**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей Центр развития творчества**

**детей и юношества г. Грязи Грязинского муниципального района**

**Липецкой области**

ПРИНЯТА УТВЕРЖДАЮ

на заседании педагогического Директор МБОУ ДОД ЦРТДЮ

совета МБОУ ДОД ЦРТДЮ Колесова И. В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

протокол от31.08.15 г. № 1 Приказ от 10.09.15 №\_\_

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Технической направленности

«Умелые руки»

Возраст учащихся: 11-14 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

Шашков Владимир Александрович,

педагог дополнительного образования

Квалификационная категория: высшая

г. Грязи-2015

**Пояснительная записка**

Настоящая программа предусматривает работу с учащимися по развитию технического мышления на занятиях творческого объединения «Умелые руки».

**Актуальность программы** состоит в том, что она имеет техническую направленность. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребенком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.   
 Осуществление политехнического обучения по данной программе дает возможность учащимся по окончании курса обучения по настоящей программе определиться с выбором занятий в специализированных кружках - авиамодельном, судомодельном, ракетном и т.д.

**Педагогическая целесообразность находит своё выражение в том, что** хорошо налаженная работа в кружке позволяет формировать у ребят интерес к труду, воспитывает их в духе коллективизма, прививает целеустремленность, творческое и конструкторское мышление, развивает самостоятельность и помогает овладеть различными навыками труда.

Программа личностно ориентирована и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Существующие программы по техническому творчеству младших школьников делают упор на работу детей с конструкторами. Это вполне обоснованно, однако следует учитывать тот факт, что обеспечить детей таковыми нет возможности ни у учреждений дополнительного образования, ни у большинства родителей.

В такой ситуации настоящая программа предлагает, как выход из положения, работу с бросовыми материалами.

**Отличительные особенности** данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что предлагаемая программа в качестве мотивирующего фактора к занятиям предусматривает постройку ребятами моделей, участвующих в конкурсах, соревнованиях. Ребята самостоятельно изготавливают детали объектов и собирают их. Настоящая программа оригинальна тем, что объединяет в себе обучение ребят изготовлению различных изделий из древесины, фанеры и других материалов.

**Цель программы:** создание условий для формирования гармонично развитой личности ребенка, для его самореализации в процессе приобщения к техническому творчеству.

**Задачи программы:**

Образовательные:

- выработка трудовых навыков и обучение приемам работы с инструментами;

-обучение умению планирования своей работы;

- обучение приемам разметки;

- обучение приемам установления причинной зависимости;

- ознакомление с начальными сведения о построении чертежа;

- ознакомление с основными понятиями изобразительного искусства и композиции;

- обучение приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие:  
- развитие у детей технического мышления;

- развитие образного мышления;

- создание условий к саморазвитию учащихся.

Воспитывающие:  
- воспитание уважения к труду и людям труда;

- формирование чувства коллективизма;

- воспитание чувства самоконтроля;

- воспитание чувства гражданственности.

**Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана дополнительная общеразвивающая программа:**

* Конвенция о правах ребёнка;
* Федеральный закон от 29.12.2012 г. «273-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.14г. № 1726-р);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1008 от 29 августа 2013 г.);
* СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 04.07.2014г. №41);
* Устав МБОУ ДОД ЦРТДЮ;
* Календарный учебный график МБОУ ДОД ЦРТДЮ на 2015-2016 учебный год;
* Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих программ МБОУ ДОД ЦРТДЮ;
* Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ ДОД ЦРТДЮ Центра развития творчества детей и юношества.

**Организация образовательного процесса**

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной образовательной программы: 11 - 14 лет.

Организация образовательного процесса по дополнительной общеразвивающей программе «Умелые руки» осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком МБОУ ДОД Центр развития творчества детей и юношества на 2015-2016 учебный год.

**Срок реализации** образовательной программы - 2 года. Для первого года обучения 144часа; из них: теоретических – 14 часов, практических – 130 часов. Для второго года обучения 216 часов; из них теоретических – 23 часа, практических – 193 часа.

**Формы занятий**:

• по количеству детей, участвующих в занятии - коллективная, групповая или индивидуальная;

• по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей - практикум, конкурс, соревнования.

• по дидактической цели - вводное занятие, занятие по изучению и углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, комбинированные формы занятий.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе включает в себя необходимую информацию о теме и предмете знания. Практическая часть занятий предоставляет учащимся большую свободу действий в работе с различными материалами при отработке умений и навыков работы ручными инструментами.

Представленная программа построена на принципах развивающего обучения, предполагающего формирование у детей умения самостоятельно работать различными инструментами, мыслить, анализировать.

**Ожидаемые результаты освоения программы.**

По завершении 1 года обучения

**обучающиеся должны знать:**

- понятия «труд», «профессия», «профессиональная деятельность»;

- современные средства труда, сотрудничество в трудовой деятельности;

- правила техники безопасности и личной гигиены;

- технологии экономного расходования материалов;

- правила организации рабочего места;

- свойства фанеры, древесины и правильное их использование в работе.

**обучающиеся должны уметь:**

- планировать последовательность выполнения работы;

- самостоятельно соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены;

- осуществлять рациональную и экономную разметку деталей, их изготовление и сборку в изделие, а также декоративную отделку изделия различными способами;

- определять и соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении изделия;

- владеть опытом самостоятельной творческой деятельности;

- использовать навыки коллективного творчества, взаимодействовать в процессе совместной деятельности.

По завершении 2 года обучения

**обучающиеся должны знать:**

- правила техники безопасности;

-основные сведения о видах художественной обработки материалов: древесины, металла и др.;

-основы композиции, основные принципы декоративного оформления плоскости;

-виды и свойства материалов, инструментов, оборудования, приспособления;

-основные приемы выжигания, типовые композиции и их выполнение на различных видах изделий.

**обучающиеся должны уметь:**

-выполнять различные технологические операции по изготовлению изделий;

-делать зарисовки с образцов изделий;

-составлять технологические карты;

-владеть инструментом и технологией обработки изделий;

-самостоятельно разработать композицию для выжигания и выполнить ее на заготовке;

-организовать рабочее место;

-владеть навыками культуры поведения в кружке, уважительно относиться к товарищам;

-усвоить технологию обработки древесины, металла, выжигания, изготовления летающих моделей;

-читать графическую документацию: чертежи, эскизы, технические рисунки и технологические карты по изготовлению изделий.

**Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся**

*Входной контроль (сентябрь)* – собеседование, анкетирование.

*Текущий контроль(после изучения каждого раздела рабочей программы)*– проверка усвоения и оценка результатов каждого занятия. Беседы в форме «вопрос – ответ», самостоятельная работа, беседы с элементами викторины, конкурсные программы, контрольные задания, тестирование.

*Промежуточный контроль (апрель-май)*– проверяет степень усвоения материала за длительный период: тестирование, опрос, наблюдение, анкетирование.

**Способы организации контроля УУД:**

* Индивидуальный
* Фронтальный
* Групповой
* Коллективный

**Формы подведения итогов УУД:**

* Выставки, конкурсы, соревнования (ЦРТДЮ, районные и областные)
* Зачетные занятия по теме
* Защита творческих проектов

**Дополнительная общеразвивающая программа включает в себя учебные курсы:**

**1-ый год обучения:**

1.Курс «Технология ручной обработки древесины и древесных материалов».

2.Курс «Изготовление простейших летающих моделей».

**2-ой год обучения**

1. Курс «Технология обработки древесины и фанеры»

2. Курс «Технология обработки металла»

3. Курс «Изготовление летающих моделей»

**Учебный план**

**образовательной программы «Умелые руки»**

**1-ого года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебные курсы** | **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Теоретических** | **Практических** |
| 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 110 | 12 | 98 |
| 2. Изготовление простейших летающих моделей | 34 | 2 | 32 |
| **Итого часов:** | **144** | **14** | **130** |

**Учебный план**

**образовательной программы «Умелые руки»**

**2-ого года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебные курсы** | **Всего часов** | **В том числе** | |
| **Теоретических** | **Практических** |
| 1. Технология обработки древесины и фанеры | 117 | 15 | 102 |
| 2. Технология обработки металла | 72 | 5 | 67 |
| 3. Изготовление летающих моделей | 27 | 3 | 24 |
| **Итого часов:** | **216** | **23** | **193** |

**Календарный учебный график**

**Продолжительность учебного года.**

Обучение детей организуется в течение всего учебного года, включая каникулы и выходные дни. В летний период в установленном порядке организована работа лагеря для обучающихся Центра.

Начало учебного года – 01.09.2015г., окончание учебного года – 31.05.05.2016г. Продолжительность учебного года – 36 учебных недель

**Количество групп – комплектов.**

Согласно утверждённой директором педагогической нагрузке на 2015-2016 учебный год действует 2 группы творческого объединения «Умелые руки»: 2 группы 2-ого года обучения.

**Режим занятий**.

Занятия 1-ого года обучения проводятся2 раза в неделю по 2 часа согласно расписанию занятий на учебный год. Количество учебных часов в неделю – 4 часа.

Занятия 2-ого года обучения проводятся2 раза в неделю по3 часа согласно расписанию занятий на учебный год. Количество учебных часов в неделю – 6 часов.

**Регламентирование образовательного процесса на день для второго года обучения.**

Начало занятий – 8ч.10 мин., окончание – 14ч.00 мин. согласно расписания занятий творческих объединений, утвержденного директором.

Продолжительность занятий:

1-ый год обучения – 1 час 20 минут, перерыв – 10 минут,

2-ой год обучения – 2 часа, перерывы – по 10 минут.

Наполняемость групп:

1-ый год обучения – до 12 человек,

2-ой год обучения – до 10 человек.

**Содержание программы.**

**1-ый год обучения**

**1. Учебный курс «Технология ручной обработки древесины и древесных материалов» - 110часов**

**Теория**:

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Художественное выжигание.

**Практика:**

Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по чертежам и технологическим картам.

**2.Учебный курс «Изготовление простейших летающих моделей»- 34часа**

**Теория:**

Понятие о летающих моделях. Чтение эскизов, технологических карт летающих моделей. Инструменты и необходимые материалы для изготовления летающих моделей. Основные технологические операции: разметка, вырезание деталей, склеивание, подгонка и отделка изделий.

**Практика:**

Организация рабочего места: ознакомление с рациональными приемами с ручными инструментами. Изготовление плоских деталей по эскизам и технологическим картам, разметка, вырезание, подгонка, сборка. Отделка деталей летающих моделей. Испытание летающих моделей. Проведение соревнований по летающим моделям.

**2-ой год обучения**

**1.Учебный курс «Технология обработки древесины и фанеры» - 117часов**

**Теория:**

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, выжигание, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

**Практика**

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.

Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка, строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами, и на сверлильном станке.

Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Соблюдение правил техники безопасности при работе на токарном станке.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

**2.Учебный курс«Технология обработки металла» - 72 часа**

**Теория**

Металлы и сплавы, их основные технологические свойства.Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Виды сортового проката. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило.

Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции. Изготовление деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

**Практика**

Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке. Закрепление заготовок в тисках. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте. Правка заготовки. Определение базовой поверхности заготовки. Разметка заготовок с использованием штангенциркуля. Резание заготовок слесарной ножовкой. Сверление отверстий на сверлильном станке, опиливание прямолинейных и криволинейных кромок напильниками. Гибка заготовок с использованием приспособлений. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, сверление и зенковка отверстий.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

**3.Учебный курс «Изготовление летающих моделей» - 27часов**

**Теория**

Виды и назначения летающих моделей. Составление технологических карт по изготовлению летающих моделей. Совершенствование навыков и умений при выполнении технологических операций по изготовлению летающих моделей: разметка, вырезание деталей, подгонка. Склеивание и отделка изделий.

**Практика**

Организация рабочего места: совершенствование рациональных приемов работы с ручными инструментами. Составление технологических карт по чертежам, эскизам, техническим рисункам. Совершенствование навыков и умений в изготовлении изделий. Отбор лучших моделей при испытании. Соревнования по летающим моделям.

**Методическое обеспечение программы «Умелые руки»**

Деятельность творческого объединения «Умелые руки**»** строится по методике коллективной творческой деятельности (КТД).

Конкретные методы, используемые при реализации программы:

**в обучении:**

- практический;

- наглядный;

- словесный;

- работа с книгой;

**в воспитании**:

- методы формирования сознания личности, направленные на формирование устойчивых убеждений (рассказ, дискуссия, этическая беседа, пример);

- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (воспитывающая ситуация, приучение, упражнения);

- методы стимулирования поведения и деятельности (соревнования, поощрения).

В практической работе по реализации программы используются следующие формы деятельности: викторина, уроки творчества, соревнования.

**Техническое оснащение**:

- заточной станок;

- сверлильный станок;

-выжигатели;

-электролобзик;

- ручные инструменты.

**Методическое обеспечение:**

- плакаты по правилам безопасной работы с инструментами,

- образцы изделий,

- разработки проведения конкурсов, викторин, соревнований,

- технологическиекарты изготовляемых изделий,

-раздаточный материал.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей Центр развития творчества детей и юношества г. Грязи Грязинского муниципального района**

**Липецкой области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Технология обработки древесины и фанеры»**

объединения «Умелые руки»

2-ого года обучения

на 2015-2016 учебный год

Составил: Шашков Владимир Александрович,

педагог дополнительного образования

**1. Пояснительная записка**

**Цель учебного курса:**

Дать начальные представления о материалах, используемых в моделировании, чертёжных инструментах, общее представление о процессе изготовления изделий из бумаги и картона и работы с этими материалами.

**Задачи учебного курса:**

* Научить пользоваться чертёжными инструментами, научить чтению чертежей, правильной и безопасной работе с инструментами и приспособлениями, уметь применять полученные знания на практике;
* Активизировать внимание, воображение, пробудить фантазию, развивать творческие способности;
* Воспитывать эстетический вкус при оформлении работ.

**Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Вводные основы моделирования»:**

* Конвенция о правах ребёнка;
* Федеральный закон от 29.12.2012г. «273-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.14г. № 1726-р);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1008 от 29 августа 2013 г.);
* СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 04.07.2014г. №41);
* Устав МБОУДОД ЦРТДЮ;
* Календарный учебный график МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества на 2015-2016 учебный год;
* Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества;
* Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества.

Курсу «Технология обработки древесины и фанеры» в учебном плане отведено 117 часов, из них 15 часов - теоретических, 107 часов - практических.

**2. Календарно-тематический план учебного курса**

**«Технология обработки древесины и фанеры»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и тем учебных занятий** | **Кол-во часов** | **Планируемая дата занятия** | **Фактическая дата занятия** |
| 1 | Организационное занятие. | 3 | 02.09 |  |
| 2 | Техника безопасности и выполнение столярных и слесарных работ. | 3 | 06.09 |  |
| 3 | Устройство инструментов,  правила заточки и настройки инструментов. | 3 | 09.09 |  |
| 4-5 | Составление технологической карты.  Изготовление приспособления. | 6 | 16,20.09 |  |
| 6-7 | Технологическая карта. Изготовление модели «Вертолет-муха».Правила отделки изделий. | 6 | 23 ,27.09 |  |
| 8-9 | Техника безопасности при  работе с электровыжигателем. Приемы выжигания. | 6 | 04,07.10 |  |
| 10-13 | Технологическая карта. Изготовление «Выпиловочного столика». | 12 | 07,11.10 |  |
| 14-15 | Правила безопасной работы.  Отделка изделий. | 6 | 14,18.10 |  |
| 16-23 | Технологическая карта. Изготовление игрушек. | 24 | 21,25,28.10  01,04,08,11,15.11 |  |
| 24 | Выставка детских поделок. | 3 | 18.11 |  |
| 25-31 | Правила безопасной работы. Выполнение токарных работ. | 21 | 22,25,29.11  2,6,9,13.12 |  |
| 32-39 | Технологическая карта. Изготовление столового набора. | 24 | 16,20,23.12  13,17,20,24,27.01 |  |
|  | Итого | 117 |  |  |

**3. Содержание учебного курса «Технология обработки древесины и фанеры»**

**Теория**

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, выжигание, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

**Практика**

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.

Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка, строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Соблюдение правил техники безопасности при работе на токарном станке.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

**4.Планируемый уровень подготовки обучающихся по окончании учебного курса**

**«Технология обработки древесины и фанеры»**

**Обучающиеся должны знать:**

- знать правила техники безопасности;

- основные сведения о видах художественной обработки материалов: древесины и фанеры;

- основы композиции: основные принципы декоративного оформления плоскости;

- виды и свойства материалов, инструментов, оборудования, приспособления;

- основные приемы выжигания, типовые композиции и их выполнение на различных видах изделий.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выполнять различные технологические операции по изготовлению изделий;

- делать зарисовки с образцов изделий;

- составлять технологические карты;

- владеть инструментом и технологией обработки изделий;

- самостоятельно разработать композицию для выжигания и выполнить ее на заготовке;

- организовать рабочее место;

-владеть навыками культуры поведения в кружке, уважительно относиться к товарищам.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей Центр развития творчества детей и юношества г. Грязи Грязинского муниципального района**

**Липецкой области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Технология обработки металла»**

объединения «Умелые руки»

2-ого года обучения

на 2015-2016 учебный год

Составил: Шашков Владимир Александрович,

педагог дополнительного образования

1. **Пояснительная записка**

**Цель рабочей программы:** овладеть технологическими приемами обработки металла и техникой безопасности при выполнении практических работ.

**Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

* формирование знаний умений и навыков в обработке металла и проволоки;
* приобретение умения использовать опыт на практике;
* воспитание трудолюбия, усидчивости, терпения, настойчивости, аккуратности;
* становление и сплочение коллектива;
* воспитывать интерес к народному творчеству, отечественной и мировой культуре.

**Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Технологии обработки металла»:**

* Конвенция о правах ребёнка;
* Федеральный закон от 29.12.2012г. «273-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.14г. № 1726-р);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1008 от 29 августа 2013 г.);
* СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 04.07.2014г. №41);
* Устав МБОУДОД ЦРТДЮ;
* Календарный учебный график МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества на 2015-2016 учебный год;
* Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества;
* Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУДОД Центр развития творчества детей и юношества.

Курсу «Технология обработки металла» в учебном плане отведено 72 часа, из них 5 часов - теоретических, 67 часов - практических.

**2. Календарно-тематический план учебного курса**

**«Технология обработки металла»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и тем учебных занятий** | **Кол-во часов** | **Планируемая дата занятия** | **Фактическая дата занятия** |
| 1 | Правила безопасной работы. Приемы работы на сверлильном станке. | 24 | 31.01,3,7,10,14,17,22,  21,24.02 |  |
| 2 | Работа по замыслу. | 24 | 28.02.02,06,09,13,22,  16,20,27.03 |  |
| 3 | Технологическая карта. Изготовление совка. | 24 | 30.03  03,06,10,13,17,20,24.04 |  |
|  | Итого: | 72 |  |  |

**3. Содержание учебного курса «Технология обработки металла»**

**Теория**

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Виды сортового проката. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило.

Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции. Изготовление деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

**Практика**

Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке. Закрепление заготовок в тисках. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте. Правка заготовки. Определение базовой поверхности заготовки. Разметка заготовок с использованием штангенциркуля. Резание заготовок слесарной ножовкой. Сверление отверстий на сверлильном станке, опиливание прямолинейных и криволинейных кромок напильниками. Гибка заготовок с использованием приспособлений. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, сверление и зенковка отверстий.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

**4.Планируемый уровень подготовки обучающихся по окончании учебного курса «Технология обработки металла»**

**Обучающиеся должны знать:**

- знать правила техники безопасности;

- основные сведения о видах художественной обработки металла.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выполнять различные технологические операции по изготовлению изделий из металла и проволоки;

- составлять технологические карты;

- владеть инструментом и технологией обработки изделий из металла и проволоки;

- организовать рабочее место;

-владеть навыками культуры поведения в кружке, уважительно относиться к товарищам.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей Центр развития творчества детей и юношества г. Грязи Грязинского муниципального района**

**Липецкой области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Изготовление летающих моделей»**

объединения «Умелые руки»

2-ого года обучения

на 2015-2016 учебный год

Составил: Шашков Владимир Александрович,

педагог дополнительного образования

**1.Пояснительнаязаписка**

**Цель рабочей программы:** овладеть технологическими приемами по изготовлению летающих моделей и техникой безопасности при выполнении практических работ.

**Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

* формирование знаний умений и навыков по изготовлению летающих моделей;
* развитие творческой самостоятельности учащихся;
* воспитание трудолюбия, усидчивости, терпения, настойчивости, аккуратности;
* становление и сплочение коллектива;
* воспитание гражданственности и любви к Родине.

**Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа учебного курса «Изготовление летающих моделей»:**

* Конвенция о правах ребёнка;
* Федеральный закон от 29.12.2012 г. «273-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.14г. № 1726-р);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1008 от 29 августа 2013 г.);
* СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 04.07.2014г. №41);
* Устав МБОУДОД ЦРТДЮ;
* Календарный учебный график МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества на 2015-2016 учебный год;
* Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеразвивающих программ МБОУДОД Центра развития творчества детей и юношества;
* Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУДОД Центр развития творчества детей и юношества.

Курсу «Изготовление летающих моделей» в учебном плане отведено 27 часов, из них 3 часа - теоретических, 24 часа - практических.

**2.Календарно-тематический план учебного курса**

**«Изготовление летающих моделей»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и тем учебных занятий** | **Кол-во часов** | **Планируемая дата занятия** | **Фактическая дата занятия** |
| 1 | Технологическая карта. Изготовление летающих моделей. | 12 | 27.04.04,08,11.05 |  |
| 2 | Испытание летающих моделей. | 6 | 15,18.05 |  |
| 3 | Соревнования по летающим моделям. | 3 | 15.05 |  |
| 4-5 | Экскурсии. | 6 | 22,25.05 |  |
|  | Итого: | 27 |  |  |

**3.Содержание учебного курса «Изготовление летающих моделей»**

**Теория**

Виды и назначения летающих моделей. Составление технологических карт по изготовлению летающих моделей. Совершенствование навыков и умений при выполнении технологических операций по изготовлению летающих моделей: разметка, вырезание деталей, подгонка. Склеивание и отделка изделий.

**Практика**

Организация рабочего места: совершенствование рациональных приемов работы с ручными инструментами. Составление технологических карт по чертежам, эскизам, техническим рисункам. Совершенствование навыков и умений в изготовлении изделий. Отбор лучших моделей при испытании. Соревнования по летающим моделям.

**4.Планируемый уровень подготовки обучающихся по окончании учебного курса «Изготовление летающих моделей»**

**Обучающиеся должны знать:**

- правила техники безопасности;

- этапы составления технологических карт по изготовлению летающих моделей.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выполнять различные технологические операции по изготовлению летающих моделей;

- составлять технологические карты по изготовлению летающих моделей;

- владеть инструментом и технологией по изготовлению летающих моделей;

- организовать рабочее место;

-владеть навыками культуры поведения в кружке.

**Список литературы**

1. Программа по технологии. Симоненко В.Д., М., «Просвещение», 2004г 2.Объекты труда в 5,6,7 классах. Коваленко В.И., М., «Просвещение», 1991 .

3. Дидактический материал по трудовому обучению в 5-7 классах Коваленко В.И., М., «Просвещение», 1993.

4. Занимательные уроки по технологии в 5,6,7 классах. Арефьев И.П., «Школьная пресса» , 2004.

5. Справочник по трудовому обучению в 5-7 классах. Карабанов И.А., М., «Просвещение», 1992 .

6. Выпиливание лобзиком. Сост. Рыженко В.И. - М.: Траст пресс, 1999.

7. Технология обработки древесины 5 - 9. Карабанов И.А. - М.: Просвещение, 1995.

8. Вторая жизнь дерева. Сафроненко В.М. - Минск: Полымя, 1990.

9. Художественная обработка дерева. Бородулин В.А - М.: Просвещение, 1998.

10. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей техниче­ского труда и руководителей кружков. Рихвк. Э. - М.: Просвещение, 1984.