Просвещение, 2016 г
6. Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком.- М: Легпромбыт, 2017 г.
7. Якобсон В.М. Русский сувенир. - М: Малыш, 2017 г.
8. Арнарский С. Художественное выпиливание. - М: Детгиз, 2018 г.
9. Попов Б.В. В подарок малышам. - М: Молодая гвардия, 2019 г.
10. Данкевич Б. Выпиливание из фанеры – Санкт Петербург: Кристалл 2018 г.
- 11 Журналы: Моделист-конструктор, Школа и производство, Сделай Сам.
- 12 Панченко В.В. Выжигание по дереву – Ростов Н Д: Феникс, 2015 . Хайди Грунд – Торпе  
Выпиливаем лобзиком забавные поделки – ОАО Тверской полиграфический комбинат,  
2015 г.
13. Брюлина И. Учись выжигать – М. : Молодая гвардия., 2017 г.
14. Интернет ресурсы: [opilah.com>vypilivanie-lobzikom/](http://opilah.com/vypilivanie-lobzikom/); [lobzik.info>category-13](http://lobzik.info/category-13);  
[podelki.pro>podelki-lobzikom/](http://podelki.pro/podelki-lobzikom/)

### Для педагогов

1. Беляков Н.Д., Цейтлинг Н.Е. Внеклассные занятия по труду. –М.: «Просвещение», 2017.
2. Журавлева А.П. Начальное техническое моделирование.
3. Гусарчук Д.М. 300 ответов любителей художественных работ по дереву. – М. : Лесная промышленность, 2016 г.
4. Справочник "Работы по дереву" – М: ЗАО "АСТВ", 2018 г.

## Карточка обучающегося

1. Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

2. Дата рождения \_\_\_\_\_

3. Домашний адрес \_\_\_\_\_

4. Начало занятий в объединении \_\_\_\_\_

5. Достижения обучающегося:

Дата	Наименование мероприятия	Результативность

Критерии оценивания ЗУН

№	Ф.И. уч-ся	Знания условн. обозн.	Умение польз. чертежн. инструм.	Соблюдение правил ТБ	Точность конструирования	Аккуратность работ	Правильн. приёмов технол. послед.	Экономичность расхода материалов	Самостоятельность	Эстетичн. выполн. творческ. задания	Всего баллов

### Календарный учебный график

№	Дата, время	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Место проведения
<b>Модуль «Искусство выжигания»</b>						
1		Вводное занятие.	3	Урок - экскурсия	Опрос	
2		Древесные материалы	3	Урок-образец	Викторина	
3		Художественная обработка древесины (выжигание по дереву)	3	Урок-объяснение	Опрос	
4		Устройство выжигателя.	3	Урок - беседа	Опрос	
5		Инструменты и приспособления	3	Урок-беседа	Викторина	
6		Организация рабочего места, культура труда	3	Урок - беседа	Опрос	
7		Техника выжигания.	3	Урок-объяснение	Опрос	
8		Виды выжигания	3	Урок-объяснение	Наблюдение беседа	
9		Приемы выжигания.	3	Урок-объяснение	Опрос	
10		Понятие орнамента.	3	Урок-образец	Конкурс	
11		Отделка изделий	3	Урок - беседа	Беседа, опрос	
12		Итоговое занятие.	3		Конкурс	
Итого			36			
<b>Модуль «Конструирование плоских моделей и поделок из фанеры».</b>						
1		Инструменты и приспособления	3	Урок - игра	Викторина	
2		Технические приёмы	3	Урок-объяснение	Опрос	
3		Виды соединений деталей. Соединение	3	Урок-беседа	Опрос	



		на задвижных пазах (крестовины, деталей каркаса).				
4		Соединение на шипах и пазах, (гранями, плоскими шипами и пазами, вставными шкантами).	3	Урок - беседа	Творческая работа	
5		Филежное соединение. Связывание деталей швами	3	Урок-беседа	Опрос	
6		Особенности соединения деталей встык. Соединение на брусочках – прокладках.	3	Урок - беседа	Опрос	
7		Клеи	3	Урок-объяснение	Опрос	
8		Сборочные работы.	3	Урок-объяснение	Выставка	
9		Отделочные работы.	3	Урок-объяснение	Опрос	
10		Художественное оформление изделий.	3	Урок-образец	Опрос	
11		Русский сувенир. Возникновение промыслов по дереву	3	Урок - образец	Конкурс	
12		Итоговое занятие	3		Выставка	
Итого			36			
<b>Модуль «Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры»</b>						
1		Конструирование подвижных игрушек из плоских деталей	3	Урок - беседа	Опрос	
2		Совершенствование графической грамотности (условные обозначения линий чертежа).	3	Урок-образец	Опрос	
3		Технический рисунок, эскиз, чертеж	3	Урок-игра	Викторина	
4		Конструкторско-технологической деятельности.	3	Урок - беседа	Опрос	

5		Основные принципы композиции в конструкции изделия: гармоническая форма, композиция, пропорция.	3	Урок-упражнение	Творческая работа	
6		Основные принципы композиции в конструкции изделия: пропорциональность и ритм, симметрия и асимметрия, масштабность.	3	Урок - беседа	Опрос	
7		Проект изделия.	3	Урок-объяснение	Опрос	
8		Форма и конструкция изделия.	3	Урок-объяснение	Опрос	
9		Изделия различных конструкций	3	Урок-объяснение	Творческая работа	
10		Технический смысл и красота предмета	3	Урок-образец	Опрос	
11		Виды фурнитура, её изготовление и установка.	3	Урок - беседа	Выставка	
12		Итоговое занятие	3		Конкурс	
Итого			36			