

Отдел образования администрации Октябрьского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 72 имени В.Е. Стаценко

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета
Протокол от «30» августа 2024 г.
№ 1

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора МБОУ СОШ № 72
Торбенко М.Р.
Приказ от «30» августа 2024 г.
№ 157

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ
«РАЗВИТИЕ ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Уровень программы: базовый

Вид программы: типовая

Тип программы: разноуровневая

Возраст детей: от 7 до 11 лет

Срок реализации: 99 часов

Разработчик: педагог дополнительного
образования Гудкова Лариса Владимировна

ст. Кривянская
2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
2.1 Учебный план	6
2.2 Календарный учебный график.....	14
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	22
3.1 Условия реализации программы.....	22
3.2 Формы контроля и аттестации.....	23
3.3 Планируемые результаты	23
IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	25
V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ.....	27
VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	27
VII. ПРИЛОЖЕНИЯ	28
Приложение 1	28
Приложение 2	29

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность Программы обусловлена потребностью общества в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании у молодых людей культуры жизненного и профессионального самоопределения. Большинство россиян позитивно относятся к достижениям в области науки и технологий, полагая их движущей силой развития экономики и общества, способствующей расширению возможностей для будущих поколений (информационно-аналитический материал).

Занятия по Программе обеспечат путь к овладению детьми техническими специальностями, востребованными в жизни человека, развитию их интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность обучающимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения. Помимо средства занятости свободного времени обучающихся, занятия по

Программе еще и помогают школьникам адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

Новизна Программы заключается в освоении детьми исследовательской деятельности, в процессе которой они узнают новое о физических и механических свойствах материалов, в том, что через игру (квест), используемую при реализации этой Программы, создаются условия для выявления и поддержки талантливых детей и осуществления популяризации детского технического творчества, а в дальнейшем притока подрастающего поколения в сферу науки, образования, высокотехнологические отрасли промышленности. Вместе с этим уровень сложности заданий в данной Программе варьируется в широком диапазоне. Это дает возможность через индивидуальный подбор нагрузки сделать каждую тему раздела посильной для учащихся разного уровня развития, а соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки, запланированные в ходе реализации Программы, функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить.

Отличительная особенность Программы состоит в том, что:

- при реализации Программы предусмотрено обучение с элементами электронного обучения по некоторым, требующим самостоятельной проработки темам. Во время самостоятельной работы над проектами предусмотрены обязательные консультации с педагогом. Основу электронного образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа ученика и согласованная возможность контакта с

преподавателем по Интернету;

- новый материал на занятии всем учащимся дается на одну тему, которая предполагает разный характер заданий, закрепляющих полученные знания, для каждого возраста и уровня обучающихся. Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого учащегося в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития;
- интеграция разных техник технического творчества и декоративно-прикладного искусства (конструирование, моделирование, аппликация, оригами, бумагопластика), применение и использование ИКТ при моделировании макетов, проведение экспериментов по исследованию различных материалов.

Цель Программы

Цель: создать условия для развития у обучающихся технического мышления, раскрыть их технические, конструкторские, творческие и эстетические способности посредством реализации Программы.

Задачи:

Обучающие:

- систематизировать у детей знания о правилах работы с разными материалами и инструментами при изготовлении технических изделий, конструировании --- объемных макетов транспортных средств, зданий;
- обеспечить усвоение детьми новой терминологии;
- обучить основным приемам работы с опорными схемами, технологическими картами, эскизами;
- обучить правилам организации и планирования работы.

Развивающие:

- развить техническое мышление, познавательные процессы, умение анализировать, обобщать, систематизировать;
- развить конструкторские способности, творческий подход к работе, художественный вкус, эстетические способности, личную активность;
- развить компетенции в области выражения своих творческих замыслов в практической деятельности и применения выполненного изделия в игровой деятельности;
- азвить интерес к использованию ИКТ при моделировании макетов;
- развить интерес к соревнованиям и конкурсам по моделизму с моделями, построенными своими руками.

Воспитательные:

- воспитать коммуникативную культуру, готовность к сотрудничеству как важное условие нормального психологического развития ребенка, как одну из основных задач подготовки его к дальнейшей жизни;
- воспитать целеустремленность, настойчивость, ответственность за достижение высоких творческих результатов;
- сформировать адекватную самооценку ребенка посредством приемов и методов образовательной деятельности педагога, указанных в Программе, через познание себя при подведении итогов участия в выставках, конкурсах, играх.

Характеристика программы

Направленность программы дополнительной образовательной программы: техническая.

Тип разноуровневый.

Вид типовой.

Уровень освоения программы 1 год.

Объем и срок освоения программы рассчитан на один год обучения.

Продолжительность обучения составляет 99 учебных часов.

Режим занятий. Занятия проходят 2 раза в неделю по 1 и 2 часа. Во время занятий предусмотрены 10-15 минутные перерывы.

Тип занятий с обучающимися - групповые занятия, состоящие из теоретической и практической части.

Форма обучения очная.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 7 до 11 лет. На обучение по Программе принимаются все желающие независимо от уровня подготовки.

Наполняемость группы 20-25 человек.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

№ п/ п		Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Вводное занятие. Графическая подготовка					
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	1	1	2	Беседа
1.2	Знакомство с терминологией.	-	1	1	Беседа-диалог
1.3	Графическая подготовка.	1	1	2	Беседа-диалог
1.4	Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле.	-	1	1	Самостоятельная работа с творческим заданием.
1.5	Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах.	1	1	2	Беседа
1.6	Диаметр.	-	1	1	Игра (квест)
1.7	Радиус.	1	1	2	Беседа
1.8	Моделирование игрушек из бумаги	-	1	1	Беседа-диалог
1.9	Божья коровка и ворон с подвижными крыльями.	1	1	2	Беседа- диалог
1.10	Изготовление часового циферблата с подвижными стрелками.	-	1	1	Беседа-диалог
1.11	Беседа «Все о часах».	1	1	2	Беседа

1.12	Выставка и анализ работ.	-	1	1	Контрольное задание
Раздел 2. Моделирование и конструирование из природного материала					
2.1.	Вводное занятие: инструктаж по технике безопасности; подготовка к экскурсиям.	1	1	2	Беседа.
2.2.	Сбор природного материала	-	1	1	Беседа с показом иллюстраций.
2.3.	Подготовка природного материала к хранению	1	1	2	Лекция.
2.4.	Знакомство с терминологией: гербарий, композиция, композиционный центр.	-	1	1	Практическое занятие.
2.5	Знакомство с технологией сбора.	1	1	2	Беседа с показом иллюстраций.
2.6	Знакомство с технологией сушки и подготовки природного материала к работе.	-	1	1	Беседа с показом иллюстраций.
2.7	Работа с сыпучими материалами (крупы, опилки).	1	1	2	Беседа с показом иллюстраций.
2.8	Работа с природным материалом растительного происхождения.	-	1	1	Беседа.
2.9	Работа с природным материалом морского происхождения.	1	1	2	Беседа с показом иллюстраций.
2.10	Работа с природными материалами разного	-	1	1	Беседа.

	происхождения.				
2.11	Моделирование панно, композиций, поделок из природного материала разного происхождения.	1	1	2	Контрольное занятие: практическая работа с творческим заданием.
2.12	Моделирование панно	-	1	1	Выставка работ
2.13	Моделирование композиций.	1	1	2	Беседа.
2.14	Моделирование поделок из природного материала различного происхождения.	-	1	1	Беседа.
Раздел 3. Конструирование и моделирование из бумаги и картона					
3.1.	Знакомство со свойствами и видами бумаги.	1	1	2	Лекция.
3.2.	Знакомство с терминологией: аппликация, мозаика, коллаж, оригами и др.	-	1	1	Беседа, работа с энциклопедией.
3.3.	Изучение различных техник работы с бумагой, картоном, салфеткой, фольгой: клеевых и бесклеевых, плоскостных и объемных и др.	1	1	2	Практическая работа.
3.4.	Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона.	-	1	1	Практическая работа.
3.5	Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки).	1	1	2	Практическая работа
3.5	Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров.	-	1	1	Практическая работа.
3.6	Оформление поделок в технике аппликации.	-	1	1	Практическая работа.

3.7	Оформление поделок в технике аппликации.	1	1	2	Практическая работа.
3.8	Цветовое сочетание в оформлении работ.	-	1	1	Практическая работа.
3.9	Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах.	1	1	2	Практическая работа.
3.10	Познавательная беседа «Путешествие в страну дорожных знаков».	-	1	1	Беседа, работа с энциклопедией.
3.11	Изготовление моделей самолетов.	1	1	2	Практическая работа.
3.12	Познавательная беседа об истории развития воздушного транспорта.	-	1	1	Беседа.
3.13	Соревнование на дальность полета.	1	1	2	выставка работ
3.14	Игра «Перелет с планеты на планету».	-	1	1	защита творческих проектов
3.15	Солнечная система.	1	1	2	защита творческих проектов
3.16	Проект «Бумажная авиация».	-	1	1	защита творческих проектов
3.17	Изготовление водного транспорта.	1	1	2	Выполнение практических заданий
3.18	Объемные поздравительные открытки ко Дню защитника Отечества.	-	1	1	Выполнение практических заданий
3.19	Объемные поздравительные открытки ко Дню 8 Марта.	-	1	1	Выполнение практических заданий
3.20	Конкурсы на лучшую открытку.	1	1	2	выставка работ
3.21	Создание образа модели технического объекта по собственному замыслу	-	1	1	Выполнение практических заданий
3.22	Изготовление паровоза с основной деталью котла – цилиндра.	-	1	1	Выполнение практических заданий

3.23	Изготовление моделей вагонов на основе разверток из тонкого картона или плотной бумаги	1	1	2	Выполнение практических заданий
3.24	Путешествие по страницам детской книги с иллюстрациями железнодорожной техники.	-	1	1	опрос, тестирование
3.25	Изготовление подарочной коробки. Художественное оформление изделия.	1	1	2	Выполнение практических заданий
3.26	Изготовление автомобильного транспорта на основе разверток.	-	1	1	Выполнение практических заданий
3.27	Видоизменение развёрток по собственному замыслу.	1	1	2	выставка работ
Раздел 4.					
4.1.	Основные приемы обработки конкретного материала	-	1	1	Лекция.
4.2.	Изготовление из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром).	1	1	2	Выполнение практических заданий
4.3.	Изготовление сюжетных аппликаций в пустых коробках из-под конфет.	-	1	1	Практическое занятие.
4.4	Изготовление роботов, животных из пустых капсул от киндер-сюрпризов и проволоки.	1	1	2	Выполнение практических заданий
4.5	Простейшие опыты на прочность сбумагой и картоном.	-	1	1	Практическое занятие
4.6	Занятие-фантазия. Изготовление из пенопласта лодочек с парусами..	1	1	2	Беседа. Выполнение практических заданий
4.7	Художественное оформление изделия красками.	-	1	1	Практическое занятие.
4.8	Изготовление из	1	1	2	Выполнение

	упаковочных коробочек мебели для кукол				практических заданий
4.9	Конструирование с применением проволочного каркаса: лошадка, жираф, собачка.	-	1	1	Выполнение практических заданий
4.10	Коллективная тематическая композиция изразнообразных коробочек на тему «Зоопарк»	1	1	2	защита творческих проектов, выставка работ
Раздел 5. Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора					
5.1.	Познавательная беседа о русских изобретателях и конструкторах.	-	2	2	Викторины, игры, конкурсы
5.2	Виды конструкторов. Игровая деятельность с конструктором.	1	1	2	выполнение практического
Всего		32	67	99	

Содержание учебного плана

Раздел 1. вводное занятие. Графическая подготовка

Теория. Задачи и содержание реализуемой программы. Презентация выставочных работ технической направленности. Игра-квест на знакомство с уровнем знаний, навыков. Материалы, их исследование и инструменты. Знакомство с терминологией. Правила организации рабочего места. Организационная работа в объединении. Техника безопасной работы.

Графическая подготовка. Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле. Их назначение и правила пользования. Линии чертежа: линия видимого контура, линии невидимого контура, линии сгиба, центровая линия (осевая), сплошная тонкая. Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах. Диаметр. Радиус. Закрепление знаний об условных обозначениях диаметра.

Практика. Практическая работа 1. Воспоминание о лете. Моя любимая игрушка. Моделирование игрушек из бумаги. Игры на знакомство, закрепление правил поведения в объединении. Выставка и анализ работ.

Практическая работа 2. Упражнения на вычерчивание круга, разрезание его на части. Изготовление часового циферблата с подвижными стрелками. Беседа «Все о часах». Божья коровка и ворон с подвижными крыльями. Мини-выставка. Изготовление спортивного планера в целях закрепления умений

учащихся применять в работе линии чертежа.

Игра-квест. Беседа-диалог, мини-выставка. Самостоятельная работа с творческим заданием, контрольное занятие.

Раздел 2. Моделирование и конструирование

Тема 2.1. Конструирование и моделирование из природного материала

Теория. Вводное занятие: инструктаж по технике безопасности; подготовка к экскурсиям. Сбор природного материала, подготовка его к хранению. Знакомство с терминологией: гербарий, композиция, композиционный центр и др. Знакомство с технологией сбора, сушки и подготовки природного материала к работе. Работа с сыпучими материалами (крупы, опилки). Работа с природным материалом растительного происхождения. Работа с природным материалом морского происхождения. Работа с природными материалами разного происхождения.

Практика. Экскурсия в парк в целях сбора природных материалов. Моделирование панно, композиций, поделок из природного материала разного происхождения. Итоговая работа (контрольное занятие) с использованием всех известных материалов и техник (по выбору учащихся). Выставка работ.

Тема 2.2. Конструирование и моделирование из бумаги и картона

Теория. Вводное занятие. Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом. Знакомство со свойствами и видами бумаги. Знакомство с терминологией: аппликация, мозаика, коллаж, оригами и др. Изучение различных техник работы с бумагой, картоном, салфеткой, фольгой: клеевых и бесклеевых, плоскостных и объемных и др. Тестирование на знание техник и определений. Организация рабочего места. Правила резания ножницами (по прямой, кривой, вырезание отверстий), фальцевание линий сгиба. Прокалывание отверстий шилом. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров. Оформление поделок в технике аппликации. Цветовое сочетание в оформлении работ. Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами. Познавательная беседа «Необычные автомобили на наших дорогах», «Из истории автомобилей», «Путешествие в страну дорожных знаков». Викторины по ПДД. Игры с поделками. Изготовление моделей самолетов. Познавательная беседа об истории развития воздушного транспорта. Соревнование на дальность полета. Игра «Перелет с планеты на планету». Солнечная система. Проект «Бумажная авиация». Изготовление водного транспорта. Объемные поздравительные открытки ко Дню защитника Отечества, 8 Марта. Конкурсы на лучшую открытку. Проект изготовления новогодних игрушек. Изготовление игрушек из конусов:

«Рождественский ангел». Познавательная беседа о Рождестве. Панно ко Дню Победы «Голубь мира». Изготовление куклы на основе конуса (по собственному замыслу).

Практика. Практическая работа 1. Создание образа модели технического объекта по собственному замыслу путем манипулирования моделями геометрических тел из деталей, изготовленных по шаблонам и готовых упаковочных коробок. Изготовление паровоза с основной деталью котла – цилиндра. Изготовление моделей вагонов на основе разверток из тонкого картона или плотной бумаги. Путешествие по страницам детской книги с иллюстрациями железнодорожной техники. Изготовление подарочной коробки. Художественное оформление изделия. Изготовление автомобильного транспорта на основе разверток. Видоизменение разверток по собственному замыслу.

Практическая работа 2. Изготовление моделей самолетов.

Практическая работа 3. Изготовление водного транспорта.

Практическая работа 4. Изготовление игрушек из конусов.

Практическая работа 5. Изготовление куклы на основе конуса (по собственному замыслу).

2.3. Конструирование и моделирование из различного материала

Теория. Вводное занятие: инструменты, материалы, правила безопасной работы с ними. Основные приемы обработки конкретного материала. Расширение знаний о различных материалах – тарный картон, упаковочные коробки различной величины и формы, пустые капсулы от киндер-сюрпризов, проволока, пенопласт. Автотранспорт и его значение в хозяйстве и жизни человека. Классификация транспорта: наземный, воздушный, речной, железнодорожный. Воздушный транспорт. Самолет и его назначение. Основные части самолётов, их название и назначение. Автомобили. Военная техника, назначение. Водный транспорт, назначение.

Практика. Изготовление из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром). Изготовление сюжетных аппликаций в пустых коробках из-под конфет. Изготовление роботов, животных из пустых капсул от киндер-сюрпризов и проволоки. Простейшие опыты на прочность с бумагой и картоном. Моделирование поделок по собственному замыслу из пружинок, изготовленных методом накручивания на карандаш, пустых стержней от ручек (в зависимости от величины изделий) и пластилина. Занятие-фантазия. Изготовление из пенопласта лодочек с парусами. Художественное оформление изделия красками. Изготовление из упаковочных коробочек мебели для кукол. Проекты: «Автотранспорт», «Дом будущего», «Робот», «Комната для куклы». Изготовление игрушек-сувениров из пластикового бросового материала. Мини-проекты: «Котенок», «Матрешка», «Цветы» и т.д. Конструирование с применением проволочного

каркаса: лошадка, жираф, собачка. Коллективная тематическая композиция из разнообразных коробочек на тему «Зоопарк» (выставка работ).

2.4. Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора

Теория. Познавательная беседа о русских изобретателях и конструкторах. Виды конструкторов. Знакомство с деталями Лего, их названиями, способами соединения. Знакомство с терминами: пластина, мостик, кнопочка, бочонок, кирпичик и т.д. Правила техники безопасности, правила работы с лего-конструктором. Тестирование знаний техники безопасности. Виды крепежа. Устойчивость, прочность, симметричность, функциональность конструкций.

Форма аттестации: выполнение практического задания, защита проекта, опрос, тестирование.

Практика. Игровая деятельность с конструктором. Игра «Исследователи кирпичиков». Конструирование домика своей мечты. Создание крыш различной формы. Конструирование по карточкам с моделями, прилагаемым к конструктору. Моделирование машин специального назначения, воздушного транспорта, кораблей, военной техники. Моделирование объектов по иллюстрациям и рисункам. Конструирование части объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу.

Раздел 3. Итоговое занятие

Теория. Подведение итогов работы объединения за прошедший учебный год. Беседа о профессиях, связанных с изучением материала по вопросам технической направленности.

Практика. Проверка уровня освоения программы, изученной за учебный год: выставка, викторина, тестирование, рефлексия (самооценивание обучающимися состояния, эмоций, результатов деятельности на занятиях).

Таблица № 1

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Тема занятия	Ко л-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	05.09	Инструктаж по технике безопасности	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание
2	06.09	Знакомство с терминологией.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение.
3	12.09	Графическая подготовка.	2	16:00-17:30	лекция	Кабинет	Практическое задание
4	13.09	Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение.
5	19.09	Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
6	20.09	Диаметр.	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение.
7	26.09	Радиус.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
8	27.09	Моделирование игрушек из бумаги	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
9	03.10	Божья коровка и ворон с подвижными крыльями.	2	16:00-17:30	Беседа с показом материала	Кабинет	Практическое задание

10	04.10	Изготовление часового циферблата с подвижными стрелками.	1	16:00-16.45	Беседа с показом материала	Кабинет	Педагогическое наблюдение
11	10.10	Беседа «Все о часах».	2	16:00-17:30	Беседа с показом материала	Кабинет	Практическое задание
12	11.10	Выставка и анализ работ.	1	16:00-16.45	Беседас	Кабинет	Педагогическое наблюдение
13	17.10	Вводное занятие: инструктаж по технике безопасности; подготовка к экскурсиям.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
14	18.10	Сбор природного материала	1	16:00-16.45	практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение, выставка
15	24.10	Подготовка природного материала к хранению	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
16	25.10	Знакомство с терминологией: гербарий, композиция, композиционный центр.	1	16:00-16.45	практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
17	07.11	Знакомство с технологией сбора.	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание
18	08.11	Знакомство с технологией сушки и подготовки природного материала к работе.	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
19	14.11	Работа с сыпучими	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание

		материалами (крупы, опилки).					
20	15.11	Работас природным материалом растительного происхождения.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическо е наблюдение
21	21.11	Работа с природным материалом морского происхождения.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
22	22.11	Работа с природными материалами разного происхождения.	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическо е наблюдение
23	28.11	Моделирование панно, композиций, поделок из природного материала разного происхождения.	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание
24	29.11	Моделирование панно	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическо е наблюдение
25	05.12	Моделирование композиций.	2	16:00-17.00	Беседа	Кабинет	Практическое задание
26	06.12	Знакомство со свойствами и видами бумаги.	2	16:00-17.00	Практическа я работа	Кабинет	Практическое задание
27	12.12	Знакомство с терминологией: аппликация, мозаика, коллаж, оригами и др.	1	16:00-16.45	лекция	Кабинет	Педагогическо е наблюдение
28	13.12	Изучение различных техник работы с бумагой, картоном, салфеткой,	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание

		фольгой: клеевых и бесклеевых, плоскостных и объемных и др.					
29	19.12	Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона.	1	16:00-16.45	Практическая работа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
30	20.12	Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки).	2	16:00-17:30	Практическая работа	Кабинет	Практическое задание
31	26.12	Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров.	1	16:00-16.45	Лекция.Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
32	27.12	Оформление поделок в технике аппликации.	1	16:00-16.45	Практическая работа	Кабинет	Практическое задание,
33	09.01	Оформление поделок в технике аппликации.	2	16:00-17:30	Практическая работа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
34	10.01	Цветовое сочетание в оформлении работ.	1	16:00-16.45	беседа	Кабинет	Практическое задание
35	16.01	Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах.	2	16:00-17:30	лекция	Кабинет	Педагогическое наблюдение
36	17.01	Познавательная беседа «Путешествие в	1	16:00-16.45	лекция	Кабинет	Практическое задание

		страну дорожных знаков».					
37	23.01	Изготовление моделей самолетов.	2	16:00-17:30	лекция	Кабинет	Педагогическое наблюдение
38	24.01	Познавательная беседа об истории развития воздушного транспорта.	1	16:00-16.45	лекция	Кабинет	Практическое задание
39	30.01	Соревнование на дальность полета.	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
40	31.01	Игра «Перелет с планеты на планету».	1	16:00-16.45	беседа	Кабинет	Практическое задание
41	06.02	Солнечная система.	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
42	07.02	Проект «Бумажная авиация».	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Практическое задание
43	13.02	Изготовление водного транспорта.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
44	14.02	Объемные поздравительные открытки ко Дню защитника Отечества.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Практическое задание
45	20.02	Объемные поздравительные открытки ко Дню 8 Марта.	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
46	21.02	Конкурсы на лучшую открытку.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
47	27.02	Создание образа модели технического объекта по	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение

		собственному замыслу					
48	28.02	Изготовление паровоза с основной деталью котла – цилиндра.	1	16:00-16.45		Кабинет	Практическое задание
49	06.03	Изготовление моделей вагонов на основе разверток из тонкого картона или плотной бумаги	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
50	07.03	Путешествие по страницам детской книги с иллюстрациями железнодорожной техники.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
51	13.03	Изготовление подарочной коробки. Художественное оформление изделия.	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание
52	14.03	Изготовление автомобильного транспорта на основе разверток.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
53	20.03	Видоизменение развёрток по собственному замыслу.	2	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Практическое задание
54	21.03	Изготовление из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром).	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание, выставка
55	03.04	Изготовление сюжетных аппликаций в	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение

		пустых коробках из-под конфет.					
56	04.04	Изготовление роботов, животных из пустых капсул от киндер-сюрпризов и проволоки.	2	16:00-17:30	Беседа а	Кабинет	Практическое задание
57	10.04	Простейшие опыты на прочность с бумагой и картоном.	1	16:00-16.45	Практик	Кабинет	Педагогическое наблюдение
58	11.04	Занятие-фантазия. Изготовление из пенопласта лодочек с парусами..	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
59	17.04	Художественное оформление изделия красками.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
60	18.04	Изготовление из упаковочных коробочек мебели для кукол	2	16:00-17:30	Беседа	Кабинет	Практическое задание
61	24.04	Конструирование с применением проволочного каркаса: лошадка, жираф, собачка.	1	16:00-16.45	Практика	Кабинет	Педагогическое наблюдение
62	25.04	Коллективная тематическая композиция из разнообразных коробочек на тему «Зоопарк»	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание
63	15.05	Познавательная беседа о русских изобретателях и конструкторах.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
64	16.05	Виды конструкторов.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание

65	22.05	Виды конструкторов.	1	16:00-16.45	Беседа	Кабинет	Педагогическое наблюдение
66	23.05	Игровая деятельность с конструктором.	2	16:00-17:30	Практика	Кабинет	Практическое задание

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Условия реализации программы

Материально-технические условия реализации программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально-технического оснащения процесса. Программа реализуется в учебном кабинете с применением технических средств обучения, таких как проектор, экран, ноутбук, интернет-ресурсы организации: сайт, электронная почта.

В этом кабинете должна находиться мебель, образцы разных поделок, моделей, сувениров, панно. Имеется действующая выставка творческих работ, информационный материал, видеоматериалы, шаблоны, схемы, технологические карты.

Для проведения занятий необходимо иметь следующие материалы и оборудование: карандаши простые, краски акварельные, гуашь, клей ПВА, альбомы, цветную бумагу, белый и цветной картон, пластилин, конструктор, копировальную бумагу, салфетки, гофрированную бумагу, кисточки, грамоты, кусачки, шило, молоток, линейки, проволоку, вату, картон, зубную пасту, лак, природный и другой различный материал.

Кадровое обеспечение. Для успешной реализации программы работает педагог с высшим образованием.

3.2 Формы контроля и аттестации Виды контроля

Результативность освоения программного материала отслеживается систематически в течение года с учетом уровня знаний и умений учащихся на начальном этапе обучения. С этой целью используются разнообразные виды контроля:

- входной контроль проводится в начале учебного года для определения уровня знаний и умений учащихся на начало обучения по Программе;
- текущий контроль ведется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения за правильностью выполнения практической работы: успешность освоения материала проверяется в конце каждого занятия путем итогового обсуждения, анализа выполненных работ сначала детьми, затем педагогом;
- итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме выставки работ, викторины, тестирования, и, что очень важно, рефлексии. Такой подход к анализу результатов реализованного проекта позволяет выявить действительные

изменения образовательного уровня обучающегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

3.3 Планируемые результаты

Предметные

- овладение умениями и навыками в области технического творчества.
- реализация технических знаний, средств и способов технического труда, технологической культуры.
- формирование умений быстро адаптироваться к новой технике и технологиям в различных отраслях народного хозяйства.
- развитие профессиональных и познавательных интересов, активизация творческого мышления учащихся, формирование определенного опыта творческой технической деятельности.
- овладение научно-исследовательской и конструкторской деятельностью, инженерно-техническими и информационными технологиями, которые формируют практическую и продуктивную направленность знаний, мотивацию в приобретении знаний и навыков, необходимых для инженерной деятельности.
- выработка устойчивых навыков самостоятельной творческой работы, стремления к поиску самостоятельных решений.
- получение допрофессиональной подготовки по профессиям технической направленности.
- освоение доступных способов изучения науки и техники и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация полученной информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве).
- расширение знаний о Курском крае и о его вкладе в историческое, культурное, научно-техническое наследие города, края, страны.
- усвоение норм здоровьесберегающего поведения в процессе творческой технической деятельности и в социальной среде.

Личностные

- формирование мотивации и расширение возможностей для развития личности, ее творческого, интеллектуального потенциала, ценностей и чувств.
- формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание своей этнической и национальной принадлежности, формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувства других людей и сопереживания им.
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления.
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- использование знаково-символических средств представления информации.
- активное использование речевых средств и средств для решения коммуникативных и познавательных задач.
- использование различных способов поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации.
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами: осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме.
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по различным видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценки событий.
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществление взаимного контроля в совместной деятельности, адекватное оценивание собственного поведения и поведения окружающих.
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием программы
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

-умение работать в материальной и информационной среде (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием программы.

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В процессе реализации программы планируется использование педагогических и воспитательных технологий:

- лично-ориентированной;
- здоровьесберегающей;
- коллективного творчества;
- учебной деловой игры;
- проектного обучения;
- развития критического мышления;
- ИКТ;
- кейс;
- учебных дискуссий;
- других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы и решению педагогических воспитательных задач.

Реализация технологии лично-ориентированного и развивающего обучения планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях, развитие фантазии, воображения. Обучающиеся научатся выражать свои мысли и идеи в изготовлении изделий, доводить начатое дело до конца, реализовывать себя в творчестве, смогут воплощать свои фантазии и идеи в изделия.

Реализация технологии коллективного творчества планируется через обучение и общение в группах. Обучающиеся научатся работать в группе, будут видеть и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку своей деятельности и деятельности других воспитанников.

Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, воспитанники научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье.

Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления изделия, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами повышенной сложности, анализ задания.

Методы организации образовательного процесса:

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);
- наглядный (иллюстрации, демонстрации);

- практический (практические работы);
- аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов). При обучении используются:
- различные формы ИКТ, а именно: готовые электронные продукты, которые позволяют интенсифицировать деятельность учителя и ученика, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности;
- мультимедийные презентации, использование которых позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Усвоение материала контролируется при помощи тестирования, выполнения практических заданий и творческих проектов. Итоговое (заключительное) занятие объединения проводится в форме выставки, викторины, собеседования, тестирования.

V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Формы проведения аттестации:

- тестовые задания;
- контрольные задания;
- срезовые задания (устные опросы в ходе фронтальных собеседований в целях выявления недостатков для корректировки педагогом дальнейшей работы по Программе);
- демонстрационные формы контроля: организация выставок, конкурсов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- творческий проект и его защита;
- самооценка обучающихся знаний и умений;
- практическое наблюдение, решение проблемы;
- собеседование, беседа-диалог;
- деловые игры, викторины;
- практическая работа с творческим заданием;
- домашнее творческое задание на самостоятельное выполнение.

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, используемой при написании Программы

1. Выгонов, В. В. Летающие модели: 1-4 классы / В. В. Выгонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Экзамен, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-377-06382-7. – Текст: непосредственный.
2. Выгонов, В.В. Технология изделия из бумаги: 1-4 классы / В. В. Выгонов. -

Москва: Экзамен, 2014. - 96 с. - ISBN 978-5-377-11718-6. – Текст: непосредственный.

3. Крылова, О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению. 3 класс: к учебнику Т. Н. Просняковой «Уроки мастерства. 3 класс» / О.Н. Крылова, Л.Ю. Самсонова. – Москва: Экзамен, 2008. - 270с. – ISBN 978-5-377-00643-5.

- Текст: непосредственный.

4. Конышева, Н.М. Технология. Наш рукотворный мир: методические рекомендации к учебнику для 3 класса общеобразовательных учреждений: пособие для учителя / Н. М. Конышева. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. - 134 с. - ISBN 978-5-418-00593-9 - Текст: непосредственный.

5. Кристанини, Дж. Фантазии из проволоки: эксклюзивные идеи / Джина Кристанини ди Фидио, Вильма Страбелло Беллини; [пер. с ит. О. Госткиной]. - Москва: Мой Мир, 2008. - 60, [3] с. - ISBN 978-5-9591-0331-6 (В пер.) – Текст: непосредственный.

6. Сержантова, Т.Б. 100 праздничных моделей оригами / Т. Б. Сержантова. - 3-е изд. - Москва: Айрис-пресс, 2009. - 207 с. - (Внимание: дети!) - ISBN 978-5-8112-3628-2. - Текст: непосредственный.

7. Хьюго, С. Лего. Энциклопедия фактов / С. Хьюго; [пер. И. С. Ремизовой]. – Москва: Эксмодетство, 2017 – 240 с. - ISBN: 978-5-699-96055-2. - Текст: непосредственный.

8. Боманн, А. Что? Зачем? Почему? Город, машины, улицы, дома: энциклопедия / Боманн, А. – Москва: АСТ, 2018 г. – 14 с. - ISBN: 978-5-17-105580-6. - Текст: непосредственный.

VII.ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Система оценивания тестовых работ обучающихся

Критерии качества выполнения практической работы Основными критериями оценивания учащихся является их участие в открытых занятиях, конкурсах технического творчества, исследовательской и конструкторской деятельности, соревнованиях по видам спортивно-технического творчества и мероприятиях различного уровня. Критерии оценки достижения предполагаемых результатов развития учащихся на каждом году обучения: овладение основными компетенциями - развитие коммуникативных способностей, владение навыками исследовательской и конструкторской деятельности, моделированием.

На протяжении всего процесса обучения осуществляется педагогический мониторинг с использованием входящей, промежуточной и итоговой диагностики. На начальном этапе обучения используется входящая диагностика,

при помощи которой диагностируется психологическое состояние учащегося, особенности его адаптации, готовность к освоению содержания рабочей программы.

Успешное освоение учебного плана образовательной программы и контроль качества полученных знаний в конце каждого полугодия гарантирует переход на следующую ступень обучения.

В случае возникновения рисков оперативно вносятся коррективы для обеспечения качества реализации образовательного процесса.

Результаты педагогического мониторинга

Качество выполнения отдельных элементов		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Детали сделаны с большим дефектом, не соответствуют образцу	Детали выполнены с небольшими замечаниями, есть небольшие отклонения от образца	Детали выполнены аккуратно, имеют ровную поверхность, соответствуют эскизу
Качество готовой работы		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Сборка отдельных элементов не соответствует образцу.	Работа выполнена с небольшими замечаниями, которые легко исправить.	Работа выполнена аккуратно. Композиционные требования соблюдены.

Приложение 2

Оценочные и диагностические материалы

Итоговый тест для обучающихся по дополнительной программе технической направленности.

1 Как называется складывание частей изображения на листе бумаги?

- а) Эскиз;
- б) аппликация;
- в) композиция.

2 Какие свойства бумаги ты знаешь?

- а) Хорошо рвется;
- б) легко гладится;
- в) легко мнется;
- г) режется;
- д) хорошо впитывает воду;
- е) влажная бумага становится прочной.

3. Выбери инструменты при работе с бумагой:

- а) ножницы;
- б) игла;
- в) линейка;
- г) карандаш.

4. Для чего нужен шаблон?

- а) Чтобы получить много одинаковых деталей;
- б) чтобы получить одну деталь.

5. На какую сторону бумаги наносят клей?

- а) Лицевую;
- б) изнаночную.

6. Какие виды разметки ты знаешь?

- а) По шаблону;
- б) сгибанием;
- в) сжиманием.

7. Работать – это значит:

- а) трудиться, выполнять дело, создавать что-либо;
- б) играть;
- в) трудиться и играть;
- г) спать.

8. Выбери и допиши правильный вариант.

Бумага – это _____.

- а) материал;
- б) инструмент;
- в) приспособление.

9. Допиши:

- а) способ создания изображений, когда на бумагу накладывают и приклеивают разноцветные части композиции из бумаги – это
- б) Бумагу делают из....

10. Что такое фон?

- а) основной цвет бумаги, на который приклеиваются детали композиции;
- б) цветовая гамма.

11. Какие виды бумаги ты знаешь?

- а) наждачная;
- б) писчая;
- в) шероховатая;
- г) оберточная;
- д) толстая;
- е) газетная.

12. Что нельзя делать при работе с ножницами?

- а) Держать ножницы острыми концами вниз;
- б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями;
- в) передавать их закрытыми кольцами вперед;
- г) пальцы левой руки держать близко к лезвию;

д) хранить ножницы после работы в футляре.

13. В каком порядке выполняют аппликацию?

- а) Вырежи;
- б) разметь детали;
- в) приклей.

14. Для чего нужен подкладной лист?

- а) Для удобства;
- б) чтобы не пачкать стол.

16. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:

- а) не разворачиваешь лист;
- б) разворачиваешь лист.

«Плоскостное моделирование и моделирование животных».

Форма проведения контроля: зачет (письменный опрос, выставка).

Вопросы для письменного опроса:

- 1.Какие формы Лего бывают?
2. Какие размеры Лего бывают?
- 3.Варианты крепления деталей?
- 4.Виды узоров для конструирования?
- 5.Основные цвета Лего?
- 6.Что такое «модель»?
7. Что такое «пространственное ориентирование»?
8. Что такое «плоскость»?
9. Что такое «план»?
- 10.Что такое моделирование логических отношений?

Критерии оценки	Система оценки
Общее количество баллов равно сумме правильных ответов в каждом задании (один вопрос равен 1баллу)	1-4 баллов – низкий уровень теоретических знаний;
	5-7 балла – средний уровень теоретических знаний;
	8-10 балов – высокий уровень теоретических знаний.

Практическая работа

Выставка творческих работ

Критерии оценки	Система оценки
-Композиционное решение -Фантазия в употреблении материалов изготавливаемых изделий -Общее впечатление от работы -Выразительность колорита -Эстетический вид, оформление работы Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов	0-5 баллов – низкий уровень; 6-15 баллов – средний уровень; 15-25 баллов – высокий уровень

Форма проведения контроля: зачет (письменный опрос, выставка).

Вопросы для письменного опроса:

1. Что такое фальцевание линий сгиба?
2. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона?
3. Основы конструирования игрушек из плоских и объемных фигур?
4. Виды транспорта?
5. Техника окраски моделей?
6. Виды аппликаций из бумаги?
7. Технология изготовления моделей из бумаги и картона?
8. Основные правила построения выкроек?
9. Правила резания ножницами?
10. Техника постройки простых объемных моделей по шаблонам и готовым выкройкам?

Критерии оценки	Система оценки
Общее количество баллов равно сумме правильных ответов в каждом задании (один вопрос равен 1 баллу)	1-4 баллов – низкий уровень теоретических знаний; 5-7 балла – средний уровень теоретических знаний; 8-10 баллов – высокий уровень теоретических знаний.