

Министерство образования и науки 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



Принята на заседании
методического совета СП СЮТ
от «30» июня 2023г.
протокол № 2



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Умелец»**

Возраст обучающихся - 7-17 лет
Срок обучения - 1 год

Разработчик:
Спирин Александр Николаевич,
педагог дополнительного образования

с. Кинель -Черкассы, 2023 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.

Данный 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.

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

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

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Умелец» техническая. **Актуальность программы** заключается в том, что она нацелена на решение задач, определённых 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.

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 развиваются навыки не только по изобразительному искусству, черчению, технологии, но и по другим школьным учебным дисциплинам - физике, химии, биологии, географии, математике, экономике.

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

Новизна 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 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 том, что она 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 ребенку дается возможность попробовать свои силы в работе с древесиной.

Педагогическая целесообразность.

Художественная обработка дерева занимает особое место среди технических детских объединений в системе дополнительного образования детей. Данное направление накладывается на общеобразовательную область "Технология". С одной стороны, учащиеся связаны с различными видами техники: ручной инструмент, измерительный инструмент, работа с чертежами и т.д. С другой стороны, это прикладной вид деятельности. Наконец, это в прямом смысле слова вид художественного творчества, т.к. на любом этапе, в первую очередь, ставится задача сделать не просто пригодный для использования предмет, но и отвечающий эстетическим критериям. Здесь особую роль играет материал, из которого будет изготовлено будущее изделие. Именно древесина, как исходный материал, придает будущему изделию неповторимый вид. Даже один и тот же мастер, используя один и тот же чертеж и рисунок, не способен изготовить две совершенно одинаковые вещи. Мастер должен учитывать свойства материала, плотность дерева, расположение слоев, цвет, оттенок, рисунок и другие свойства заготовки, которые позволяют зачастую совершенно по-новому раскрыть авторский замысел.

Данная дополнительная образовательная программа имеет техническую направленность, носит вариативный характер.

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.

По уровню освоения учебного материала – ознакомительный.

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 – один 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.

Учебный план

| № 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 |
| | Всего: | 108 | 33 | 75 |

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 (выделяются 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).

Модуль «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

| № 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 kleem PVA). Виды лаков. Вощение и лакировка. Техника безопасности при работе с kleem PVA, 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 «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

| № 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 | Филеночное соединение. Связывание деталей швами | 3 | 1 | 2 | Наблюдение, беседа, опрос |
| 6 | Особенности соединения деталей встык. Соединение на брюсочках – прокладках. | 3 | 1 | 2 | Беседа, опрос |
| 7 | Клей | 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. Затачивающие 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 выпиловщика. Изучение правил ТБ при работе с лобзиком, колющими и режущими инструментами. Просмотр книг, альбомов по выпиливанию. Рабочее место выпиловщика, 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 брускочках – прокладках.

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

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

КОД. Опрос

Тема 7. Клеи.

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

Практика. Выпиливание изделий различных технических объектов. Сборка на kleй.
КОД. Опрос

Тема 8. Сборочные работы.

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

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, окуранием.

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

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, богословские, 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 «Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры»

Цель: создание условий для творческого и эстетического развития детей в процессе овладения приемами конструирования объемных 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 технических 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

| № 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 изготовление и установка. | 3 | 1 | 2 | Выставка |
| 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. Пластиичность. 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.

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 – знание 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 (коловорот) -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 удалено 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 прошедшему 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 |
|---|---------------------|------------|
| 1. Материально-техническое обеспечение | | |
| 1.1. | Оборудование | 10шт. |
| 1 | Лобзик | 10шт. |

| | | |
|-------------|---|-------------------------|
| 2 | Упорная доска | 10шт. |
| 3 | Тиски (струбцина) | 10шт. |
| 4 | Электровыжигатель | 10шт. |
| 5 | Дрель (коловорот) | 2шт. |
| 1.2. | Инструменты | |
| 1 | Шило | 3 шт. |
| 2 | Набор надфилей | 3шт. |
| 3 | Ножовка | 1шт. |
| 4 | Циркуль | 1шт. |
| 5 | Линейки | 5шт. |
| 6 | Штангенциркуль | 1шт. |
| 1.3. | Материалы | |
| 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 |
| 1.4. | Технические средства обучения | |
| 1 | Компьютер | 1шт. |
| 2 | Принтер | 1шт. |
| 3 | Ксерокс | 1шт. |
| 4 | Видеопроектор | 1шт. |
| | 2.Дидактическое обучение | |
| 2.1. | Раздаточный материал | |
| 1 | Рисунки для выжигания | |
| 2 | Шаблоны деталей изделий для выпиливания | |
| 3 | Рисунки деталей изделий для выпиливания | |
| 2.2. | Методический материал | |
| 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 | 1шт. |
| 9 | Подборка рисунков для выжигания | 1шт. |
| 2.3. | Наглядный материал | |
| 1 | Образцы выжженных рисунков различными способами | |
| 2 | Образцы готовых выпиленных изделий | |
| | 3.Информационное обеспечение | |
| 3.1. | Основные источники (учебная литература) | |

| | | |
|-------------|--|------|
| 1 | Беляков Н.Д., Цейтлинг Н.Е. Внеклассные занятия по труду. | 1шт. |
| 2 | Журавлева А.П. Начальное техническое моделирование | 1шт. |
| 3 | Гусарчук Д.М. 300 ответов любителей художественных работ по дереву. | 1шт. |
| 4 | Справочник "Работы по дереву" | 1шт. |
| 5 | Справочник "Своими руками" | 1шт. |
| 6 | Ботвинник А.Д. Черчение | 1шт. |
| 3.2. | Дополнительные источники (специальная, справочная и методическая литература, периодические издания) | |
| 1 | Барта Ч. 200 моделей для умелых рук | 1шт. |
| 2 | Барта Ч. Кружок умелые руки | 1шт. |
| 3 | Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию | 1шт. |
| 4 | Соколов Ю.В. Художественное выпиливание | 1шт. |
| 5 | Хворостов А.С. Мастерим вместе с папой | 1шт. |
| 6 | Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком | 1шт. |
| 7 | Якобсон В.М. Русский сувенир | 1шт. |
| 8 | Арнарский С. Художественное выпиливание | 1шт. |
| 9 | Попов Б.В. В подарок малышам | 1шт. |
| 10 | Данкевич Б. Выпиливание из фанеры | 1шт. |
| 11 | Журнал «Моделист-конструктор» | |
| 12 | Журнал «Школа и производство» | |
| 13 | Журнал «Сделай Сам» | |
| 14 | Панченко В.В. Выжигание по дереву | 1шт. |
| 15 | Торпе Выпиливаем лобзиком забавные поделки | 1шт. |
| 16 | Брюлина И. Учись выжигать | 1шт. |
| 17 | Журналы с рисунками | |
| 18 | Детские книги разукрашки | |
| 19 | «Кружок умелые руки» | |
| 20 | Инструкция к работе с выжигателем | |
| 3.3. | Информационные источники | |
| 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.
1. Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком.- М: Легпромбыт, 2017 г.
2. 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](http://opilah.com/vypilivanie-lobzikom/)›vypilivanie-lobzikom/; lobzik.info›category-13; 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.
5. –"- "Своими руками"- М: "Молодая гвардия", 2018 г.
6. Ботвинник А.Д. Черчение.

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

Календарный учебный график

| № | Дата, время | Тема занятия | Кол-во часов | Форма занятия | Форма контроля | Место проведения |
|--|-------------|---|--------------|------------------|-------------------|------------------|
| Модуль «Искусство выжигания» | | | | | | |
| 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 | | | |
| Модуль «Конструирование плоских моделей и поделок из фанеры». | | | | | | |
| 1 | | Инструменты и приспособления | 3 | Урок - игра | Викторина | |
| 2 | | Технические приёмы | 3 | Урок-объяснение | Опрос | |
| 3 | | Виды соединений деталей. Соединение на задвижных пазах (крестовины, деталей каркаса). | 3 | Урок-беседа | Опрос | |
| 4 | | Соединение на шипах и пазах, (гранями, плоскими шипами и пазами, | 3 | Урок - беседа | Творческая работа | |

| | | | | | | |
|-------|--|--|---|-----------------|----------|--|
| | | вставными шкантами). | | | | |
| 5 | | Филеночное соединение. Связывание деталей швами | 3 | Урок-беседа | Опрос | |
| 6 | | Особенности соединения деталей встык. Соединение на брускочках – прокладках. | 3 | Урок - беседа | Опрос | |
| 7 | | Клей | 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 | | | | |

Модуль «Конструирование объёмных моделей и поделок из фанеры»

| | | | | | | |
|---|--|--|---|-----------------|-------------------|--|
| 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 | | | | |