

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВЕЛИКОУСТЮГСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Принято

педагогическим советом
муниципального
образовательного
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования»

Протокол №5 от 31.05.2021

Утверждено

приказом директора муниципального
бюджетного образовательного учреждения
дополнительного образования «Центр
дополнительного образования»
Приказ № 75-ОД от 01.07.2021

Директор Ямова Е.М. Е.М. Ямова



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Деревянная соломка»

Возраст обучающихся 7-12 лет

Срок обучения 1 год



Составила:

педагог дополнительного образования
Тельминова Надежда Александровна

г. Великий Устюг
Вологодская область
2021 г.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Деревянная соломка»

Составитель программы: Тельминова Надежда Александровна

Направленность: техническая

Цель программы: создание условий для формирования личности ребенка, способной к самостоятельному техническому творчеству в области моделирования и конструирования.

Возраст обучающихся: от 7 до 12 лет

Продолжительность реализации программы: 1 год

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 и 2 учебных часа, 3 часа в неделю, всего 108 часов в год.

Форма организации процесса обучения: практическое учебное занятие по конструированию и моделированию

Краткое содержание. На занятиях обучающиеся занимаются изготовлением поделок из деревянной соломки. В процессе занятий, накапливая практический опыт, обучающиеся постепенно переходят от простых изделий к освоению более сложных образцов; осваивают различные способы моделирования из деревянной соломки, получают навыки в декоративном оформлении поделок. На занятиях даются теоретические сведения и практические занятия, используются наглядные пособия, технологические карты, оборудование, инструменты, образцы.

Большое значение уделяется подготовке и участию в выставках различного уровня.

Ожидаемый результат

Образовательная деятельность по программе предполагает не только обучение детей определённым знаниям, умениям и навыкам, но и развитие многообразных личностных качеств обучающихся.

Дети к концу обучения по программе должны **знать:**

правила поведения, технику безопасности;

применяемые инструменты и приспособления, правила безопасной работы с ними;

определения и понятия, предусмотренные программой;

материалы и их свойства;

технологический процесс изготовления изделий из деревянной соломки;

основы черчения;

к концу обучения по программе дети должны **уметь:**

соблюдать правила поведения на занятиях, правила ТБ при работе с ножницами, канцелярским ножом, клеем, лаком;

правильно пользоваться инструментами и приспособлениями;

рационально расходовать материалы;

читать чертеж;

моделировать и изготавливать изделия по готовым схемам, эскизам;

соединять деревянную соломку между собой клеем и без клея;

выполнять заключительное оформление изделия.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Деревянная соломка» имеет **техническую направленность** и предназначена для обучения детей моделированию и конструированию.

Модель – слово многозначное, используется в различных отраслях знаний, производстве, технике. Под моделью в широком смысле подразумевают устройство, которое воспроизводит действительный объект (в большинстве случаев в уменьшенном виде) в научных или практических целях.

Моделирование – построение моделей, процесс познания действительных объектов, метод изучения технических сооружений, мыслительный и практический вид деятельности, непосредственно создание моделей.

Техническое моделирование не следует понимать как простое воспроизведение готовых чертежей, копирование графических и наглядных изображений, хотя на начальных этапах обучения именно такой метод широко применяется в практике и является ведущим в работе.

Техническое конструирование – создание различных технических объектов. Мыслительная и практическая деятельность здесь направлена на то, чтобы сделать вещь, предмет, которые несут в себе элемент новизны, не повторяют и не дублируют, в отличие от моделирования, действительные объекты.

Главным материалом для строительства на Руси всегда было дерево. Для русского человека дерево было наиболее доступным и востребованным материалом. Дома, корабли, мебель, предметы быта – всё создавалось благодаря древесине.

Сборка моделей и конструирование из деревянной соломки – это строительство в миниатюре, это увлекательное занятие, которое даёт возможность детям почувствовать себя создателем, древним зодчим. Из деревянной соломки можно построить своими руками: чудо – города, дома и домики, мельницы, церкви, колодцы, санки, автомобили, животных, геометрические фигуры, панно, рамки для фото и многое другое.

Деревянная соломка – это специально подготовленные тонкие деревянные палочки. Наиболее доступный материал для работы с детьми – это деревянная основа обыкновенной спички.

Идею для развития данного направления нам подсказали: книга «Поделки из спичек»; конструкторы «Конструирование из деревянной соломки».

В конструкторы «Конструирование из деревянной соломки» входят деревянные соломки, которые склеиваются между собой клеем ПВА по инструкции, после чего получаются объёмные модели. Материалы все экологически чистые, что обеспечивает безопасность. Такой конструктор рекомендован детям с 6 лет.

Работа по созданию моделей и изделий из деревянной соломки достаточно кропотливая и требует внимательности и усидчивости. Этот увлекательный процесс поможет не только познать быт и историю русского народа, но и развить аккуратность, мелкую моторику рук и творческое мышление. Результат

непрерывно радует всех. Поделки из деревянной соломки несут в себе неповторимую атмосферу тепла и уюта.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения. Данная Программа предназначена как для детей проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для детей, которым сложно определиться в выборе увлечения и направлена на получение обучающимися знаний в области конструирования и технологий и нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик.

Программа составлена с учётом нормативно-правовых документов:

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

Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831 с изменениями от 30.09.2020 года №533).

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 05.05.2018 № 298н).

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. №28.

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р).

Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»).

Педагогическая целесообразность.

Программа построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Дети младшего школьного возраста располагают значительными резервами развития. Их выявление и эффективное использование – одна из главных задач педагога. В этом возрасте закрепляются и развиваются основные характеристики познавательных процессов (восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь), которые начали формироваться у ребенка в дошкольный период. Основные виды деятельности, которыми занят ребенок: учение, общение, игра и труд. Коллективные формы работы, стимулирующие общение, в младшем школьном возрасте наиболее полезны для общего развития и должны быть обязательными для детей. Детские игры приобретают более совершенные формы, становятся развивающими. На данном этапе обучения детей важными составляющими содержания деятельности дополнительного образования являются развитие речи, как основного способа общения, формирование научно-популярной картины мира, этическое и эстетическое воспитание, развитие стремления к самосовершенствованию.

Программа ориентирована на:

отслеживание уровня специальных знаний, практических умений, личных качеств (терпения, самостоятельности, сотрудничества), творческих способностей и художественного вкуса;

укрепление психического и физического здоровья обучающихся через активное использование здоровьесберегающих технологий, воспитательных мероприятий;

выявление технических наклонностей;

лично-ориентированный подход к ребёнку, развитие мотивации к познанию.

В процессе обучения по программе, у детей развивается художественный вкус, понимание ритма, объема, умение видеть и передавать красоту окружающей действительности, используя древесные материалы соответствующего цвета и текстуры.

Новизна программы «Деревянная соломка» заключается в том, что она повышает познавательную активность детей, знакомит детей с первоначальными понятиями о техническом моделировании и конструировании; даёт начальные технические знания, умения и навыки, учит разбираться в графических изображениях: чертёж, эскиз, технический рисунок; знакомит детей со свойствами древесины, как материала; даёт представление об инструментах и приспособлениях, а так же о правилах техники безопасности при работе с инструментами. Так же обращается внимание обучающихся на сведения об основных видах художественной обработки дерева на территории родного края, их характерных особенностях.

Отличительные особенности данной программы.

Мы живём в эпоху кризисов и социальных перемен. Нашей стране нужны творческие, способные неординарно мыслить люди. Но массовое обучение сводится к овладению стандартными знаниями, умениями и навыками, к типовым способам решения предлагаемых задач. Неординарный подход к решению заданий наиболее важен в младшем школьном возрасте, т.к. в этот период развития ребёнок воспринимает всё особенно эмоционально, а яркие насыщенные занятия, основанные на развитии творческого мышления и воображения помогут ему не только не потерять, но и развивать способности к творчеству. На занятиях обучающиеся занимаются конструированием изделий из деревянной соломки. В процессе занятий, накапливая практический опыт, обучающиеся постепенно переходят от простых изделий к освоению более сложных образцов; осваивают различные способы моделирования из деревянной соломки, получают навыки в декоративном оформлении поделок. На занятиях даются теоретические сведения и практические занятия, используются наглядные пособия, технологические карты, оборудование, инструменты, образцы.

Цель программы - создание условий для формирования личности ребенка, способной к самостоятельному техническому творчеству в области моделирования и конструирования.

Задачи:

обучающие:

обучать детей приёмам моделирования и конструирования из деревянной соломки;

знакомить обучающихся с видами и свойствами древесины, как строительного материала;

дать обучающимся начальные строительные навыки;

формировать знания и умения работы с разными материалами и инструментами;

совершенствовать навыки организации и планирования работы

развивающие:

развивать логическое и техническое мышление;

развивать конструкторские способности;

развивать художественно-творческие способности обучающихся, фантазию, воображение, образное мышление, индивидуальность, творческое отношение к труду;

развивать мелкую моторику рук;

развивать у обучающихся интерес к народным ремёслам, к традициям родного края.

воспитательные:

воспитывать трудолюбие, терпение, усидчивость, аккуратность и внимание, умение довести начатую работу до конца;

формировать умение работать не только самостоятельно, но и в группе;

формировать представление о народном деревянном зодчестве, связанном с природой и культурой родного края.

Программа рассчитана на детей в **возрасте** от 7 до 12 лет.

Срок реализации - 1 год.

Программа делится на два модуля:

1 модуль «Технология изготовления простых изделий из деревянной соломки» - 16 недель/48 часа;

2 модуль «Технология изготовления сложных изделий из деревянной соломки» - 20 недель/60 часов.

Количество детей в группах: от 9 до 15 человек.

Форма реализации: групповая. Занятия проводятся по фронтальной схеме с последующей индивидуализацией обучения, по мере выявления способностей детей.

Кроме традиционных занятий предусмотрены следующие формы работы: экскурсии, встречи с мастерами, внеклассные мероприятия, мастер-классы. Большое значение уделяется подготовке и участию в выставках различного уровня. Допускается реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий:

занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 и 2 часа, 3 часа в неделю, (108 часов в год).

Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв – 10 минут.

Ожидаемые результаты.

Образовательная деятельность по программе предполагает не только обучение детей определённым знаниям, умениям и навыкам, но и развитие многообразных личностных качеств обучающихся.

В результате обучения по программе **обучающиеся будут знать:**

правила поведения, технику безопасности;

применяемые инструменты и приспособления, правила безопасной работы с ними;

определения и понятия, предусмотренные программой;

материалы и их свойства;

технологический процесс изготовления изделий из деревянной соломки;

основы черчения;

обучающиеся будут уметь:

соблюдать правила поведения на занятиях, правила ТБ при работе с ножницами, канцелярским ножом, клеем, лаком;

правильно пользоваться инструментами и приспособлениями;

рационально расходовать материалы;

читать чертеж;

моделировать и изготавливать изделия по готовым схемам, эскизам;

соединять деревянную соломку между собой клеем и без клея;

выполнять заключительное оформление изделия.

На всех этапах обучения по данной программе обучающиеся будут развивать: внимание, память, мышление, воображение, технические навыки.

К числу планируемых результатов освоения образовательной программы можно отнести:

личностные результаты:

устойчивая мотивация к занятиям;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию;

сформированность мотивации к учению и познанию;

ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции детей, их социальные компетентности, личностные качества;

метапредметные результаты:

активизация творческого потенциала обучающихся;

освоение обучающимися универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных);

знание специальной терминологии;

умение обращаться с основными материалами и инструментами;

активное участие в выставках.

Формы подведения итогов и контроль результатов образовательной деятельности.

В целях повышения качества образовательного процесса в объединении проводится промежуточная и итоговая аттестация.

Цель аттестации – выявление уровня усвоения программы, развития, личностного и творческого роста каждого ребёнка.

Задачи:

- определение уровня теоретической подготовки;
- выявление степени сформированности практических умений и навыков детей;
- анализ полноты реализации образовательной программы;
- сопоставление прогнозируемых результатов, содержащихся в программе с реальными результатами;
- выявление причин, мешающих или способствующих выполнению программы;
- корректировка содержания программы, форм и методов обучения и воспитания.

Формы аттестации:

- контрольное занятие на повторение и обобщение основного раздела;
- собеседование индивидуальное и групповое;
- выставочный просмотр;
- тестирование;
- викторина, игра;
- самостоятельные работы;
- творческие работы;
- участие в выставках и конкурсах разного уровня;
- отчётная выставка.

Промежуточная аттестация проводится в течение года (декабрь, март).

Итоговая аттестация – проводится в конце года – в мае.

Ребёнок может сам вести учёт своих достижений, рост своего мастерства, создавая портфолио. Ребёнок учится формировать самооценку, что очень важно для его развития.

Учебно-тематический план**Учебный план программы****1 модуль «Технология изготовления простых изделий из деревянной соломки»**

Продолжительность	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество часов в год			Промежуточная аттестация
			всего	теория	Практика	
1 и 2 часа	2 раза	3 часа	48 часов	5.5	42.5	Выставка, практическое задание

2 модуль «Технология изготовления сложных изделий из деревянной соломки»

Продолжительность	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество часов в год			Промежуточная аттестация
			всего	теория	Практика	
1 и 2 часа	2 раза	3 часа	60 часов	11	49	Выставка, тест

Календарный учебный график.

1. Продолжительность учебного года: с 1 сентября по 31 мая.
1 модуль – 1 сентября – 31 декабря;
2 модуль – 1 января – 31 мая.
2. Количество учебных недель в 1 модуле – 16 недель;
Количество учебных недель во 2 модуле – 20 недель.
3. Сроки летних каникул – с 1 июня по 31 августа.
4. Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием занятий.
5. Продолжительность занятий для обучающихся – 45 минут. Перерыв между занятиями составляет 10-15 минут.
6. Входная аттестация в начале изучения программы, промежуточная аттестация проводится в декабре, итоговая – в мае.

Календарный учебный график

1 модуль				2 модуль				
сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
12	12	12	12	12	12	12	12	12

Учебно - тематический план

№	Раздел	Темы	Количество часов		
			теория	практика	всего
1 модуль «Технология изготовления простых изделий из деревянной соломки» (48 часа)					
1. Введение			1.5	1.5	3
1.	Введение в программу «Техническое конструирование» (конструирование из деревянной соломки)		0.5	0.5	1
2.	Виды и свойства древесины. История возникновения деревянной соломки.		1	1	2
2. Конструирование простых изделий из деревянной соломки			4	41	45
1.	Упражнения для развития конструкторских способностей.		-	1	1
2.	Простые геометрические фигуры на плоскости		-	2	2
3.	Конструирование элементов окружающего мира на плоскости		-	1	1
4.	Способы работы с деревянной соложкой на плоскости		0.5	1.5	2
5.	Понятия «чертеж», «эскиз»		-	1	1
6.	Выполнение чертежа и эскиза по образцу		0.5	1.5	2
7.	Изготовление открытки с использованием деревянной соломки и подручных средств		-	1	1
8.	Изготовление подставки под горячее. Эскиз. Технология выполнения.		0.5	1.5	2

9.	Изготовление подставки под горячее. Декорирование и оформление подставки.	-	1	1
10.	Изготовление мебели из деревянной соломки. Стол. Конструирование столешницы.	0.5	1.5	2
11.	Изготовление мебели из деревянной соломки. Стол. Ножки. Продольные стяжки основания.	-	1	1
12.	Изготовление мебели из деревянной соломки. Конструирование стула.	-	2	2
13.	Изготовление лестницы-стремянки.	-	1	1
14.	Изготовление предметов быта. Сани.	0.5	1.5	2
15.	Изготовление предметов быта. Вёдра.	-	1	1
16.	Изготовление скворечника. Виды скворечников. Технология их изготовления. Правила размещения.	0.5	1.5	2
17.	Изготовление скворечника. Конструирование передней и боковых стенок скворечника.	-	1	1
18.	Конструирование задней стенки, крыши и дна скворечника. Декор и оформление.	-	2	2
19.	Конструирование объемных геометрических фигур. Куб	-	1	1
20.	Конструирование объемной геометрической фигуры. Тетраэдр.	0.5	1.5	2
21.	Конструирование объемных фигур. Бычок. Голова. Туловище.	-	1	1
22.	Конструирование бычка. Сборка фигуры. Декор и оформление.	-	2	2
23.	Конструирование объемных фигур. Жираф. Голова. Туловище.	-	1	1
24.	Конструирование жирафа. Шея. Ноги. Декор и оформление.	-	2	2
25.	Забор из деревянной соломки. Конструирование пролётов забора.	-	1	1
26.	Конструирование калитки забора. Декор и оформление.	-	2	2
27.	Конструирование модели зонта в песочнице из деревянной соломки.	-	1	1
28.	Конструирование простых транспортных моделей. Телега. Части телеги. Чертёж.	0.5	1.5	2
29.	Конструирование колёс, каркаса телеги по чертежу.	-	1	1
30.	Конструирование бортов телеги. Декор и оформление.	-	2	2

Итого часов по 1 модулю:		5.5	42.5	48
2 модуль «Технология изготовления сложных изделий из деревянной соломки» (60 часов)				
3. Конструирование сложных изделий из деревянной соломки.		10.5	47.5	58
1.	<u>Конструирование колодца.</u> Виды колодцев. Вода в жизни человека.	0.5	0.5	1
2.	Освоение принципов построения бревенчатого сруба. Конструирование сруба колодца 1-4 ряд.	0.5	1.5	2
3.	Конструирование сруба колодца 5-9 ряд.	-	1	1
4.	Конструирование стоек и стропил крыши колодца. Крыша колодца.	0.5	1.5	2
5.	Изготовление вертела и ведра для колодца. Декор и оформление колодца.	-	1	1
6.	Строительство. Строительные материалы. Классификация домов. Основные элементы дома. Схема дома.	0.5	1.5	2
7.	Работа над схемой дома. <u>Изготовление домика по схеме.</u> Конструирование сруба 1-5 ряд.	-	1	1
8.	Конструирование сруба 6-10 ряд. Профессия строитель.	0.5	1.5	2
9.	Конструирование сруба 11-15 ряд. Из истории строения русской избы.	-	1	1
10.	Конструирование сруба 16 ряд. Потолочное перекрытие. Совершенствование строительных технологий.	0.5	1.5	2
11.	Виды крыш. Части крыши у дома. Виды скатных крыш. Конструирование крыши.	-	1	1
12.	Конструирование фронтонов дома. Покрытие крыш.	0.5	1.5	2
13.	Конструирование окон, трубы для дома. Конструирование дверей, крыльца.	-	1	1
14.	Декор и оформление работы. Знакомство с ландшафтными работами.	0.5	1.5	2
15.	<u>Конструирование моста через реку.</u> Виды, назначение и строение мостов. Элементы конструкций. Схема моста.	-	1	1

16.	Развитие мостовой конструктивной формы моста. Области применения. Работа над схемой.	0.5	1.5	2
17.	Изготовление моста по схеме. Конструирование главных несущих конструкций (балки-прогоны).	-	1	1
18.	Конструирование промежуточных и поперечных опор. Элементов пролётного строения. Конструирование арочной системы моста.	-	2	2
19.	Конструирование основного полотна моста, спусков моста.	-	1	1
20.	Основные размеры мостов. Материал и нагрузка мостов. Конструирование перил моста. Оформление работы.	0.5	1.5	2
21.	<u>Конструирование транспортных моделей.</u> Пожарная машина. Правила пожарной безопасности. Игра «Не ошибись»	0.5	0.5	1
22.	Конструирование пожарной машины. Части машины. Специальное оборудование. Профессия пожарный.	0.5	1.5	2
23.	Опасные факторы пожара. Конструирование кабины машины.	0.5	0.5	1
24.	Игра «Помоги пожарному!». Конструирование кузова машины.	-	2	2
25.	Цвет пожарных машин. Конструирование кузова машины.	-	1	1
26.	Сборка машины. Инструменты для тушения пожара.	0.5	1.5	2
27.	Конструирование колёс машины.	-	1	1
28.	Конструирование лестницы для пожарной машины. Виды пожарных лестниц.	0.5	1.5	2
29.	Проблесковый маячок. Классификация и виды. Применение спецсигналов. Декор и оформление модели машины.	-	1	1
30.	<u>Конструирование водного транспорта.</u> Виды водного транспорта. История возникновения. Модель лодки. Схема.	0.5	1.5	2
31.	Конструирование модели лодки по схеме. Части лодки.	-	1	1
32.	Конструирование нижней части корпуса лодки. Назначение водного транспорта.	0.5	1.5	2

33.	Конструирование и формирование бортов корпуса лодки. Профессии людей, работающих на водном транспорте.	0.5	0.5	1
34.	Конструирование паруса лодки. Декор и оформление.	-	2	2
35.	Конструирование авиатранспорта. Модель вертолѐта. Виды авиатранспорта. История вертолѐтов.	0.5	0.5	1
36.	Конструирование модели вертолѐта. Каркас кабины вертолѐта. Части вертолѐта.	0.5	1.5	2
37.	Конструирование хвостовой части и шасси вертолѐта.	-	1	1
38.	Конструирование лопасти вертолѐта. Правила перевозки людей авиатранспортом.	0.5	1.5	2
39.	Сборка модели вертолѐта. Декор и оформление.	-	1	1
4. Подведение итогов. Выставка.		0.5	1.5	2
1.	Подготовка работ к выставке. Итоговый контроль.	0.5	1.5	2
Итого часов по 2 модулю:		11	49	60
Всего часов:		16,5	91,5	108

Содержание программы

1 модуль «Технология изготовления простых изделий из деревянной соломки»

Введение.

Тема 1. Введение в программу «Деревянная соломка»

Теория: знакомство с обучающимися и их интересами. Рассказ об объединении, о плане работы на учебный год. Знакомство с содержанием курса. Техника безопасности. Правила поведения.

Практика: организация рабочего места. Входная аттестация.

Тема 2. Виды и свойства древесины. История возникновения деревянной соломки.

Теория: история возникновения деревянной соломки. Знакомство детей с древесиной различных пород деревьев и свойствами древесины. Свойства деревянной соломки.

Практика: практическое занятие по свойствам древесины. Практические упражнения с деревянной соломкой.

Конструирование простых изделий из деревянной соломки.

Тема 1. Упражнения для развития конструкторских способностей.

Практика: различные упражнения на выкладывание деревянной соломки.

Тема 2. Простые геометрические фигуры на плоскости.

Практика: построение из деревянной соломки геометрических фигур по заданию на плоскости (бумаге), без закрепления клея.

Тема 3. Конструирование элементов окружающего мира на плоскости.

Практика: конструирование элементов окружающего мира деревянной соломкой на плоскости с закреплением клея.

Тема 4. Понятия «чертеж», «эскиз»

Теория: знакомство с понятиями «чертеж», «эскиз», «контур».

Практика: панно «Улица», выкладывание деревянной соломки по контуру.

Тема 5. Выполнение эскиза и чертежа

Практика: творческая работа для обучающихся с использованием деревянной соломки и клея.

Тема 6. Композиция. Виды композиций. Составление простых композиций на плоскости.

Теория: знакомство с понятием «композиция». Виды композиций.

Практика: составление простых композиций на цветном картоне с использованием деревянной соломки и клея.

Тема 7. Изготовление открытки с использованием деревянной соломки и подручных средств.

Практика: изготовление подарочной открытки с применением деревянной соломки. Декор и оформление.

Тема 8. Изготовление подставки под горячее. Эскиз. Технология выполнения.

Теория: понятие «эскиз». Знакомство детей с технологией выполнения подставки.

Практика: рисование эскиза. Выкладывание деревянной соломки на основу.

Тема 9. Изготовление подставки под горячее. Декорирование и оформление подставки.

Практика: выкладывание деревянной соломки на основу. Оформление подставки.

Тема 10. Изготовление мебели из деревянной соломки. Стол. Конструирование столешницы.

Теория: беседа на тему: «Разнообразии мебели». Технология конструирования стола из деревянной соломки. Способ крепления соломки друг к другу с использованием клея.

Практика: изготовление столешницы.

Тема 11. Изготовление мебели из деревянной соломки. Стол. Ножки. Продольные стяжки основания.

Практика: конструирование ножек стола и продольных стяжек основания.

Тема 12. Изготовление мебели из деревянной соломки. Конструирование стула.

Практика: конструирование сидения, ножек и спинки стула.

Тема 13. Изготовление лестницы-стремянки.

Теория: виды лестниц, использование лестниц в быту. Технология изготовления.

Практика: конструирование боковых стоек и ступеней лестницы.

Тема 14. Изготовление предметов быта. Сани.

Теория: виды саней. История возникновения. Технология выполнения.

Практика: конструирование полозьев и сиденья санок.

Тема 15. Изготовление предметов быта. Вёдра.

Теория: предметы быта, изготовленные из дерева. Части ведра. Технология выполнения.

Практика: конструирование модели ведра цилиндрической формы. Оформление. Изготовление коромысла из подручных средств.

Тема 16. Изготовление скворечника. Виды скворечников. Технология их изготовления. Правила размещения.

Теория: виды скворечника. Технология изготовления. Знакомство с понятиями «леток» и «насест».

Практика: составление эскиза скворечника.

Тема 17. Изготовление скворечника. Конструирование передней и боковых стенок скворечника.

Практика: конструирование передней и боковых стенок.

Тема 18. Конструирование задней стенки, крыши и дна скворечника. Декор и оформление.

Практика: изготовление задней стенки, крыши и дна скворечника. Оформление.

Тема 19. Конструирование объемных геометрических фигур. Куб.

Теория: технология выполнения.

Практика: конструирование. Куб. Оформление.

Тема 20. Конструирование объемных геометрических фигур. Тетраэдр.

Практика: конструирование туловища, головы кота. Оформление.

Тема 21. Конструирование объемных фигур. Бычок. Голова. Туловище.

Теория: технология выполнения объемных фигур.

Практика: конструирование туловища, головы бычка.

Тема 22. Конструирование бычка. Сборка фигуры. Декор и оформление.

Практика: крепление туловища бычка к голове. Изготовление ножек. Сборка бычка. Оформление.

Тема 23. Конструирование объемных фигур. Жираф. Голова. Туловище.

Практика: конструирование туловища и головы жирафа.

Тема 24. Конструирование жирафа. Шея. Ноги. Декор и оформление.

Практика: изготовление ног и шеи у жирафа. Сборка и оформление.

Тема 25. Забор из деревянной соломки. Конструирование пролётов забора.

Теория: конструкции для ограждения и их применение. Технология выполнения.

Практика: конструирование двух пролётов забора. Оформление пролётов.

Тема 26. Конструирование калитки забора. Декор и оформление.

Практика: конструирование калитки забора. Оформление калитки. Крепление пролётов и калитки.

Тема 27. Конструирование модели зонта в песочнице из деревянной соломки.

Теория: технология выполнения.

Практика: конструирование балок у крыши зонта. Крепление к основному столбу. Оформление.

Тема 28. Конструирование простых транспортных моделей. Телега. Части телеги. Чертёж.

Теория: знакомство с понятием «чертёж». Технология выполнения.

Практика: составление чертёжа телеги. Подготовка заготовок для телеги из деревянной соломки.

Тема 29. Конструирование колёс, каркаса телеги по чертежу.

Практика: изготовление колёс у телеги. Сборка каркаса телеги.

Тема 30. Конструирование бортов телеги. Декор и оформление.

Практика: изготовление бортов. Оформление.

К концу обучения по программе 1 модуля дети **будут знать:**
правила поведения, технику безопасности;
применяемые инструменты и приспособления, правила безопасной работы с ними;

определения и понятия, предусмотренные 1 модулем;

материалы и их свойства;

технологический процесс изготовления простых изделий из деревянной соломки;

первоначальные сведения о основах черчения.

К концу обучения по программе 1 модуля дети **будут уметь:**

соблюдать правила поведения на занятиях, правила ТБ при работе с ножницами, канцелярским ножом, клеем, лаком;

правильно пользоваться инструментами и приспособлениями;

составлять схемы и чертежи, рисовать эскиз;

моделировать и изготавливать простые изделия по готовым схемам, эскизам;

соединять деревянную соломку между собой клеем и без клея;

выполнять заключительное оформление изделия.

2 модуль «Технология изготовления сложных изделий из деревянной соломки».

Конструирование сложных изделий из деревянной соломки.

Тема 1. Конструирование колодца. Виды колодцев. Вода в жизни человека.

Теория: виды колодцев. Беседа: «Интересное про воду». Техника безопасности. Технология изготовления модели колодца.

Практика: изготовление дна колодца.

Тема 2. Освоение принципов построения бревенчатого сруба. Конструирование сруба колодца 1-4 ряд.

Теория: знакомство со строительством бревенчатого бруса. Технология конструирования сруба.

Практика: конструирование 1-4 рядов сруба колодца с использованием клея.

Тема 3. Конструирование сруба колодца 5-9 ряд.

Практика: конструирование 5-9 рядов сруба.

Тема 4. Конструирование стоек и стропил крыши колодца. Крыша колодца.

Теория: части у крыши колодца. Технология строительства крыши у колодца.

Практика: изготовление стоек колодца, крепление к срубу колодца. Конструирование стропил крыши. Закрытие крыши колодца деревянной соломкой.

Тема 5. Изготовление вертела и ведра для колодца. Декор и оформление колодца.

Практика: конструирование модели ведра и вертела. Крепление к колодцу. Оформление работы.

Тема 6. Строительство. Строительные материалы. Классификация домов. Основные элементы дома. Схема дома.

Теория: виды строительных материалов. Строительство домов. Технология изготовления модели дома.

Практика: составление схемы модели дома.

Тема 7. Работа над схемой дома. Изготовление домика по схеме. Конструирование сруба 1-5 ряд.

Практика: составление схемы. Изготовление основы под модель дома. Конструирование рядов дома.

Тема 8. Конструирование сруба 6-10 ряд. Профессия строитель.

Теория: рассказ обучающимся о профессии строитель.

Практика: конструирование сруба дома.

Тема 9. Конструирование сруба 11-15 ряд. Из истории строения русской избы.

Теория: познакомить детей с особенностями и традициями строения русской избы.

Практика: конструирование сруба.

Тема 10. Конструирование сруба 16 ряд. Потолочное перекрытие. Совершенствование строительных технологий.

Теория: современные строительных материалы и их особенности.

Практика: конструирование сруба. Закрытие потолочного перекрытия у дома.

Тема 11. Виды крыш. Части крыши у дома. Виды скатных крыш. Конструирование крыши.

Теория: познакомить детей с видами крыш и частями крыши. Технология строения крыши.

Практика: конструирование стропилки крыши.

Тема 12. Конструирование фронтонов дома. Покрытие крыш.

Теория: рассказать, что такое фронтон у дома. Технология выполнения.

Практика: закрытие фронтонов. Отмерить деревянную соломку нужной формы.

Тема 13. Конструирование окон, трубы для дома. Конструирование дверей, крыльца.

Практика: подготовка деревянной соломки для конструирования окон, трубы, дверей, крыльца. Сборка окон, трубы, дверей. Конструирование крыльца.

Тема 14. Декор и оформление работы. Знакомство с ландшафтными работами.

Теория: знакомство с понятием «ландшафт» и с ландшафтными работами при строительстве дома.

Практика: оформление работы.

Тема 15. Конструирование моста через реку. Виды, назначение и строение мостов. Элементы конструкций. Схема моста.

Теория: познакомить детей с элементами конструкций мостов.

Практика: составление схемы моста.

Тема 16. Развитие мостовой конструктивной формы моста. Области применения. Работа над схемой.

Теория: применение мостовой конструктивной формы.

Практика: составление схемы моста.

Тема 17. Изготовление моста по схеме. Конструирование главных несущих конструкций (балки-прогоны).

Практика: конструирование балок-прогонов.

Тема 18. Конструирование промежуточных и поперечных опор. Элементов пролётногo строения. Конструирование арочной системы моста.

Практика: конструирование промежуточных и поперечных опор, элементов пролётногo строения и арочной системы.

Тема 19. Конструирование основного полотна моста, спусков моста.

Практика: приклеивание деревянной соломки к промежуточным и поперечным опорам, формирование основного полотна моста и спусков.

Тема 20. Основные размеры мостов. Материал и нагрузка мостов. Конструирование перил моста. Оформление работы.

Теория: познакомить обучающихся с материалами из чего строятся мосты.

Практика: конструирование перил и оформление моста.

Тема 21. Конструирование транспортных моделей. Пожарная машина. Правила пожарной безопасности. Игра «Не ошибись».

Теория: правила пожарной безопасности. Познакомить детей с историей создания автомобилей и видами автомобилей.

Практика: игра «Не ошибись».

Тема 22. Конструирование пожарной машины. Части машины. Специальное оборудование. Профессия пожарный.

Теория: проведение профориентационной работы по профессии пожарный. Познакомить с конструкцией пожарной машины.

Практика: нарисовать эскиз машины. Сделать заготовки из картона по эскизу модели пожарной машины.

Тема 23. Опасные факторы пожара. Конструирование кабины машины.

Теория: беседа об опасных факторах пожара.

Практика: конструирование каркаса кабины машины (приклеивание деревянной соломки к заготовкам из картона).

Тема 24. Игра «Помоги пожарному!». Конструирование кузова машины.

Практика: игра, конструирование кузова машины (приклеивание деревянной соломки к заготовкам из картона).

Тема 25. Цвет пожарных машин. Конструирование кузова машины.

Теория: цвет, применяемый на пожарных машинах.

Практика: конструирование кузова машины.

Тема 26. Сборка машины. Инструменты для тушения пожара.

Теория: познакомить с инструментами для тушения пожара.

Практика: сборка модели пожарной машины.

Тема 27. Конструирование колёс машины.

Практика: конструирование колёс.

Тема 28. Конструирование лестницы для пожарной машины. Виды пожарных лестниц.

Теория: познакомить с видами пожарных лестниц.

Практика: конструирование пожарной лестницы.

Тема 29. Проблесковый маячок. Классификация и виды. Применение спецсигналов. Декор и оформление модели машины.

Теория: познакомить детей со спецсигналами и их применением.

Практика: оформление модели пожарной машины.

Тема 30. Конструирование водного транспорта. Виды водного транспорта. История возникновения. Модель лодки. Схема.

Теория: познакомить с историей возникновения водного транспорта.

Практика: составление схемы модели лодки.

Тема 31. Конструирование модели лодки по схеме. Части лодки.

Теория: познакомить с основными частями лодки.

Практика: сделать шаблон основания лодки. Приклеивание деревянной соломки на шаблон.

Тема 32. Конструирование нижней части корпуса лодки. Назначение водного транспорта.

Теория: технология изготовления.

Практика: конструирование нижней части корпуса корабля.

Тема 33. Конструирование и формирование бортов корпуса лодки. Профессии людей, работающих на водном транспорте.

Теория: профориентационная работа.

Практика: конструирование и формирование бортов корпуса лодки.

Тема 34. Конструирование паруса лодки. Декор и оформление.

Практика: изготовление паруса. Сборка и оформление модели лодки.

Тема 35. Конструирование авиатранспорта. Модель вертолёт. Виды авиатранспорта. История вертолётов.

Теория: познакомить с историей возникновения вертолётов и с видами авиатранспорта.

Практика: составление схемы модели вертолёт.

Тема 36. Конструирование модели вертолѐта. Каркас кабины вертолѐта. Части вертолѐта.

Теория: познакомить с основными элементами и частями вертолѐта. Технология изготовления модели вертолѐта.

Практика: конструирование каркаса кабины вертолѐта по схеме.

Тема 37. Конструирование хвостовой части и шасси вертолѐта.

Практика: конструирование хвостовой части и шасси вертолѐта.

Тема 38. Конструирование лопасти вертолѐта. Правила перевозки людей авиатранспортом.

Теория: познакомить с правилами перевозки людей авиатранспортом.

Практика: конструирование лопасти вертолѐта.

Тема 39. Сборка модели вертолѐта. Декор и оформление.

Практика: сборка модели. Оформление.

Подведение итогов. Выставка.

Тема 1. Подготовка работ к выставке. Итоговая аттестация.

Теория: анализ проделанной работы за учебный год, проведение итоговой аттестации.

Практика: изготовление этикеток к выставке. Выставка работ обучающихся.

К концу обучения 2 модуля дети **будут знать:**

правила безопасного пользования инструментами;

название применяемых материалов и инструментов, приспособлений и их назначение;

определения и понятия, предусмотренные программой;

будут уметь:

соблюдать правила безопасности труда;

самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем в процессе работы;

рационально расходовать материалы;

моделировать и изготавливать изделия по готовым схемам, чертежам, эскизам;

конструировать на основе различных способов спичечного моделирования;

осуществлять самоконтроль хода работы и конечного результата;

участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении всех видов работ.

Методическое обеспечение программы.

Условия реализации программы.

Для реализации данной программы необходима **материальная база:** учебный кабинет с оборудованием (учебная доска, учебная мебель);

раздаточный материал и инструменты (деревянная соломка, клей ПВА, кисточка, бумага или картон, ножницы, канцелярский нож, карандаш, ластик, линейка);

наглядный материал (иллюстрации к беседам);
демонстрационные материалы (образцы работ);
ноутбук, мультимедийное оборудование.

Средства обучения в расчете на 1-го обучающегося на 1 год:

- 1) Деревянная соломка (могут быть обработанные спички) (не менее 4 коробков на 1 занятие);
- 2) Бумага (альбом для рисования) или цветной картон (1 набор 12 листов);
- 3) Линейка, карандаш, ластик, ножницы, канцелярский нож;
- 4) Кисть для клея;
- 5) Клей ПВА 150 гр.

С учетом цели и задач содержание программы реализуется поэтапно с постепенным усложнением заданий. В начале обучения у обучающихся формируются начальные знания, умения и навыки, они работают по образцу. На основном этапе обучения продолжается работа по усвоению новых, и закреплению полученных знаний, умений и навыков. На завершающем этапе обучения они могут работать по собственному замыслу, над созданием собственного проекта и его реализации. Таким образом, процесс обучения осуществляется от репродуктивного к частично-продуктивному уровню и к творческой деятельности.

Тематика занятий строится с учетом интересов обучающихся, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе.

Успешное проведение занятий достигается с соблюдением основных **дидактических принципов**: систематичности, последовательности, наглядности и доступности, при этом учитываются возрастные и индивидуальные особенности ребенка.

Методы обучения:

Выбор методов обучения зависит от возрастных особенностей детей и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов. В младшем школьном возрасте у детей уже возникли и получили первоначальное развитие все основные виды деятельности: трудовая, познавательная и игровая. Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребёнка. Игра неразрывно связана с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей. Введение элементов игры в процессе подготовки младших школьников к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью младших школьников является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

На протяжении всего периода обучения с учащимися проводятся теоретические занятия по темам программы.

Занятия по обучению конструированию проводятся с комплексным применением следующих **методов**:

Объяснительно - иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);

Проблемный – постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;

Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: сбориание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);

Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;

Поисковый – самостоятельное решение проблем;

Метод проектов. Проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий учащихся в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

Метод эвристических вопросов предполагает для отыскания сведений о каком-либо событии или объекте задавать следующие семь ключевых вопросов: Кто? Что? Зачем? Чем? Где? Когда? Как?

Метод сравнения применяется для сравнения разных версий моделей обучающихся с созданными аналогами.

Метод эвристического наблюдения ставит целью научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений. Одновременно с получением заданной педагогом информации многие обучающиеся видят и другие особенности объекта, т.е. добывают новую информацию и конструируют новые знания.

Метод конструирования понятий начинается с актуализации уже имеющихся представлений обучающихся. Сопоставляя и обсуждая детские представления о понятии, педагог помогает достроить их до некоторых культурных форм. Результатом выступает коллективный творческий продукт – совместно сформулированное определение понятия.

Метод «Если бы...» предполагает составить описание того, что произойдет, если в конструкции модели что-либо изменить.

Метод планирования предполагает планирование образовательной деятельности на определенный период - занятие, неделю, тему, творческую работу.

Методы самооценки вытекают из методов рефлексии, носят количественный и качественный характер, отражают полноту достижения обучающимся цели.

При реализации программы применяются педагогические **технологии личностно-ориентированного обучения**:

Технология личностно-ориентированного обучения сочетает обучение (нормативно-сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная

деятельность ребенка). В технологии личностно-ориентированного обучения центр всей образовательной системы – индивидуальность детской личности, следовательно, методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

Технология индивидуализации обучения – такая технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными. Индивидуальное обучение позволяет адаптировать содержание, методы, формы, темп обучения к индивидуальным особенностям каждого ребенка, следить за его продвижением в обучении, вносить необходимую коррекцию. Это позволяет обучающемуся работать экономно, контролировать свои затраты, что гарантирует успех в обучении.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию. Особенности групповой технологии заключаются в том, что учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося.

Технология коллективной творческой деятельности, в которой достижение творческого уровня является приоритетной целью. Технология предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров. Особенностью данного подхода является реализация идеи «обучение через открытие».

Технология проектного обучения - технология, при которой не даются готовые знания, а используется технология защиты индивидуальных проектов.

Способы и формы определения результативности:

при текущем контроле: беседа, опрос, индивидуальные и групповые задания, самостоятельные и практические работы;

при промежуточном контроле: тестирование по пройденным темам и выполнение зачетных работ;

при итоговом контроле: тестирование, соревнования, защита проектов.

Одной из форм контроля результативности является участие обучающихся в муниципальных и региональных выставках и соревнованиях.

Механизм оценивания образовательных результатов

	Низкий уровень	Средний уровень	высокий уровень
Теоретическая подготовка			
Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.	Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.	Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.
Владение специальной терминологией	Специальную терминологию знает частично	Знает специальную терминологию, но редко использует её при общении	Знает специальную терминологию, осмысленно и правильно ее использует
Практическая подготовка			
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Не может изготовить модель по схеме без помощи педагога. Требуется постоянное пояснение педагога при сборке.	Может изготовить модель по схемам при подсказке педагога. Нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям.	Самостоятельно выполняет операции при сборке модели, выполняет авторские проекты
Владение специальным оборудованием и оснащением	Требуется контроль педагога при работе с инструментами	Требуется периодическое напоминание о том, как работать с инструментами.	Четко и безопасно работает инструментами

Литература

- Афанасьев А.Ф. Домовая резьба.- М.: Культура и традиции, 1999.
- Дубовицкая Е.Г. Увлекательные поделки из спичек. Ростов - на – Дону «Феникс», 2008.
- Геронимус Т. 150 уроков труда. Москва «Просвещение» 1994
- Горбачёв А.М. От поделки – к модели. – Н.Н.: ГИПП «Нижполиграф», 1997
- Заворотов В.А. От идеи – до модели. – М.: Просвещение, 1988
- Майорова Л. Подарки. М. Просвещение 1990
- Марина З. Техническое моделирование. Санкт-Петербург «Кристалл» 1997
- Техническое моделирование. Программа. Москва «Дрофа» 2001
- Мудрак Т. Городок-коробок. Санкт-Петербург Кристалл. 1998
- Мудрак Т. Игрушки в интерьере. Санкт – Петербург. 1998
- Нагибин М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Н.Н.: ГИПП «Нижполиграф», 1998
- Панфилова Т. Весёлые самоделки. Москва Просвещение 1995

Журавлева, Болотина. Начальное техническое моделирование. - Москва: «Просвещение», 1982.

Кругликов Г.И., Симоненко В.Д., Цырлин М.Д. Основы технического творчества, - Москва: «Народное образование», 1996.

Интернет ресурсы:

<http://podelkino.com>

<http://stranamasterov.ru/>