

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дворец творчества детей и молодежи им. И.Х.Садыкова»
Нижнекамского муниципального района
Республики Татарстан

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « 4 » 09 2017 года

«Утверждаю»
Директор МБУ ДО ДТДиМ
Р.Н. Салихзянов
Приказ № 378
от « 5 » 09 2017 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Составитель:
Комлева Любовь Владимировна,
педагог дополнительного образования

Нижнекамск 2017

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.	Образовательная организация	МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ
2.	Полное название программы	«Начальное техническое моделирование»
3.	Направленность программы	Техническая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	Ф.И.О. должность	Комлева Л.В., педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	6-7 лет
5.3.	Характеристика программы: Тип программы Вид программы Принцип проектирования программы Форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеразвивающая программа модифицированная учебное занятие
5.4.	Цель программы	Формирование системы знаний, умений и навыков по средствам начального моделирования и конструирования, способствующих развитию личности на уровне творчества и дальнейшему профессиональному самоопределению
5.5.	Образовательные модули	-
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Детское объединение. Словесные, наглядные, проблемно-поисковые, методы самостоятельной и практической работы
7.	Формы мониторинга результативности	Тесты, анкетирование, контрольные задания, соревнования
8.	Результативность реализации программы	
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	04.09.2017 г. 16.11.2017 г.
10.	Рецензенты	Р.Н. Салихзянов, директор МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3-9
2. Учебный план	
1 года обучения	10
3. Содержание учебного плана	
1 года обучения	11-12
4. Организационно-педагогические условия реализации программы	12-16
5. Список литературы	17
6. Приложение	
Календарный учебный график	18-23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» относится к *технической* направленности.

Программа разработана в соответствии с *основными нормативными документами*:

- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660);
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 12.2.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Стратегия развития воспитания обучающихся в Республике Татарстан на 2015-2025 годы;
- Методические рекомендации по проектированию современных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ / Сост. Идрисов Р.А., Владимирова Ю.Ю., Ярмакеева С.А. – Казань: ГБУ ДО «РЦВР», 2017. – 27 с.
- Устав МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан РТ.

Актуальность программы. С ростом научно-технического прогресса возрастает интерес детей к современной технике. Искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом в настоящее время не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала (спичечные коробки, пластмассовые трубочки, пластиковые бутылки, баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества.

Программа является актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие универсальных учебных действий (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция) – одна из основных задач образования по стандартам второго поколения.

Для учащихся начальных классов, согласно школьной программе, предусмотрен 1 урок технологии и 1 урок изобразительного искусства в неделю, что, несомненно, не удовлетворяет потребностям детей в творческой деятельности. Дети, посещающие группы продлённого дня, имеют мало возможностей для занятий в каких-либо творческих объединениях учреждений дополнительного образования, поскольку большую часть дня проводят в школе. Поэтому необходимо организовывать занятия с ними на базе школ. Начальное техническое моделирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебных классах, а игровая или соревновательная деятельность в рекреациях или на пришкольном стадионе. Предлагаемая дополнительная образовательная программа имеет творческо-практическую направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Являясь наиболее доступными для детей младшего школьного возраста, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью.

Педагогическая целесообразность программы.

У младших школьников кисть руки еще не окрепла, координация движений несовершенна. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, чтобы он мог свободно владеть простейшими инструментами (ножницами, линейкой, циркулем и т.д.), нужна тренировка - планомерная система упражнений. Навыки, приобретенные в этом возрасте, долго сохраняются, поэтому важно, чтобы они были правильными.

Новизна программы «Начальное моделирование» заключается в том, что финалом освоения каждого раздела является коллективная творческая работа, которая заключается в разработке и изготовлении развивающей игры. При этом содержание выбранной работы обязательно повторяет и закрепляет у обучающихся изученный материал по данному разделу.

Такая структура программы дает возможность реализовать метод творческого проектирования. А изготовленные своими руками развивающие игры помогут в организации досуга детей и проведении различных мероприятий.

Программа составлена с учетом национально-регионального компонента и профилактики здорового образа жизни, а также включения авторского тематического образовательного модуля «Дорожная безопасность», рассчитанного на 6 часов.

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Отличительные особенности: в каждом разделе программы особое место занимает коллективная творческая деятельность - эффективное средство решения многих воспитательных и дидактических задач. Коллективные работы позволяют создать ситуацию успеха у любого ребенка. Каждый ребёнок смотрит на коллективное творение, как на свое собственное.

Дети удовлетворены морально, у них появляется желание творить и создавать новые работы. Коллективные творческие работы дают возможность ребенку воспринимать готовую работу целостно и получить конечный результат гораздо быстрее, чем при изготовлении изделия индивидуально. Коллективные творческие работы решают проблему формирования нравственных качеств

личности. На их основе детям дается возможность получить жизненный опыт позитивного взаимодействия.

Активная совместная деятельность способствует формированию у детей положительных взаимоотношений со сверстниками, умению договариваться о деятельности, о ее этапах, оказывать помощь тем, кто в ней нуждается, подбодрить товарища, корректно указать на его ошибки.

Программа отличается от аналогичных удачным сочетанием нескольких факторов:

- актуальностью поставленных задач;
- высокой социальной обусловленностью
- продуктивной личностной ориентацией учащихся;
- формированием эстетического вкуса, умения видеть окружающую красоту и природу;
- опережающее знакомство с первоначальными знаниями по черчению, геометрии, изобразительному искусству, направленное на развитие творческого мышления;
- наличие оценочно-результативного блока, позволяющего оценить эффективность программы, уровень развития ребенка;
- профориентация учащихся;
- использование на занятиях новейших компьютерных технологий.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

- формирование системы знаний, умений и навыков по средствам начального моделирования и конструирования, способствующих развитию личности на уровне творчества и дальнейшему профессиональному самоопределению.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Образовательные :

- формирование интереса к технике и техническим видам деятельности;
- обучение детей использованию в речи правильной терминологии;
- формирование навыков работы с инструментами и приспособлениями при работе с различными материалами;
- формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технических моделей.

Развивающие:

- развитие творческих способностей личности ребенка, фантазии, изобретательности, пространственного воображения;
- развитие умений умственного труда (запомнить, анализировать, оценивать и т.д.)
- развитие умений организации учебного труда; развитие у детей образного восприятия, чувства цвета и формы.

Воспитательные:

- воспитание настойчивости в преодолении трудностей, достижении поставленных задач;
- воспитание у детей внимательности, трудолюбия, усидчивости, умения довести начатое дело до конца.
- воспитание умения работать в коллективе.

Принципы, лежащие в основе программы:

- принцип доступности (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- принцип наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов). «Чем более органов наших чувств принимает участие в восприятии какого-нибудь впечатления или группы впечатлений, тем прочнее ложатся эти впечатления в нашу механическую, нервную память, вернее сохраняются ею и легче, потом вспоминаются» (К.Д. Ушинский);
- принцип демократичности и гуманизма (взаимодействие учителя и обучающегося в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
- принцип научности (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы); «От простого к сложному» (научившись элементарным навыкам работы, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных творческих работ).

Содержание занятий дифференцировано, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и подростков. В ней отражены условия для индивидуального творчества, а также для раннего личностного и профессионального самоопределения детей, их самореализации и саморазвития. Приведенный в программе перечень практических занятий является примерным и может быть изменен педагогом в зависимости от желаний, интересов воспитанников. Теоретические и практические занятия проводятся с использованием наглядного материала (технологические карты, разработки уроков, алгоритм выполнения задания, видеоуроки).

Адресат программы. Программа рассчитана для детей 9-10 лет. В этом возрасте, когда у ребят уже сформированы основные навыки работы с карандашом и ножницами, возникает желание овладеть каким-либо интересным и необычным видом ручного творчества. Содержание тем занятий подобрано с учетом постоянно обновляющейся методической литературы по данному направлению. В группу 1 года обучения принимаются все желающие без предварительного отбора.

Объем программы. Один год обучения 144 часа.

Формы организации образовательного процесса:
индивидуальные, групповые, фронтальные, практикумы.

Срок освоения программы. 1 год

Режим занятий:

- для учащихся 1 года обучения наполняемость группы 15 человек - 2 раза в неделю по 2 часа, итого 144 часа. Занятия проводятся с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660).

Данная программа носит практико-ориентированный характер: большая часть учебного времени затрачивается на практические занятия. Планируется обязательное участие обучающихся в выставках, а также муниципальных, республиканских, всероссийских, международных конкурсах, конференциях, массовых мероприятиях, экскурсиях.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностные и метапредметные:

- умение находить решение проблем;

- ориентация на достижение успеха;
- способность к самоанализу и саморазвитию, инициативе;
- компьютерная компетентность;
- понимание и использование алгоритмов;
- коммуникативные умения и способность к сотрудничеству;
- понимание своего места и предназначения в мире активной жизненной позиции.

Планируемые результаты за первый год обучения

Учащиеся должны будут

знать:

- назначение машин, виды бумаги, ее основные свойства, технические рисунки и эскизы разверток, работа по шаблону;
- инструменты и приспособления для работы с бумагой (линейка, угольник, ножницы);
- способы соединения деталей из разных материалов, правила техники безопасности и пользование ими.
- требования ПДД для пешеходов;
- правила поведения в маршрутном транспорте, на остановках, при посадке в транспорт и выходе из него, правила перехода дороги;
- требования к движению велосипедистов;
- где можно играть и кататься на роликах и скейтбордах

Учащиеся должны будут

уметь:

- читать технические рисунка изделий и эскизы разверток.
- размечать, разрезать ножницами, сгибать, склеивать.
- отделять изделия аппликацией, подготовить рабочее место, выбрать материалы для изготовления отдельных деталей, определить наиболее рациональные способы соединения деталей между собой, способы наиболее рационального использования материалов.
- оценивать и анализировать свое поведение в дорожном движении;
- применять свои знания ПДД в различных дорожных ситуациях;
- определять безопасные места для игр, езды на велосипеде, роликах и т.п.;
- выполнять правила езды на велосипеде и перевозки людей и грузов;
- пользоваться маршрутным и другими видами транспорта в качестве пассажира.

Формы подведения итогов реализации программы.

Программа предусматривает различные формы подведения итогов:

Постоянно действующая выставка.

Творческие конкурсы.

Отчетная выставка.

Усвоение учащимися программного материала отслеживается в ходе проведения следующих контролей:

<i>Время проведения</i>	<i>Цель проведения</i>	<i>Формы контроля</i>

<i>Входной контроль</i>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Опрос. Беседа.
<i>Текущий контроль</i>		
I полугодие	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Выявление детей отстающих и опережающих обучение	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, самостоятельная работа
<i>Промежуточный контроль</i>		
В конце года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие
<i>Итоговый контроль</i>		
В конце года	Определение усвоения учащимися учебного материала. Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема занятий	Всего	Количество часов		Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ	2	2	-	
2.	Введение. Основные понятия и термины. Мы пешеходы	2	2	-	опрос

3.	Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика	38	5	33	опрос, наблюдение, практическая работа
4.	Изготовление макетов технических объектов и моделей игрушек из плоских деталей. Проведение игр и соревнований	49	2	47	опрос, самостоятельная практическая работа наблюдение
5.	Мы пассажиры. Сигналы светофора	2	2	-	Беседа, наблюдение
6.	Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек. Проведение игр и соревнований	45	2	41	Тестирование, самостоятельная работа, практическая работа
7.	Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок	2	1	1	Беседа, опрос
8.	Подготовка и оформление выставки	2	-	2	Выставка работ
9.	Заключительное занятие	2	1	1	
	ИТОГО	144	18	126	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ.

Вводное занятие. Показ работ. Материалы и инструменты. ТБ при работе с ножницами и клеем.

Тема 2. Введение. Основные понятия и термины. Мы пешеходы. Участники дорожного движения», «Велосипед», «Водитель», «Пешеход», «Регулировщик», «Пассажир», «Транспортное средство», «Дорога», «Обочина», «Тротуар», «Полоса движения», «Проезжая часть», «Разделительная полоса», «Перекрёсток», «Пешеходный переход».

Где и как могут двигаться пешеходы. Обязанности при движении в установленных местах. Места, где разрешается переходить проезжую часть.

Правила перехода в установленных местах. Что запрещается пешеходам. Разработка безопасного маршрута «Дом – УДО – дом». Использование светоотражающих элементов пешеходами.

Тема 3. Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика.

Свойство бумаги, картона, способы обработки. Знакомство с видами аппликаций, техникой оригами, шаблонами (способы и приемы разметки). Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталей плоской формы.

Практическая работа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба. Осевая (центровая) линия, место склеивания.

Тема 4. Изготовление макетов технических объектов и моделей игрушек из плоских деталей. Проведение игр и соревнований.

Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольниках, треугольниках, круге, половине круга. Сопоставление формы окружающих предметов, с геометрическими фигурами. Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея и щелевидных соединений.

Практическая работа: разметка при помощи шаблона, изготовление плоских поделок из геометрических фигур (игрушки, животные, транспорт)

Тема 5. Мы пассажиры. Сигналы светофора. Где надо ожидать транспортное средство перед посадкой. Обязанности при посадке. Обязанности во время движения. Обязанности при выходе из транспортного средства. Правила поведения в автобусе, трамвае, легковом и грузовом автомобилях. Средства регулирования дорожного движения. Виды светофоров. Название, назначение и о чём предупреждает каждый сигнал светофора. Светофоры для пешеходов

Тема 6. Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек. Проведение игр и соревнований. Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призма, кубе, параллелепипеде, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Изготовление моделей и макетов по разверткам и шаблонам.

Практическая работа: разработка и изготовление объемных моделей и поделок из разных материалов.

Тема 7. Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок.

Велосипед – транспортное средство. Управление велосипедом: требования к водителю. Требования ПДД к движению велосипедов. Требования к техническому состоянию велосипеда, его оборудованию и к экипировке водителя.

Тестирование.

Тема 8. Подготовка и оформление выставки.

Организация и оформление тематических выставок.

Тема 9. Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год. Награждение активных, творчески мыслящих обучающихся.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально–технические:

1. Оснащенный в соответствии с требованиями ТБ и Санитарно-гигиенических норм кабинет: освещенный, проветриваемый, с достаточным количеством соответствующей возрасту и индивидуальным особенностям детей мебели
2. Наличие образцов (макетов и моделей).
3. Наличие инструментов и приспособлений, необходимых для организации занятий: шило для отверстий; кусачки для проволоки; плоскогубцы для загибания и скручивания проволоки; ножницы;
4. Наличие материала: карандаши, линейка, бумага и картон – для изготовления выкроек цветочных деталей; бумага креповая; бросовый материал; проволока; клей *ПВА*, «Момент» или «Супермомент»; нитки, леска.
5. Оборудованное место для экспонирования работ детей.
6. Наличие раздаточного материала (схемы, шаблоны).
7. Литература для педагога и детей.

Условия реализации программы

Для методического обеспечения образовательной программы дополнительного образования имеется:

- отдельный кабинет;
- комплект столов и стульев на 30 посадочных мест;
- стол для педагога;
- раздаточный материал (дидактические пособия, распечатки уроков, технологические карты);
- компьютеры с комплектом программ по изучению компьютерной графики и анимации;
- проектор, экран;
- Интернет.

Организационно-методическое обеспечение

Методическая работа

- подготовить необходимый методический и раздаточный материал (эскизы, шаблоны, наглядные пособия в электронном виде);
- разработать планы занятий;
- пополнять материал тематических папок;
- посещение занятий других педагогов.

Условия реализации программы

Важнейшими условиями успешной реализации программы являются следующие:

Методические: интенсивное применение методов индивидуально-групповой работы, ориентированных на детей с разным темпом восприятия и скоростью выполнения учебно-творческих заданий. Для этого педагог должен в

совершенстве владеть основами технического моделирования, а также иметь определенную технику педагогических действий.

Дидактические: необходимо создание по каждой учебной теме специальных заданий, дифференцирующих учебную работу по степени ее сложности и доступности для обучающихся.

Образовательная программа предполагает использование классических и нетрадиционных форм занятий.

Типы классических занятий, используемые в процессе обучения:

- вводное занятие;
- изучение нового материала;
- формирование умений и навыков;
- закрепление и развитие знаний, умений и навыков;
- применение знаний, умений и навыков;
- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- творческая работа;
- комбинированное;
- повторительно-обобщающее;
- контрольное (срез знаний).

Типы нетрадиционных форм проведения занятий в процессе обучения:

- занятие-игра;
- занятие-сказка;
- занятие-путешествие;
- занятие-конкурс;
- занятие-фантазирование;
- аукцион знаний.

Групповые занятия имеют следующую структуру:

Вводная часть:

- приветствие, организационный момент;
- повторение ТБ

Основная часть:

- теоретический материал по теме занятия;
- анализ и разбор модели;
- составление плана, подготовка материала, инструментов;
- выполнение творческих заданий
- анализ работ учащихся

Заключительная часть:

- организация выставки
- ориентировка на следующее занятие.

Методы и приемы, используемые педагогом, отражают его организующую, обучающую, контролирующую функции и обеспечивают ребенку возможность ознакомления, тренировки и применения учебного материала.

К основным методам следует отнести ознакомление, тренировку и применение. Сопутствующим, поскольку он присутствует в каждом из основных методов, является контроль, включающий коррекцию и оценку. Через показ и объяснение осуществляется ознакомление ребенка с учебным материалом, понимание и осознание его, а также создается готовность к осуществлению тренировки, позволяющей формировать необходимые творческие навыки. При

использовании метода тренировки особое место отводится контролю, так как происходит формирование навыка, действие с учебным материалом должно быть доведено до автоматизма. Педагог осуществляет контроль во время наблюдения за работой детей либо по средствам тестов. Каждый из методов реализуется в системе приемов, применяемых в процессе обучения. Важно, чтобы эти приемы ставили ребенка перед необходимостью решения мыслительных задач, к познавательной активности и помогали ребенку усваивать полученные знания и применять их на практике.

Методические комплексы, состоящие из: информационного материала, технологических и инструкционных карт; действующей выставки изделий воспитанников; методических разработок и планов конспектов занятий; методических указаний и рекомендаций к практическим занятиям.

Материалы для контроля и определения результативности занятия: тесты, контрольные упражнения; обобщающие таблицы; положения о конкурсах, игры. Развивающие и диагностирующие материалы: тесты, диагностические игры, кроссворды.

Дидактические материалы (демонстрационные и раздаточные) журналы, буклеты, альбомы.

Формы аттестации/контроля

Формы подведения итогов: наблюдение, беседа, фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа, практическая работа.

Критериями выполнения программы служат:

- стабильный интерес учащихся к техническому творчеству;
- массовость и активность участия детей в мероприятиях по данной направленности;
- результативность по итогам городских, республиканских, международных конкурсов, выставок;
- проявление самостоятельности в творческой деятельности.

Критерии оценки результатов обучения:

- использование в речи правильной терминологии, технических понятий и сведений;
 - качественное крепление деталей при создании модели;
 - умение читать чертежи, умелое использование инструментов графического редактора Paint;
 - умение доводить начатое до конца;
 - эффективная организация учебного труда;
- творческое применение изученного материала

Формой оценки качества знаний, умений и навыков, учитывая возраст обучающихся, являются:

- конкурсы, викторины, выставки;
- тематический (обобщающий) контроль (тестирование);
- контроль по зачетным заданиям (тестирование по всем темам), конкурс, выставка, портфолио.

Диагностика результата и контроль за прохождением образовательной программы:

1. Интерес детей к техническому моделированию диагностируется путем наблюдений за ребенком на занятиях, во время выполнения практических заданий, при подготовке к конкурсам и выставкам.
2. Развитие творческих способностей диагностируется через анализ поведения ребенка на занятиях, при подготовке к конкурсам и участии в них.
3. Владение ребенком теоретическим материалом оценивается во время защиты своего проекта, а также при проведении теоретического опроса обучающегося.

Оценочные материалы.

Показатели критериев определяются уровнем: высокий, средний, низкий.

Мониторинг образовательных результатов проводится после завершения обучения по каждому разделу.

- Разнообразие умений и навыков.

Высокий: имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

Средний: имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

Низкий: имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

- Глубина и широта знаний по предмету.

Высокий: имеет широкий кругозор знаний по программе, владеет необходимыми понятиями, свободно использует технические обороты, использует дополнительный материал.

Средний: имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий: недостаточны знания по содержанию программы, знает отдельные определения.

- Позиция активности в обучении и устойчивого интереса к деятельности.

Высокий: проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, занимается дома, оказывает помощь другим, активно участвует в соревнованиях.

Средний: проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность на определенных этапах работы.

Низкий: не активен, выполняет работы только по конкретным заданиям педагога.

- Разнообразие творческих достижений.

Высокий: постоянно принимает участие в выставках, конкурсах, соревнованиях любого масштаба.

Средний: участвует в выставках, соревнованиях внутри объединения, учреждения.

Низкий: редко участвует в мероприятиях внутри объединения.

- Развитие общих познавательных способностей.

Высокий: хорошее развитие моторики рук, обладает творческим воображением, четко отвечает на поставленные вопросы, умение читать чертежи, точность в обработке деталей, обладает творческим воображением, устойчивое внимание.

Средний: четко воспринимает формы и величины, недостаточно развита моторика рук, репродуктивное воображение с элементами творчества, зная ответ

на вопрос не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

Низкий: не всегда может соотнести размер и форму, слабая моторика рук, воображение репродуктивное.

Мониторинг эффективности воспитательных воздействий.

- Культура поведения ребенка.

Высокий: имеет моральные суждения о нравственности, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества (доброта, уважение, дисциплина).

Средний: имеет моральные суждения о нравственности, обладает нормами поведения, но не всегда их соблюдает.

Низкий: моральные суждения о нравственности расходятся с общепринятыми нормами, нормы поведения соблюдает редко.

- Характер отношений в коллективе.

Высокий: высокая коммуникативная культура, активно участвует в делах коллектива.

Средний: имеет коммуникативные качества, но стесняется принимать участие в делах коллектива.

Низкий: низкий уровень коммуникативных качеств, отсутствует желание общаться в коллективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература, используемая педагогом

1. Старсурский, А.Е., Техническое моделирование в начальных классах/ А.Е. Старсурский, Б.В. Тарасов - М.: Просвещение, 2014.
2. Корнеева, Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим/ Г.М. Корнеева, - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2012.
3. Майорова, И.Г. Трудовое обучение в начальных классах/ И.Г. Майорова — М.: «Просвещение».2013.
4. Максимова, Н.М. Аппликация/ Н.М. Максимова, Т.Г. Колобова - М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 2014.
5. Нагибина, М.И. Из простой бумаги мастерим как маги/ М.И. Нагибина — Ярославль: «Академия развития», 2001.
6. Сергеева, Н. Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
7. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2015.
8. Яшнова О., Успешность обучения и воспитания младших школьников // Воспитание школьников, № 8 2016.

9. https://infourok.ru/programma_dopolnitelnogo_obrazovaniya_detey_kruzhka_nachalnoe_t_ehnicheskoe_modelirovanie-472545.htm

10. <http://ejka.ru/blog/patchwork/4650.html>

Литература для учащихся

1. Журавлева, А.Т. Начальное техническое моделирование/ А.Т. Журавлева, Л.А. Болотина - М.: Просвещение, 2012.
2. Лыкова, И.А. Азбука творчества/ И.А Лыкова, Л.В Грушина - М., Эксмо, 2016.
3. Малышева, А.Н. Подарки к праздникам в детском саду. Бумага, ткань, тесьма, аппликация/ А.Н. Малышева, Т.Н. Струкова— Ярославль: «Академия развития», 2013.
4. Румянцева, Е.А. Простые поделки без помощи мамы/ Е.А. Румянцева, Е.А. – М.: Айрис-пресс, 2007.
5. Соколова, С.В. Азбука оригами/ М., Эксмо, 2016.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	К-во час.	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	1	13.00-14.30	Экскурсия	2ч.	Вводное занятие Инструктаж по ТБ	СОШ №19	опрос
2.		7	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Виды бумаги, картона. Их свойства.	СОШ №19	опрос
3.		8	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой. Закладка "Дубовый лист"	СОШ №19	задание
4.		14	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Панно из осенних листьев.	СОШ №19	просмотр

5.	Октябрь	15	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Виды бумаги и картона. Сбор природного материала.	СОШ №19	задание
6.		21	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Аппликация из рваной бумаги "Кот на крыше"	СОШ №19	просмотр
7.		22	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Аппликация из рваной бумаги "Кот на крыше"	СОШ №19	задание
8.		28	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	построение композиции: правила выбора размеров главного объекта	СОШ №19	задание
9.		29	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция Котенок и цветы	СОШ №19	задание
10.		5	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Полуобъемная модель «Черепашка»	СОШ №19	задание
11.		6	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция: расположение отдаленных предметов	СОШ №19	задание
12.		12	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Плоская модель с движущимися деталями: Яблоко с сюрпризом	СОШ №19	задание
13.		13	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Пространственная композиция: Лебеди и камыши	СОШ №19	задание
14.	19	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Художественные средства: блик. Композиция: удивительные груши	СОШ №19	задание	
15.	20	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.Б. Уголок из бумаги. Страшилка	СОШ №19	задание	
16.	26	13.00-	Занятие –	2ч.	Способы	СОШ	просмотр	

			14.30	практикум		обработки бумаги.	№19	
17.		27	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Полуобъемная модель «Часы»	СОШ №19	задание
18.	Ноябрь	2	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Экскурсия в парке Г. Тукая	СОШ №19	задание
19.		3	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Спортивные развлечения на воздухе	СОШ №19	задание
20.		9	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция: правила выбора фона. «Семейка жирафов»	СОШ №19	задание
21.		10	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Плоские модели: Открытка для мамы	СОШ №19	задание
22.		16	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с природным и бросовым материалом: Пейзаж в круглой рамке	СОШ №19	просмотр
23.		17	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б.к. Динозавры	СОШ №19	задание
24.		23	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Оригами. «Кошки»	СОШ №19	просмотр
25.		24	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бросовым материалом: Аквариум	СОШ №19	задание
26.		30	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Оригами. «Грибок»	СОШ №19	задание
27.		Декабрь	1	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой. Символ нового года	СОШ №19
28.	7		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой. Символ нового года	СОШ №19	
29.	8		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Мастерская Деда Мороза: Елка из бумаги	СОШ №19	задание

30.	Январь	14	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Мастерская Деда Мороза: Гирлянды	СОШ №19	задание
31.		15	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Мастерская Деда Мороза: Новогодняя игрушка	СОШ №19	задание
32.		21	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция: построение переднего плана, детали заднего плана. Новогодняя сказка	СОШ №19	задание
33.		22	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Новогоднее представление.	СОШ №19	задание
34.		28	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Экскурсия. Игры на свежем воздухе	СОШ №19	задание
35.		29	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Экскурсия. Игры на свежем воздухе	СОШ №19	просмотр
36.		11	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Сюжетная аппликация "Подводное царство"	СОШ №19	задание
37.		12	13.00-14.30	Занятие - практикум	2ч.	Работа с бросовым материалом: «Подсолнухи»	СОШ №19	задание
38.		18	13.00-14.30	Занятие - практикум	2ч.	Работа над конкурсными проектами	СОШ №19	Творческий проект
39.		19	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа над конкурсными проектами	СОШ №19	Творческий проект
40.	25	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа над конкурсными проектами	СОШ №19	Творческий проект	
41.	26	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.Б. Объемная модель. «Доисторический парк»	СОШ №19	задание	
42.	1	13.00-	Занятие – практикум	2ч.	Композиция	СОШ	задание	

			14.30			"Мышки"	№19	
43.	Февраль	2	13.00-14.30	Занятие - практикум	2ч.	Работа с рваной бумагой: Зебра»	СОШ №19	просмотр
44.		8	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Объемная модель «Божья коровка»	СОШ №19	задание
45.		9	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Сюжетная аппликация «Ежик в тумане»	СОШ №19	просмотр
46.		15	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Игрушка-плясун «Каркарыч»	СОШ №19	задание
47.		16	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Игрушка-плясун «Каркарыч»	СОШ №19	задание
48.		22	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция "Дружная семейка"	СОШ №19	задание
49.		1	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой. Сувенир для папы	СОШ №19	задание
50.		Март	2	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Создание тени и блика на объекте из бумаги разных оттенков	СОШ №19
51.	9		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с различными материалами: Ваза с цветами	СОШ №19	задание
52.	15		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Плоская подвеска "Левушка"	СОШ №19	задание
53.	16		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Создание композиции "На болоте"	СОШ №19	задание
54.	22		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Аппликация «Весна»	СОШ №19	задание
55.	23		13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Создание композиции	СОШ №19	задание

					«Паучок»		
56.		29	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Создание композиции «Паучок»	СОШ №19 задание
57.		30	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой "Коровушка в деревне"	СОШ №19 задание
58.		5	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Работа с бумагой "Зебра"	СОШ №19 задание
59.	Апрель	6	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Объемная аппликация «Яблоко»	СОШ №19 задание
60.		12	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Плоская модель Летящая тарелка	СОШ №19 задание
61.		13	13.00-14.30	Защита проекта	2ч.	Плоская модель Летящая тарелка	СОШ №19 задание
62.		19	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б. Праздничный колпак	СОШ №19 задание
63.		20	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция "Обитатели моря"	СОШ №19 задание
64.		26	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б. Маска аборигена	СОШ №19 задание
65.		27	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция "Весна пришла"	СОШ №19 задание
66.		3	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б. Плоская модель "Мышонок"	СОШ №19 задание
67.	Май	4	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Композиция "Лягушонок и его друзья"	СОШ №19 просмотр
68.		10	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б. сувенир на праздничную упаковку	СОШ №19 задание
69.		11	13.00-	Занятие –	2ч.	Рисуем сказку	СОШ задание

		14.30	практикум			№19	
70.	17	13.00-14.30	Защита проекта	2ч.	Итоговый контроль	СОШ №19	сам. работа
71.	18	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Р.б. Конверты для пикника	СОШ №19	задание
72.	24	13.00-14.30	Занятие – практикум	2ч.	Оформление выставки работ воспитанников	СОШ №19	опрос
73.	25	13.00-14.30	Экскурсия	2ч.	Экскурсия школьный музей	СОШ №19	просмотр
74.	31	13.00-14.30	Экскурсия	2ч.	Экскурсия в городской музей		просмотр