***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 42 имени Б.Г. Шуклина»***

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  решением педагогического совета  протокол от «29» мая 2024 г. № 7  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Н. Будякова | УТВЕРЖДЕНА  приказом  от «29» мая 2024 г. № 77/1  Директор МБОУ «СОШ № 42»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Ковтонюк |

**Рабочая программа**

***курса внеурочной деятельности***

**кружка «Учимся конструировать»**

*(направления «Художественно-эстетическая деятельность»)*

**на 2024 - 2025 учебный год**

**6 А, Б, В классы**

Общее количество часов **34 часа**

**Основания для разработки программы**:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования,

план внеурочной деятельности школы

Программа составлена учителем труда

**Даниленко Виктором Анатольевичем**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по внеурочной деятельности «Город мастеров» обеспечивает введение в действие и реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

**Внеурочная деятельность** – это образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от классно-урочной системы, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью системы обучения в 5-9 классах.

**Нормативным основанием** для формирования программы внеурочной деятельности являются следующие нормативные документы:

* Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федерального закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и статью 1 Федерального закона "Об обязательных требованиях в Российской Федерации";
* Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. №874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809);
* Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
* Приказа Минпросвещения России от 16.11.2022 № 992 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования"
* Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования, утвержденных приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 (далее ФОП НОО);
* Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, утвержденных приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287( далее ФОП ООО);
* Устав МБОУ «СОШ № 42» (приказ комитета образования г. Курска от 24.12.2015 г. № 1309).

**Программа соответствует:**

* требованиям к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования;
* программам формирования универсальных учебных действий.

**Планирование составлено на основе:**

Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование./ под ред. В. А. Горского. – 2-е изд. – М. Просвещение, 2011.

Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Наибольшие возможности для развития творческих способностей детей школьного возраста предоставляет образовательная область «Технология».

Различные виды художественной обработки материалов заставляют детей невольно соприкасаться с техническими и технологическими задачами. Благодаря интересу к этим занятиям, увлеченности ими, воспитываются трудолюбие и настойчивость в работе. Через процесс создания красивых, эстетически оправданных изделий декоративно-прикладного искусства исподволь, ненавязчиво, но весьма продуктивно прививается детям любовь к различным профессиям.

Занятия декоративно-прикладным искусством сочетает в себе основы многих наук, имеющих главное значение в политехническом развитии детей.

Таким образом, специфика декоративно-прикладного искусства, выражающаяся в единстве формы и практического назначения декоративной вещи, в единстве трудовых умений, навыков и художественно-эстетического вкуса позволяет осуществлять комплексный подход к постановке занятий декоративно-прикладным искусством, определяет органическое единство трудового и эстетического воспитания школьников.

С этой целью и был организована внеурочная деятельность декоративно-прикладного творчества «Город мастеров».

Занятия формируют такие черты, как трудолюбие, креативность, настойчивость, усидчивость, умение планировать работу и доводить до конца начатое дело, развивают эстетический вкус и глазомер. Постоянная работа с природными материалами способствует развитию любви к родной природе. А в человеке, который любит природу, легче воспитать стремление бережно относиться к ней, т.е. рационально использовать природные богатства на благо людей.

Натуральные образцы не должны лишь копироваться учащимися, так как это ведёт к воспитанию безынициативных стилистов. С первых занятий следует стимулировать творческий подход к выполнению изделий – опора на важный принцип народного искусства – работу по методу творческого варьирования типовых композиций. Интеллектуальное развитие ребёнка происходит не как усвоение чужого опыта, а как естественная модернизация их собственного опыта, как самостоятельный, индивидуальный, личностно значимый, а потому очень действенный источник развития. Труд не выступает как нежелательная повинность, а организуется как личный интерес, творческий подход к изготовлению изделий. Такой подход способствует развитию у детей творческой инициативы, активно влияет на профессиональный рост работ учащихся.

Настоящая программа составлена в соответствии с новой программой по трудовому обучению, где предусматривается расширение политехнического кругозора учащихся, развитие их пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике, к конструированию различных технических устройств, к стремлению овладеть навыками работы в той или иной отрасли, шире познакомиться с творческими возможностями различных массовых рабочих профессий.

В её основу положена технология свободного воспитания. Программа делает акцент на предоставление обучаемым свободы выбора и самостоятельность в большей или меньшей сфере его трудовой деятельности. Осуществляя выбор, учащийся реализует позицию субъекта, идет к результату от внутреннего побуждения, а не от внешнего воздействия.

Педагог предлагает ряд заданий, способы изготовления изделий, которые направляют работу ребенка в нужное русло, но внутри каждого задания школьник абсолютно свободен. Учащийся имеет право на ошибку, но она является лишь ступенью познания с помощью педагога, отказавшегося от методов принуждения и форм подавления достоинства ребёнка.

Мастер-педагог – для учащегося, а не обучаемый для мастера. В работе характерно сотрудничество педагога со школьниками, сотворчество, совместный поиск.

Задача учителя – направлять творческий процесс школьников, ориентируя их на изучение образцов народного декоративно-прикладного искусства.

Курс «Город мастеров» развивает творческие способности – процесс, который пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

Активная работа курса способствует воспитанию эстетической культуры и трудолюбия учащихся, расширению их политехнического кругозора, развитию способности воспринимать и чувствовать прекрасное. Занимаясь по данному курсу, ребята смогут углубить знания и умения по интересующему их делу и применить в общественно полезном труде в школе и дома.

При выполнении работ на творческое воображение ребенок стоит перед необходимостью создать собственный образ и воплотить его в изделии. Педагог может показать несколько образцов не для точного подражания, а как варианты выполнения задания. Следует подчеркнуть, что художественной деятельности на занятиях внеурочной деятельности придается особое значение как эффективному средству развития воображения и эстетического чувства детей.

**Цель программы:**

* постижение ребенком духовного содержания декоративно-прикладного искусства, его образного языка и возможностей;
* формирование художественно-творческих способностей учащихся путём

создания условий для самореализации личности;

* развитие самостоятельности анализа и мышления;
* формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей, освоение элементов основных предпрофессиональных навыков специалиста по трёхмерному моделированию;
* воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека,
* любви к родному краю и себе.

Цели будут достигнуты при условии «Я хочу это сделать сам».

Девизом курса по трудовому обучению является:

Я слышу – и забываю,

Я вижу – и запоминаю,

Я делаю – и понимаю.

**Задачи программы:**

* обучение конкретным трудовым навыкам;
* обучение детей безопасным приёмам работы с различными инструментами;
* знакомство детей с терминологией, техниками работы по ручному труду;
* воспитание интереса и понимания значения в жизни общества и человека декоративно-прикладного искусства;
* формирование художественно-образного мышления и эмоционально-чувственного отношения к предметам и явлениям действительности;
* воспитание и развитие творческих способностей и изобразительных навыков; расширение диапазона чувств, воображения и зрительных представлений, фантазии, воспитание эмоциональной отзывчивости на явления художественной культуры;
* развитие зрительного восприятия, чувства цвета, композиционной культуры, умения выражать в художественных образах решение творческих задач;
* положительное отношение к алгоритмам трехмерного моделирования;
* представление об основных инструментах программного обеспечения для 3D-моделирования;
* эффективно использовать базовые инструменты создания объектов;
* модифицировать, изменять и редактировать объекты или их отдельные элементы;
* объединять созданные объекты в функциональные группы;
* привитие интереса к культуре своей Родины, к истокам народного творчества;
* воспитывать нравственные качества детей;
* воспитание эстетического, художественного вкуса, культуры зрительного восприятия прекрасного, радости от совместного творчества;
* формирование чувства самоконтроля, взаимопомощи, самостоятельности;
* формирование всесторонне развитой личности.

**Обучение по данному курсу рассчитано на 5 лет и на детей с 5 по 9 классы.**

**1-ый год обучения.**

**Задачи:**

* помочь ребенку найти свое понимание декоративного искусства и научиться с его помощью выражать свои эмоции и чувства;
* формировать художественно-творческую активность ребенка;
* духовно развивать личность, воспитывать эмоциональную чуткость, воспитывать мир чувств ребенка;
* развивать мелкую моторику пальцев рук;
* обратить внимание детей на линию как основное выразительное средство.

**2-ой год обучения.**

**Задачи:**

* развить умение выбирать нужные изобразительные средства для создания того или иного образа;
* развить художественно-творческие способности ребенка, его наблюдательность;
* учить видеть, понимать и эмоционально откликаться на увиденное;
* развить стремление ребенка к созданию образов;
* учить строить предметные композиции, постигать законы композиции;
* учить выражать свое отношение к тому, что человек строит, украшает и изображает;
* воспитывать чуткого к искусству, грамотного зрителя.

**3-ий год обучения.**

**Задачи обучения:**

* расширение политехнического кругозора;
* опираясь на школьную программу, введение технического моделирования;
* формулирование навыков в графическом изображении при изготовлении изделий (первые модели учащиеся выполняют с помощью шаблонов, а затем и учатся работать по чертежу);
* правильное употребление технических терминов и использование их в работе;
* предоставление учащимся возможности самостоятельного выбора путей работы, средств для достижения цели, темпа деятельности;
* предоставление детям возможности активно задавать вопросы;
* формирование умений и навыков работы с различными материалами и ручными инструментами;
* создание условий для проявления самостоятельности и творчества при изготовлении изделия, поощрение высказывания оригинальных идей;
* обогащать визуальный опыт детей через посещение выставок и выходов на природу;
* воспитывать внимание, аккуратность, целеустремлённость;
* прививать навыки работы в группе, поощрять доброжелательное отношение друг к другу;
* воспитание культуры труда и эстетическое просвещение.

**4-ый год обучения.**

**Задачи:**

* развивать творческий интерес учащихся, формировать и закреплять на практике политехнические знания, вырабатывать навыки работы с различными инструментами для ручной обработки материала, а также работе на станках;
* обеспечить педагогические условия для развития волевых качеств, творческой самореализации, личностного роста школьников;
* формировать знания о конструкционных материалах, развивать пространственное мышление, логического мышления, обучать навыкам конструирования и моделирования;
* воспитывать в человеке и развивать понимание прекрасного, творчески самостоятельно действовать и приобщать тем самым к художественным ценностям;
* посредством вовлечения в коллективно-творческую деятельность воспитывать чувство товарищеского взаимопонимания и взаимовыручки.

**5-ый год обучения.**

**Задачи:**

* развитие творческого мышления при создании 3D моделей;
* формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;
* развитие логического, алгоритмического и системного мышления;
* формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования;
* углубление и практическое применение знаний по математике (геометрии);
* расширение области знаний о профессиях;
* участие в олимпиадах, фестивалях и конкурсах технической направленности с индивидуальными и групповыми проектами.

**Сроки реализации: 5 года (5 - 9 классы).**

**Методические указания:**

В каждом разделе основное внимание уделяется рабочему месту, технике безопасности при работе с теми или иными инструментами, используемыми при изготовлении изделий.

**Теоретическую работу** с учащимися лучше ограничить краткими беседами /не более 10-15 минут/ и пояснениями по ходу процесса. Чтобы интерес к теории был устойчивым и глубоким, необходимо развивать его исподволь, постепенно, излагая теоретический материал по мере необходимости применения его на практике. Он может включать в себя – краткое пояснение руководителя по темам занятий с показом дидактического материала и приёмов работы.

Основную часть времени каждой темы занимает **практическая работа**, которая имеет общественно полезную направленность. Она состоит из нескольких заданий. На начальном этапе работы – осваивание приёмов – по каждому виду отдельно. Это должны быть небольшие работы по объёму, выполняемые по образцу.

Все практические работы строятся по принципу от простого к сложному. Они могут быть учебными и творческими. Учебная работа может выполняться по готовому образцу – изделию. При её выполнении учащиеся изучают технологические процессы изготовления деталей, приёмы работы. При выполнении творческих работ предусматривается развитие индивидуальных способностей каждого в конструкторском, художественном и технологическом исполнении.

**Основные формы и методы работы.**

Для достижения поставленных целей предусматривается отбор основных форм и методов деятельности. Особое место в программе занимают следующие формы и методы обучения:

* ***репродуктивный*** (воспроизводящий);
* ***объяснительно-иллюстративный*** (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
* ***метод проблемного изложения*** (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути её решения);
* ***частично- поисковый;***
* ***практический.***

В проведении занятий используются как индивидуальные, так и групповые и коллективные формы работы.  Важным на занятиях кружка «Город мастеров» является организация ***проектной деятельности*** учащихся.

**Формы подведения итогов.**

Одним из показателей успеха в работе является участие учащихся в различных выставках и беседах, конкурсах и соревнованиях. Руководитель кружка обязан заранее познакомиться с планом массовых мероприятий, а в группах целесообразно обсудить возможность участия в тех или иных делах, наметить конкретный план подготовки к такому участию.

По окончании работы, на заключительном занятии, руководитель подводит итоги учёбы за год и анализирует успехи и неудачи каждого члена объединения, вносит предложения, но не навязывает их. Лучшие работы представляются на отчётную выставку изделий. Вопрос об участии, должен решаться и осуществляться самими школьниками.

Учитывается:

* возраст ребенка;
* общественная значимость поделки;
* художественная ценность изделия;
* качество исполнения данного предмета;
* элементы творчества в работе, самостоятельность.

Для успешного выполнения целей и задач, поставленных в плане учебно-воспитательной работы, необходимо использовать такую систему знаний, которая обеспечила бы достижения их с наибольшим эффектом.

Из двух систем занятий – рецептурно-подражательной (репродуктивной) и познавательно-творческой – вторая система более эффективна. Однако надо не забыть, что при проведении занятий на творческой основе всегда присутствует воспроизводящий труд, который сочетается с трудом творческим.

Это и понятно, так как немыслимо творчество без знаний и навыков. Следовательно, знания и навыки – необходимое условие для творчества, а труд, воспроизводящий и творческий, неразрывно связаны друг с другом. Однако в младших группах обучения будет преобладать труд воспроизводящий.

Подведение итогов работы учащихся по данной программе будет проходить в форме школьных выставок, где будут представлены все творческие работы учащихся, сделанные за четверть, полугодие, год. Планируемые выставки:

Выставка «Узоры матушки природы».

Выставка «Бумажная страна».

Выставка «Город мастеров. Народные ремёсла».

Выставка «Чудесное превращение проволочки».

Выставка «Чудеса из ненужных вещей».

**Место программы кружка «Город мастеров « в учебном плане.**

Программа рассчитана на учащихся с 5 по 9 класс. Важность этого курса для школьников подчеркивается тем, что он осуществляется в рамках «Внеурочной деятельности», рекомендованной ФГОС.

Преподавание программы «Город мастеров» проводится во второй половине дня. Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год), продолжительность занятия 35-40 минут.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Содержание программы 1-ого года обучения.**

**Вводное занятие.** Материалы и инструменты. Техника безопасности на занятиях.

Сбор природных материалов. **(1 час)**

**Тема 1. Работа с природными материалами. (4 часа)** Работа с природным материалом заключает в себе большие возможности сближения ребенка с родной природой, воспитания бережного, заботливого отношения к ней и формирования первых трудовых навыков. Поделки из природных материалов – камни, ветки, шишки, ракушки, гербарии– в сочетании с тканью и бумагой. Создание поделок, сувениров, предметов интерьера, икебаны.  
1. Моделирование сувениров ( с использованием веток, семян, камешков, ракушек, шишек, каштанов, листьев).

2. Аппликация из листьев и семян.

3. Мозаика из крупы.

*Темы для бесед:* «Флористика».*Выставка «Узоры матушки природы», «Вернисаж осенних букетов».*

**Тема 2. Работа с бумагой. Техники: оригами, аппликации, квиллинг. (10 часов)**

Бумага находит применение практически во всех областях человеческой деятельности. Трудно найти более подходящий материал для детского творчества, чем бумага. Бумагаодин из самых доступных материалов, не требует большой набор инструментов при работе с ней. Очень ценное качество ***бумаги*** – способность сохранять ту форму, которую ей придали, что позволяет изготавливать из неё различные поделки, игрушки, а так же предметы, которые мы можем использовать в повседневной жизни.

Работа с бумагой очень увлекательное и полезное занятие – развивает мелкую моторику, фантазию и творческую индивидуальность. Существует множество видов бумажного творчества. Очень многие известные люди занимались различными видами бумажного искусства, которые хранятся в музеях многих стран мира.

Знакомство с видами бумаги и техникой ее обработки. Работа с разными видами клея. Бесклеевые технологии создания поделок из бумаги – оригами.

* Поделки из разных видов бумаги – аппликации, бумагопластика.
* Аппликация из кусочков бумаги – мозаика.
* Технология бумагокручения – кливлинг . Украшение предметов обихода из бумаги.
* Оригами. «Журавлик», «Лебедь», «Пароход», «Кораблик», «Тюльпан», «Лилия».
* Бумагопластика. Животные. Объемная водяная лилия.
* Сюжетная аппликация.
* Мозаика из кусочков цветной бумаги. «Божья коровка». Квиллинг. «Гроздь винограда», «Цветы». Объёмные ёлочные шары, фонарики.

*Темы для бесед:* «История создания бумаги», «Как появились ножницы», «Виды бумаги», «Оригами», «Аппликация», «Квиллинг».

*Выставка «Бумажная страна».*

**Тема3.Декоративно-прикладное искусство. (8 часов)**

Декоративное искусство прошло огромный путь развития – от элементарных украшений первобытными людьми различных орудий, глиняной посуды, одежды до сложного комплекса многочисленных изделий в современном интерьере, городе. Наибольший воспитательный эффект дает знакомство школьников с декоративно-прикладным искусством народных художественных промыслов.  
 Изделия народных мастеров отличаются чувством материала, органическим единством утилитарности (практической направленности) вещи с ее декором, национальным колоритом, высокими нравственно-эстетическими достоинствами. В народном искусстве заложено столько воспитывающего заряда (не только в готовых изделиях, радующих глаз, но и в самом процессе, в технологии их создания), что естественно возникает вопрос о самом активном его использовании в работе со школьниками. Знакомство с народными ремеслами, традициями праздниками. Хохломская роспись, Дымковская игрушка, Гжель, Городецкая роспись. Цвета, сюжеты, роспись посудных заготовок.

* 1. Лепка посуды из пластилина (глины).
  2. Лепка овощей и фруктов.
  3. Плоскостная лепка. Композиция из фруктов и ягод.
  4. Орнаменты в полосе, круге, квадрате.
  5. Хохломская роспись и её элементы.
  6. Гжель. Роспись посудных форм.
  7. Городецкая роспись. Русская красавица.
  8. Дымковская игрушка. *Темы для бесед:* «Декоративно-прикладное искусств.»

*Выставка «Город мастеров. Народные ремесла».*

**Тема 4. Работа с проволокой. (5 часов)**  
Знакомство с проволокой, их видами и назначением.

1. Аппликация из нарезанных проволок.

2.. Открытка «Для тебя!».

3. Плетение из проволоки. Закладка для книги. Браслет.

*Темы для бесед:* «Виды проволоки».

*Выставка «Чудесное превращение проволочки».*

**Тема 5. Работа с бросовым материалом. (5 часа)**

«Бросовый материал – это все то, что можно было без жалости выкинуть, а можно и использовать, дав волю безграничной детской фантазии». О. Шлосс.

Сейчас стало модным говорить об экологии, о новых способах использования мусора для всеобщего блага. Но мы поговорим совершенно не об этом, а о той огромной радости, которую доставляют детям творчество, рукоделие. Практически каждый день  мы выбрасываем  пластиковые бутылки, одноразовую посуду, упаковки от продуктов, всевозможные коробки, трубочки, старые фломастеры, газеты, бутылочные пробки, фантики от конфет и т.д. И вряд ли задумываемся о том, что многое из этого мусора может получить новое применение, став основой для оригинальной детской поделки или увлекательной игрушки. Ненужные вещи, от которых мы стремимся избавиться как можно скорее, несут в себе множество возможностей для такого творчества.

Работа с такими материалами способствует развитию конструкторской деятельности детей. С помощью различных инструментов они учатся обрабатывать и соединять детали из различных материалов, узнают их свойства, что содействует развитию их воображения, техническим навыков. Работа с разного рода материалами расширяет круг знаний детей об окружающем мире.

  1. Аппликация из фантиков.

2. Панно из карандашных стружек.

3. Моделирование из спичечных коробок. Игрушечная мебель.

4. Моделирование из пластиковой бутылки, стакана. Ваза.

*Темы для бесед:* «Бросовый материал».

*Выставка «Чудеса из ненужных вещей».*

**Итоговое занятие.** Выставка творческих работ. **(1 час)**

**Содержание курса 2-ого года обучения**

1. **Вводное занятие.** Организационный момент. Цели и задачи объединения. Обсуждение плана работы. Правила внутреннего распорядка. Демонстрация изделий ранее выполненных в этом объединении.
2. **Художественное выпиливание.** Чертёжные инструменты. Техническая документация. Технический рисунок, чертёж, эскиз. Масштаб. Виды и приёмы выполнения разметки. Копирование изображения. Техническая документация. Цвет, форма, пропорциональность – характерные показатели художественного конструирования. Народные промыслы. Общее понятие о производстве пиломатериалов. Изготовление фанеры. Свойства бумаги, картона, древесины. Основные ручные инструменты для работы в объединении. Назначение и устройство лобзика и приспособлений, применяющихся при выпиливании лобзиком. Припуск на торцевание и усушку. Способы отделки поверхности. Виды клея и технология изготовления соединений на клею. Технология обработки поверхностей масляными лаками. Выпиливание из фанеры лобзиком изделий с прямолинейными и криволинейными вырезами. Отделка изделий выжиганием. Отделка изделий водными растворами красителей. Отделка изделий лакированием. Припуск на торцевание и усушку. Способы отделки поверхности. Экология и экономика природных ресурсов.
3. **Художественная обработка древесины.** Рациональная разметка древесины. Инструмент для пиления. Приёмы пиления. Правила безопасности труда. Простейшие приспособления. Контроль формы и размеров готового изделия. Водные красители. Контроль качества готового изделия.
4. **Заключительное занятие.** Подведение итогов за год. Проведение выставки. Итоги её и награждения. Анализ успехов и недостатков. Перспективы работы в будущем учебном году.

**Содержание 3-его года обучения**

1. **Вводное занятие.** Организационный момент. Цели и задачи объединения. Обсуждение плана работы. Деревообработка – одна из древнейших профессий. Охрана лесных богатств. Безопасность труда при деревообработке. Правила внутреннего распорядка. Демонстрация изделий ранее выполненных в этом объединении.
2. **Комбинация древесных материалов.** Древесностружечные плиты. Древесноволокнистые плиты. Древесные пластики. Вторичное использование отходов. Виды и способы соединений. Соединения на клею. Соединения на шурупах. Отделка готового изделия.
3. **Начальное моделирование.** Общее представление о процессе создания машин /этапы/. Понятие о контуре технического объекта. Понятие о силуэте технического объекта. Понятие о геометрических фигурах. Понятие о развёрстках. Понятие о выкройках.
4. **Азбука геометрической резьбы.** Орнамент, как основа украшения изделий. Орнамент – узор, построенный на ритмическом чередовании различных элементов и спокойном их равновесии. Узор в полосе, круге, квадрате, прямоугольнике. Узор из круглых и прямолинейных форм; узор из геометрических, растительных и животных форм. Составление узора.
5. **Принципы токарной обработки деталей из древесины.** Породы и пороки древесины. Заготовка материала. Работы на токарном станке по дереву. Устройство станка и техника безопасности при работе на нём. Токарные резцы. Технология точения. Способы и приёмы отделочных работ. Художественное оформление изделия.
6. **Заключительное занятие.** Подведение итогов за год. Проведение выставки. Итоги её и награждения. Анализ успехов и недостатков. Перспективы работы в будущем учебном году.

**Содержание учебного курса 4-ого года обучения**

1. **Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.**

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.

1. **Столярная обработка древесины**

Древесина как природный материал, пороки древесины. Искусственные пиломатериалы. Выбор материала. Разметка древесины. Планирование работы.

Пиление древесины с помощью ножовки и лучковой пилы. Подготовка заготовок.

Строгание древесины с помощью шерхебеля и рубанка. Отработка приемов строгания. Изготовление корыта для кроликов (цыплят). Планирование работ, подготовка заготовок. Соединение деталей на гвоздях и шурупах. Сборка корыта.

Сверление отверстий. Виды сверл. Устройство коловорота, механической и электрической дрелей.

1. **Обработка древесины на токарном станке СТД – 120**

Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок. Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы. Токарный станок СТД – 120: обработка прямолинейных цилиндрических поверхностей. Обработка фасонных поверхностей на СТД – 120. Столярная обработка древесины. Изготовление деталей изделия на СТД – 120. Лобовое точение на токарном станке СТД – 120. Изготовление солонки: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке. Изготовление журнального столика: конструирование, выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке. Изготовление журнального столика: изготовление деталей на станке, подгонка ножек по длине, отделка. Изготовление журнального столика: выпиливание и отделка столешницы. Изготовление журнального столика: сборка, отделка и художественное оформление.

1. **Прорезная резьба по дереву**

Виды резьбы по дереву. Лобзик: устройство, назначение, приемы работы. Выполнение тренировочных упражнений. Изготовление шкатулки: конструирование изделия, выбор и разметка заготовок, выпиливание деталей лобзиком. Изготовление шкатулки: выпиливание деталей лобзиком, отделка деталей. Изготовление шкатулки: сборка и художественное оформление.

1. **Слесарное дело**

Металлы, их свойства, виды, прокат. Повторный инструктаж по ТБ.

Обработка металла ручным инструментом. Слесарные ножницы, напильник, слесарная ножовка. Изготовление изделий из тонколистового металла. Разметка. Изготовление совка. Виды соединений деталей машин. Заклепочное соединение.

Рубка металла при помощи зубила. Изготовление петли для навески мебели.

Опиливание металла при помощи напильника. Пиление металла при помощи слесарной ножовки. Изготовление разводки для пил. Конструирование изделия, выбор материалов, изготовление деталей. Термическая обработка стали. Изготовление кернера и чертилки. Резьбовые соединения. Нарезание наружной и внутренней резьбы при помощи ручного инструмента.

1. **Обработка материалов на ТВ и фрезерном станке**

Токарно-винторезный станок. Устройство, назначение, правила ТБ при выполнении работы. Токарные резцы. Их установка. Крепление заготовки. Режимы резания.

Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Деление лимба. Обработка внутренних поверхностей на ТВ станке. Сверление и растачивание. Обработка материалов на горизонтально-фрезерном станке.

1. **КТД**

Ремонт верстаков и инструмента.

**Содержание учебного курса 5-ого года обучения**

1. **Введение в 3D моделирование (1 час)**

Инструктаж по технике безопасности.

3D технологии. Понятие 3D модели и виртуальной реальности. Области применения и назначение. Примеры.

1. **Черчение 2D-моделей в КОМПАС-3D (6 часов)**

Пользовательский интерфейс. Виды линий. Изменение параметров (редактирование по дереву). Правила введения параметров через клавиатуру. Нанесение размеров. Построение собственных моделей по эскизам.

1. **Построение 3D-моделей в КОМПАС-3D (15 часов)**

Способы задания плоскости в КОМПАСе. Операция выдавливания. Создание эскизов для моделирования 3D. Способы построения группы тел. Установка тел друг на друга, операция приклеивания. Элементы дизайна.

1. **Знакомство с 3D-принтером Leapfrog (1 час)**

Основные элементы принтера. Техническое обслуживание.

1. **Освоение программ Leapfrog Creatr и Repetier-Host (2 часа)**

Знакомство с интерфейсом. Калибровка деталей на рабочем столе. Редактирование кода слайсера. Ручное и автоматическое управление принтером.

1. **Печать 3D моделей (6 часов)**

Технологии 3D печати. Экструзия.

1. **Творческие проекты (3 часа)**

Выполнение творческих заданий и мини-проектов по созданию 3D моделей в изученных редакторах и конструкторах.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение детьми программы внеурочной деятельности по общекультурному направлению декоративно – прикладное искусство «Город мастеров» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Учебно-познавательного интерес к декоративно-прикладному творчеству, как одному из видов изобразительного искусства;
* чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мультикультурной картиной современного мира;
* навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических творческих работ;
* ориентации на понимание причин успеха в творческой деятельности;
* способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;
* заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

**Учащиеся получат возможность для формирования:**

* устойчивого познавательного интереса к творческой деятельности;
* осознанных устойчивых эстетических предпочтений ориентаций на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
* возможности реализовывать творческий потенциал в собственной художественно-творческой деятельности, осуществлять самореализацию и самоопределение личности на эстетическом уровне;
* эмоционально-ценностное отношения к искусству и к жизни, осознавать систему общечеловеческих ценностей.

**Метапредметные рузультаты**

**Регулятивные**

* выбирать художественные материалы, средства художественной выразительности для создания творческих работ;
* решать художественные задачи с опорой на знания о цвете, правил композиций, усвоенных способах действий;
* учитывать выделенные ориентиры действий в новых техниках, планировать свои действия;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль в своей творческой деятельности;
* адекватно воспринимать оценку своих работ окружающих;
* навыкам работы с разнообразными материалами и навыкам создания образов посредством различных технологий;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и характере сделанных ошибок;
* умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
* умение сличать результат действий с эталоном (целью);
* умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
* умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

**Учащиеся получат возможность научиться:**

* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение действия, как по ходу его реализации, так и в конце действия пользоваться средствами выразительности языка декоративно-прикладного искусства, художественного конструирования ;
* моделировать новые формы, различные ситуации, путем трансформации известного создавать новые образы средствами декоративно-прикладного творчества.
* осуществлять поиск информации с использованием литературы и средств массовой информации;
* отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного замысла;

**Познавательные**

* различать изученные виды декоративно-прикладного искусства, представлять их место и роль в жизни человека и общества;
* приобретать и осуществлять практические навыки и умения в художественном творчестве;
* осваивать особенности художественно-выразительных средств, материалов и техник, применяемых в декоративно-прикладном творчестве.
* развивать художественный вкус как способность чувствовать и воспринимать многообразие видов и жанров искусства;
* художественно-образному, эстетическому типу мышления, формированию целостного восприятия мира;
* развивать фантазию, воображения, художественную интуицию, память;
* развивать критическое мышление, в способности аргументировать свою точку зрения по отношению к различным произведениям изобразительного декоративно – прикладного искусства;

**Учащиеся получат возможность научиться:**

* создавать и преобразовывать схемы и модели для решения творческих задач;
* понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, и уважать их;
* более углубленному освоению понравившегося ремесла, и в изобразительно – творческой деятельности в целом.

**Предметные результаты**

* уважать и ценить искусство и художествено-творческую деятельность человека;
* понимать образную сущность искусства;
* сочувствовать событиям и персонажам, воспроизведенным в произведениях пластических искусств, их чувствам и идеям; эмоционально-ценностному отношению к природе, человеку и обществу и его передачи средствами художественного языка;
* выражать свои чувства, мысли, идеи и мнения средствами художественного языка;
* воспринимать и эмоционально оценивать шедевры русского и мирового искусства;
* создаватьэлементарные композиции на заданную тему на плоскости и в пространстве.
* создавать графическими и живописными средствами выразительные образы природы, человека, животного.
* умение использовать терминологию моделирования.
* умение работать в среде графических 3D редакторов.
* умение создавать новые примитивные модели из имеющихся заготовок путем разгруппировки-группировки частей моделей и их модификации;
* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач.
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.
* поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников.
* владение устной и письменной речью.

**Учащиеся должны знать:**

* материалы и приспособления, применяемые при работе в столярной мастерской; разнообразие техник работ с ними;
* жанры изобразительного искусства: натюрморт, портрет, пейзаж;
* особенности построения композиции, основные декоративные элементы народных росписей;
* историю возникновения и развития различных материалов и инструментов; общие понятия построения объемно-пространственной композиции; основные понятия и термины декоративно-прикладного творчества;
* цветовое и композиционное решение;

**Учащиеся должны уметь:**

* передавать в собственной художественно-творческой деятельности специфику стилистики произведений народных художественных промыслов в России (с учетом местных условий).
* наблюдать, сравнивать, сопоставлять, производить анализ геометрической формы предмета, изображать предметы различной формы, использовать простые формы для создания выразительных образов; моделировать с помощью трансформации природных форм новые образы;
* пользоваться средствами выразительности языка декоративно-прикладного искусства, художественного конструирования.
* воспринимать и эмоционально оценивать шедевры русского искусства, изображающие природу, человека, явления; понимать культурные традиции, отраженные в предметах рукотворного мира, и учиться у мастеров прошлого; осознавать, что
* в народном быту вещи имели не только практический смысл, но еще и магическое значение, а потому изготавливались строго по правилам; учитывать символическое значение образов и узоров в произведениях народного искусства;
* называть функциональное назначение приспособлений и инструментов;
* выполнять приемы разметки деталей и простых изделий с помощью приспособлений (шаблон, трафарет);
* выполнять приемы удобной и безопасной работы различными инструментами;
* выполнять графические построения (разметку) с помощью чертёжных инструментов: линейка, угольник, циркуль;
* выбирать инструменты в соответствии с решаемой практической задачей, наблюдать и описывать свойства используемых материалов;
* подбирать материалы в зависимости от назначения и конструктивных особенностей изделия;
* сочетать разные по свойствам, видам и фактуре материалы в конкретных изделиях, творческих работах
* добывать необходимую информацию (устную и графическую).
* анализировать конструкцию изделий и технологию их изготовления;
* определять основные конструктивные особенности изделий;
* подбирать оптимальные технологические способы изготовления деталей и изделия в целом
* соблюдать общие требования дизайна изделий;
* планировать предстоящую практическую деятельность, осуществлять самоконтроль.

**Коммуникативные**

* первоначальному опыту осуществления совместной продуктивной деятельности;
* сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми
* формировать собственное мнение и позицию;

**Учащиеся получат возможность научиться:**

* учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

В результате занятий декоративным творчеством у обучающихся должны быть развиты такие качества личности, как умение замечать красивое, аккуратность, трудолюбие, целеустремленность.

**Оценка планируемых результатов освоения программы**

Система **отслеживания и оценивания результатов** обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, олимпиадах, конференциях, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портфолио.

Выставочная деятельность и олимпиады по технологии разного уровня являются важным итоговым этапом занятий.

Выставки :

* однодневные – проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
* постоянные – проводятся в помещении, где работают дети;
* тематические – по итогом изучения разделов, тем;
* итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.

Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материала самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

**Ожидаемые результаты:**

1. Учащиеся должны владеть техническими средствами декоративного искусства. Уметь правильно применять их на практике (сочетать материалы не только по их внешним качества, но и по техническим свойствам, знать технологию обработки материалов, приемы декоративной работы с ними).
2. Учащиеся должны владеть художественными средствами декоративного искусства. Они должны уметь работать с бумагой, природными материалами, нитками, бросовыми материалами, делать роспись предметов.
3. Учащийся умеет планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел; осуществляет творческий подход к каждой работе.
4. Учащийся владеет приёмами работы различными инструментами, знает правила техники безопасности при обращении с ними;
5. Учащийся проявляет высокий интерес к изготовлению поделок из различных материалов.
6. Учащийся должны быть приобщены к наследию русского декоративно-прикладного искусства. Необходимо развивать и воспитывать художественный и эстетический вкус и уважение к традициям русской культуры.
7. Развитие внимания, памяти, воображение, мелкой моторики пальцев, пространственной и цветовой ориентации.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Распределение часов на разделы программы 1-ого года обучения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество**  **часов** |
| 1 | Вводное занятие. Материалы и инструменты.  Техника безопасности на занятиях.  Сбор природных материалов. | 1 |
| 2 | Работа с природным материалом. | 4 |
| 3 | Работа с бумагой и картоном. Техники: оригами, аппликации, квиллинг. | 10 |
| 4 | Декоративно-прикладное искусство. Росписи и ремесла. | 8 |
| 5 | Рукоделие из проволоки. | 5 |
| 6 | Работа с бросовым материалом. | 5 |
| 7 | Итоговое занятие.  Выставка творческих работ. | 1 |
|  | Итого: | **34** |

**Тематическое планирование 2-ого года обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество**  **часов** |
|  | Вводное занятие | 1 |
|  | Художественное выпиливание | 24 |
|  | Художественная обработка древесины | 8 |
|  | Заключительное занятие. | 1 |
|  | Итого: | 34 |

**Тематическое планирование 3-его года обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество**  **часов** |
|  | Вводное занятие | 1 | |
|  | Комбинация древесных материалов | 8 | |
|  | Начальное моделирование | 6 | |
|  | Азбука геометрической резьбы | 4 | |
|  | Принципы токарной обработки деталей из древесины | 14 | |
|  | Заключительное занятие | 1 | |
|  | Итого: | 34 | |

**Тематическое планирование 4-го года обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество**  **часов** |
|
| 1 | Вводное занятие.  Инструктаж по ТБ. | 1 |
| 2 | Столярная обработка древесины. | 6 |
| 3 | Обработка древесины на токарном станке СТД – 120 | 9 |
| 4 | Прорезная резьба по дереву. | 4 |
| 5 | Слесарное дело. | 9 |
| 6 | Обработка материалов на ТВ и фрезерном станке | 5 |
| 7 | КТД | 1 |
|  | Итого: | 35 |

**Тематическое планирование 5-го года обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество**  **часов** |
|  | Введение в 3D-моделирование | 1 |
|  | Черчение 2D-моделей в КОМПАС-3D | 6 |
|  | Построение 3D-моделей в КОМПАС-3D | 15 |
|  | Знакомство с 3D-принтером Leapfrog | 1 |
|  | Освоение программ Leapfrog Creatr и Repetier-Host | 2 |
|  | Печать 3D-моделей | 6 |
|  | Творческие проекты | 3 |
|  | Итого: | **34** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Календарно-тематическое планирование 1-ого года обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема занятия** |
| по плану | по факту |
| 1 |  |  | Вводное занятие. Материалы и инструменты. |
| 2 |  |  | Техника безопасности на занятиях. Сбор природного материала. |
| 3 |  |  | Создание поделок из веток, шишек, каштанов, листьев. Техника безопасности при работе с природными материалами. |
| 4 |  |  | Аппликация из крупы (манной крупы, риса, пшена). |
| 5 |  |  | Создание сувениров с использованием всех природных материалов |
| 6 |  |  | Техника складывания бумаги – «оригами». Изделие «Журавлик», «Лебедь». |
| 7 |  |  | Поделки в технике «оригами». Изделия: «Пароход», «Кораблик». |
| 8 |  |  | Поделки в технике «оригами». Изделие: «Тюльпан», «Лилия». |
| 9 |  |  | Беседа «История создания бумаги». Изготовление животных из бумаги. Изделие «Цыпленок». |
| 10 |  |  | Беседа « Как появились ножницы». Объемная водяная лилия. |
| 11 |  |  | Знакомство с видами бумаги и техникой ее обработки. Композиции и аппликация. |
| 12 |  |  | Мозаика из кусочков цветной бумаги. Изделие «Божья коровка». |
| 13 |  |  | История возникновения технологии бумагокручения - квиллинга. Основные формы «ролл», «капелька», «глаз». Изделие «Гроздь винограда» |
| 14 |  |  | Основные формы «ромб», «треугольник», «квадрат». Конструирование из основных форм квиллинга. Изготовление простых, несложных цветов. |
| 15 |  |  | Создание объемных форм из бумаги (шары, фонарики) |
| 16 |  |  | Беседа «Декоративно-прикладное искусство. Росписи и ремёсла» |
| 17 |  |  | Предметы быта. Гончарное мастерство. Лепка посуды. |
| 18 |  |  | Украшение предметов быта. Орнаменты в полосе, круге, квадрате. |
| 19 |  |  | Лепка овощей и фруктов. |
| 20 |  |  | Плоскостная лепка. Композиция из фруктов и ягод. |
| 21 |  |  | Знакомство с народными ремеслами, традициями праздниками. Хохломская роспись. Роспись предметов быта. |
| 22 |  |  | Гжель. Цвета, мотивы, традиции. Роспись посудных форм. |
| 23 |  |  | Городецкая роспись. Русская красавица. |
| 24 |  |  | Дымковская игрушка. Роспись. |
| 25 |  |  | Изготовление модуля «Рыбки» |
| 26 |  |  | Открытка «Для тебя!» |
| 27 |  |  | Плетение из проволоки. Закладка для книги. |
| 28 |  |  | Плетение из проволоки. Изделие «Браслет». |
| 29 |  |  | Плетение из проволоки. Цветы. |
| 30 |  |  | Аппликация из фантиков. «Веселый автомобиль» |
| 31 |  |  | Панно из карандашных стружек. Панно из опилок. |
| 32 |  |  | Мебель из спичечных коробок. |
| 33 |  |  | Ваза из пластиковой бутылки. |
| 34 |  |  | Выставка «Чудеса из ненужных вещей».  Итоговое занятие. |

**Календарно-тематическое планирование 2-ого года обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Тема занятия** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
| 1 | **Художественное выпиливание.** | **Вводное занятие.** |  |  |
| 2 | Чертёжные инструменты. |  |  |
| 3 | Техническая документация. |  |  |
| 4 | Технический рисунок, чертёж, эскиз. |  |  |
| 5 | Масштаб. |  |  |
| 6 | Виды и приёмы выполнения разметки. |  |  |
| 7 | Копирование изображения. |  |  |
| 8 | Технологическая карта. |  |  |
| 9 | Цвет, форма, пропорциональность – характерные показатели художественного конструирования. |  |  |
| 10 | Народные промыслы. |  |  |
| 11 | Общее понятие о производстве пиломатериалов. |  |  |
| 12 | Изготовление фанеры. |  |  |
| 13 | Свойства бумаги, картона, древесины. |  |  |
| 14 | Основные ручные инструменты для работы в объединении. |  |  |
| 15 | Назначение и устройство лобзика и приспособлений, применяющихся при выпиливании лобзиком. |  |  |
| 16 | Припуск на торцевание и усушку. |  |  |
| 17 | Способы отделки поверхности. |  |  |
| 18 | Виды клея и технология изготовления соединений на клею. |  |  |
| 19 | Технология обработки поверхностей масляными лаками. |  |  |
| 20 | Выпиливание из фанеры лобзиком изделий с прямолинейными и криволинейными вырезами. |  |  |
| 21 | Выпиливание из фанеры лобзиком изделий с прямолинейными и криволинейными вырезами. |  |  |
| 22 | Отделка изделий выжиганием. |  |  |
| 23 | Отделка изделий водными |  |  |
| растворами красителей. |  |  |
| 24 | Отделка изделий лакированием. |  |  |
| 25 | Экология и экономика природных ресурсов. |  |  |
| 26 | **Художественная обработка древесины.** | Рациональная разметка древесины |  |  |
| 27 | Инструмент для пиления |  |  |
| 28 | Приёмы пиления |  |  |
| 29 | Правила безопасности труда. |  |  |
| 30 | Простейшие приспособления. |  |  |
| 31 | Контроль формы и размеров готового изделия. |  |  |
| 32 | Водные красители |  |  |
| 33 | Контроль качества готового изделия. |  |  |
| 34 | Итоговое повторение. |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 3-его года обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Тема занятия** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
| 1 | **Комбинация древесных материалов.** | **Вводное занятие.** |  |  |
| 2 | Древесностружечные плиты. |  |  |
| 3 | Древесноволокнистые плиты. |  |  |
| 4 | Древесные пластики. |  |  |
| 5 | Вторичное использование отходов |  |  |
| 6 | Виды и способы соединений |  |  |
| 7 | Соединения на клею. |  |  |
| 8 | Соединения на шурупах. |  |  |
| 9 | Отделка готового изделия. |  |  |
| 10 | **Начальное моделирование.** | Общее представление о процессе создания машин /этапы/. |  |  |
| 11 | Понятие о контуре технического объекта. |  |  |
| 12 | Понятие о силуэте технического объекта. |  |  |
| 13 | Понятие о геометрических фигурах. |  |  |
| 14 | Понятие о развёрстках. |  |  |
| 15 | Понятие о выкройках. |  |  |
| 16 | **Азбука геометрической резьбы.** | Орнамент, как основа украшения изделий. |  |  |
| 17 | Орнамент – узор, построенный на ритмическом чередовании различных элементов и спокойном их равновесии. |  |  |
| 18 | Узор в полосе, круге, квадрате, прямоугольнике. |  |  |
| 19 | Узор из круглых и прямолинейных форм; узор из геометрических, растительных и животных форм. Составление узора. |  |  |
| 20 | **Принципы токарной обработки деталей из древесины.** | Породы и пороки древесины |  |  |
| 21 | Заготовка материала. |  |  |
| 22 | Работы на токарном станке по дереву |  |  |
| 23 | Работы на токарном станке по дереву |  |  |
| 24 | Работы на токарном станке по дереву |  |  |
| 25 | Устройство станка и техника безопасности при работе на нём. |  |  |
| 26 | Токарные резцы. |  |  |
| 27 | Технология точения. |  |  |
| 28 | Технология точения. |  |  |
| 29 | Технология точения. |  |  |
| 30 | Способы и приёмы отделочных работ. |  |  |
| 31 | Способы и приёмы отделочных работ. |  |  |
| 32 | Художественное оформление изделия. |  |  |
| 33 | Художественное оформление изделия. |  |  |
| 34 | **Заключительное занятие.** |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 4-ого года обучения.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема занятия** | | **Дата** | |
| По плану | По факту |
| **1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.** | | |  |  |
| 1 | | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. |  |  |
| **2. Столярная обработка древесины.** | | |  |  |
| 2 | | Древесина как природный материал, пороки древесины. Искусственные пиломатериалы. |  |  |
| 3 | | Выбор материала. Разметка древесины. Планирование работы. |  |  |
| 4 | | Пиление древесины с помощью ножовки и лучковой пилы. Подготовка заготовок. |  |  |
| 5 | | Строгание древесины с помощью шерхебеля и рубанка. Отработка приемов строгания. |  |  |
| 6 | | Соединение деталей на гвоздях и шурупах. |  |  |
| 7 | | Сверление отверстий. Виды сверл. Устройство коловорота, механической и электрической дрелей. |  |  |
| **3. Обработка древесины на токарном станке СТД – 120** | | |  |  |
| 8 | | Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок. |  |  |
| 9 | | Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы. |  |  |
| 10 | | Токарный станок СТД – 120: обработка прямолинейных цилиндрических поверхностей. |  |  |
| 11 | | Обработка фасонных поверхностей на СТД – 120. |  |  |
| 12 | | Лобовое точение на токарном станке СТД – 120. Изготовление солонки: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке. |  |  |
| 13 | | Изготовление журнального столика: конструирование, выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке. |  |  |
| 14 | | Изготовление журнального столика: изготовление деталей на станке, подгонка ножек по длине, отделка. |  |  |
| 15 | | Изготовление журнального столика: выпиливание и отделка столешницы. |  |  |
| 16 | | Изготовление журнального столика: сборка, отделка и художественное оформление. |  |  |
| 1. **Прорезная резьба по дереву.** | | |  |  |
| 17 | | Виды резьбы по дереву. Лобзик: устройство, назначение, приемы работы. Выполнение тренировочных упражнений. |  |  |
| 18 | | Изготовление шкатулки: конструирование изделия, выбор и разметка заготовок, выпиливание деталей лобзиком, отделка деталей. |  |  |
| 19 | | Изготовление шкатулки: сборка и художественное оформление. |  |  |
| 1. **Слесарное дело.** | | |  |  |
| 20 | | Металлы, их свойства, виды, прокат. Повторный инструктаж по ТБ. |  |  |
| 21 | | Обработка металла ручным инструментом. Слесарные ножницы, напильник, слесарная ножовка. |  |  |
| 22 | | Изготовление изделий из тонколистового металла. Разметка. Изготовление совка. |  |  |
| 23 | | Виды соединений деталей машин. Заклепочное соединение. |  |  |
| 24 | | Рубка металла при помощи зубила. Изготовление петли для навески мебели. |  |  |
| 25 | | Опиливание металла при помощи напильника. Изготовление петли для навески мебели. |  |  |
| 26 | | Пиление металла при помощи слесарной ножовки. Изготовление разводки для пил. |  |  |
| 27 | | Термическая обработка стали. Изготовление кернера и чертилки. |  |  |
| 28 | | Резьбовые соединения. Нарезание наружной и внутренней резьбы при помощи ручного инструмента. |  |  |
| 1. **Обработка материалов на ТВ и фрезерном станке** | | |  |  |
| 29 | | Токарно–винторезный станок. Устройство, назначение, правила ТБ при выполнении работы. |  |  |
| 30 | | Токарные резцы. Их установка. Крепление заготовки. Режимы резания. |  |  |
| 31 | | Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Деление лимба. |  |  |
| 32 | | Обработка внутренних поверхностей на ТВ станке. Сверление и растачивание. |  |  |
| 33 | | Обработка материалов на горизонтально-фрезерном станке. |  |  |
| 1. **КТД** | | |  |  |
| 34 | | Ремонт верстаков и инструмента. Итоговое занятие. |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 5-ого года обучения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Дата** | |
| **По плану** | **По факту** |
| 1. | Инструктаж по технике безопасности. 3D технологии. Понятие 3D модели и виртуальной реальности. |  |  |
| 2. | Пользовательский интерфейс. |  |  |
| 3. | Виды линий. |  |  |
| 4. | Изменение параметров. |  |  |
| 5. | Нанесение размеров. |  |  |
| 6. | Построение собственных моделей по эскизам. |  |  |
| 7. | Построение собственных моделей по эскизам. |  |  |
| 8. | Способы задания плоскости в КОМПАСе. |  |  |
| 9. | Операция выдавливания. |  |  |
| 10. | Создание эскизов для моделирования 3D. |  |  |
| 11. | Операция скругления. |  |  |
| 12. | Построение уклона части детали. |  |  |
| 13. | Функция оболочка. |  |  |
| 14. | Операция Булева. |  |  |
| 15. | Вычитание компонентов. |  |  |
| 16. | Алгоритм создания 3D моделей. |  |  |
| 17. | Создание куба, призмы. |  |  |
| 18. | Создание пирамиды. |  |  |
| 19. | Создание сферы и шара. |  |  |
| 20. | Создание усеченных многогранников. |  |  |
| 21. | Способы построения группы тел. |  |  |
| 22. | Установка тел друг на друга, операция приклеивания. |  |  |
| 23. | Основные элементы принтера. Техническое обслуживание. |  |  |
| 24. | Знакомство с интерфейсом. Калибровка деталей на рабочем столе. |  |  |
| 25. | Редактирование кода слайсера. Ручное и автоматическое управление принтером. |  |  |
| 26. | Технологии 3D печати. |  |  |
| 27. | Экструзия. |  |  |
| 28. | Экскурсия. |  |  |
| 29. | 3D печать. |  |  |
| 30. | 3D печать. |  |  |
| 31. | 3D печать. |  |  |
| 32. | Выполнение творческих заданий и мини-проектов по созданию 3D моделей в изученных редакторах и конструкторах |  |  |
| 33. | Работа над проектом |  |  |
| 34. | Обсуждение и защита проекта |  |  |

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество |
| 1. | наборы столярного инструмента | 8 |
| 2. | токарный станок СТД – 120 | 1 |
| 3. | токарно-винторезный станок | 2 |
| 4. | сверлильный станок | 1 |
| 5. | выжигатель | 5 |
| 6. | ручная дрель | 1 |
| 7. | наборы слесарного инструмента | 8 |
| 8. | набор резьбонарезного инструмента | 2 |

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***№***  ***п\п*** | ***Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения*** |
|  | **1.Библиотечный фонд (книгопечатная продукция**) |
| 1 | Андреева Р.П. «Расписные самоделки», Издательский дом «Литера», Санкт - Петербург, 2000 г. |
| 2 | Брыкина Е.К. «Творчество детей с различными материалами», Педагогическое общество России, М: 2002г. |
| 3 | Гомозова Ю.Б. «Калейдоскоп чудесных ремесел», «Академия развития», Ярославль, 1999 г. |
| 4 | Гульянц З.К., Базик И.Л. «Что можно сделать из природного материала, М: «Просвещение», 1991 г. |
| 5 | Гусакова М.А. «Подарки и игрушки своими руками» (для занятий с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста). –    М: ТЦ «Сфера», 2000. – 112 с. (Серия «Вместе с детьми».) |
| 6 | Демина И.П. «Подарки из природных материалов», Смоленск «Русич», 2001 г. |
| 7 | Зайцева А.А. Искусство квиллинга: Магия бумажных лент/Анна Зайцева. - М.: Эксмо, 2010. - 64с: ил. |
| 8 | Коротеева Е. И. Азбука аппликации / Е. И. Коротеева. — М., 2009. |
| 9 | Коротеева Е. И. Весёлые друзья-фантики: аппликация из фантиков/ — М., 2009 |
| 10 | Коротеева Е. И. Живопись. Первые шаги / Е. И. Короте­ева. — М., 2009. |
| 11 | Коротеева Е. И. Изобразительное искусство: учебно- наглядное пособие для учащихся 1—4 классов / Е. И. Короте­ева. —М., 2003. |
| 12 | Коротеева Е. И. Озорные подружки-нитки: аппликация из ниток / Е. И. Коротеева. — М., 2009 |
| 13 | Корчинова О.В. «Декоративно-прикладное творчество в детских дошкольных учреждениях», Серия «Мир вашего ребенка». Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 320 с. |
| 14 | Кошелев В.М. «Художественный и ручной труд в детском саду», М: «Просвещение», 2002 г. |
| 15 | Куцакова Л.В. «Конструирование и ручной труд в детском саду», М: «Просвещение», 1990 г. |
| 16 | Литвиненко В.М., Аксенов М.В. «Игрушки из ничего», Издательство «Кристалл», Санкт - Петербург, 1999 г. |
| 17 | Нагибина М.И. «Плетение для детворы из ниток, прутьев и коры. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: «Академия развития», 1997. – 224 с., ил. – (Серия: «Вместе учимся мастерить»). |
| 18 | Нагибина М.И. «Чудеса из ткани своими руками». Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 208 с., ил. – (Серия: «Вместе учимся мастерить»). |
| 19 | Неменский Б. М. Мудрость красоты / Б. М. Неменский. — М., 2009г. |
| 20 | Проснякова Т.Н. Забавные фигурки. Модульное оригами. - М.: АСТ-пресс. -2011. |
| 21 | Тарабарина Т.И.«Оригами и развитие ребенка»,«Академия развития»,Ярославль, 1996 г. |
|  | **2. Печатные пособия** |
| 1 | Изобразительное искусство. Методическое пособие1-4классы. |
| 2 | Книги о художниках и художественных музеях. |
| 3 | Словарь искусствоведческих терминов |
| 4 | Портреты русских и зарубежных художников. |
| 5 | Таблицы по цветоведению, построению орнамента. |
| 6 | Таблицы по народным промыслам, русскому костюму, декоративно-прикладному искусству. |
|  | **3. Технические средства обучения** |
| 1 | Мультимедийный компьютер с программным обеспечением.  Мультимедиа-проектор |
| 2 | Персональный компьютер |
| 3. | Телевизор |
| 4 | Фотоаппарат |
| 5 | CD/DVD-проигрыватели |
|  | **4. Экранно-звуковые пособия** |
| 1. | Видеофильмы  «Театр кукол своими руками» |
| 2 | CD «Оригами» |
| 3 | CD “Развивашка» Делаем игрушки с дизайнером. |
| 4 | CD «Квиллинг» |
| 5 | DVD -Декоративно-прикладное искусство |
| 6 | DVD-фильмы- художественные музеи; |
|  | **5. Игры и игрушки** |
| 1 | Куклы (тряпичные) |
| 2 | Матрёшка. Дымковская игрушка. |
| 3 | Мозаика |
|  | **6. Оборудование класса** |
| 1 | Классная доска с набором приспособлений для крепления  таблиц. |
| 2 | Книги. |
| 3 | Наборы открыток. |
| 4 | Коллекции. |

**Литература для руководителя объединения**

1. Абросимова А.А. и др. Художественная резьба по дереву: Учеб.Пособие. – М.:Выс.шк., 1984.

2. Афанасьев А.Ф. Резьба по дереву. – М.: Культура и традиции, Легпромбытиздат, 1997.

3. Барадулин В.А. Художественная обработка дерева. – М.: Культура, 1986.

4. Баланин В.Д. Мозаичные работы по дереву. – М.: Просвещение, 1981.

5. Белонин И.В. Технология точения древесины. –Школа и производство, 1973, №6.

6. Журавлёва А.П. и др.. Начальное техническое моделирование. – М.: Просвещение,1982.

7. Муравьёв Е.М., Молодцов М.П. Практикум в учебных мастерских. Учеб. Пособие. Ч.2. –М.: Просвещение, 1987.

8. Охрана труда: Учеб. Пособие./Сулла М.Б./. – М.: Просвещение, 1989.

9. Скильский Д.М. Техника выполнения резьбы и инкрустация. – Школа и производство, 1973, №3.

10. Техническое творчество учащихся: Программы для внешкольных и общеобразовательных школ. –М.: Просвещение, 1988.

11. Прахов Андрей Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих-СП.: БХВ, 2009 http://blender3d.org.ua/book/Blender\_242

**Литература для обучаемых:**

1. Журналы: “Техника-молодёжи”, “Моделист-конструктор”, “Сделай Сам”, “Левша”, “Горизонты техники”.
2. Энциклопедический словарь юного техника. (Всеобщая история) /Сост. Елманова Н.С., Савичёва Е.М. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.
3. Верстак В. А., Бондаренко С. С., Бондаренко М. Ю., 3ds Max 8 на 100% СПб. Питер., 2006
4. Маров М. 3 D Studio MAX 3, учебный курс, Питер, Санкт-Петербург, 2000
5. Ларченко Д., Келле-Пелле А., Интерьер. Дизайн и компьютерное моделирование, Питер, Санкт-Петербург, 2007г.
6. Бондаренко С., Бондаренко М., Трюки и эффекты 3 ds MAX, Питер, Санкт-Петербург, 2007г
7. Милославская О., Дизайн архитектуры и интерьеров в 3ds MAX8, Мастер,Санкт-Петербург 2006 г.
8. Г.Колб. Premier Pro 1.5. Мастерство видеомонтажа. Самоучитель. (+DVD) - СПб: ПИТЕР, 2005.
9. Леонтьев Б. 3D Studio MAX 7. 0 не для дилетантов Новый издательский дом февраль 2005
10. Мильчин Ф.3D Studio Max 7. 0: Все, что вы хотели знать, но боялись спросить, МиК август 2005
11. Ли К.3D Studio MAX для дизайнера. Искусство трехмерной анимации ДиаСофт январь 2005
12. Темин Г.В 3D Studio MAX 6/7. Эффективный самоучитель . ДиаСофт декабрь 2004
13. Роб Полевой 3D Studio MAX 3 для профессионалов (с CD-ROM)
14. Питер ноябрь 2000.  
    Ли К. 3D Studio MAX для дизайнера. Искусство трехмерной анимации. Platinum Edition ДиаСофт январь 2005
15. Кулагин Б 3DS MAX 6 и CHARACTER STUDIO 4. Анимация персонажей (+ CD) БХВ-Петербург октябрь 2004

**Использованная литература:**

1.

http://www.trudoviki.net/

2. https://kopilkaurokov.ru/

3. https://nsportal.ru/

4. https://multiurok.ru/

5. https://infourok.ru/

6. https://www.uchportal.ru/

7. http://pedsovet.su/

8. www.prodlenka.org