

Управление образования и спорта Администрации Тутаевского муниципального района
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Созвездие» ТМР

Принята на заседании
научно-методического совета
от « 29 » 08.2023
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор Центра «Созвездие»

« 29 » 08.2023 И.В. Кочина



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ТЕХНИЧЕСКОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИГРУШЕК»**

Возраст обучающихся 5-7 лет

Срок реализации 2 года

Автор-составитель:

Букова Татьяна Ивановна,
педагог дополнительного образования

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
Направленность программы.....	3
Актуальность программы.....	3
Особенности программы.....	4
Педагогическая целесообразность.....	4
Адресат программы.....	4
Объем и срок освоения программы.....	4
Режим занятий.....	4
Формы обучения и виды занятий.....	4
1.2 Цель и задачи программы 1 и 2 г.о.....	5
1.3 Учебно-тематический план... 1 и 2 г.о.....	6
1.4 Содержание.....	6
1.5 Планируемые результаты реализации программы 1 и 2 г.о.....	18
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	18
2.1 Условия реализации программы.....	18
2.2 Формы аттестации.....	19
2.3 Контрольно-измерительные материалы.....	20
2.4 Методическое обеспечение.....	22
2.5 Календарный график.....	22
Раздел 3. Воспитательная деятельность.....	22
3.1 Цель.....	22
3.2 Задачи.....	22
3.3. Планируемые результаты.....	22
3.4. Формы и методы воспитания.....	23
3.6. Содержание деятельности.....	24
4. Список информационных источников.....	26
Приложение	

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы

С каждым днем мир игрушек становится все шире и богаче: двигающиеся на пульте управления машины, роботы, электронные игрушки, различные конструкторы. Но очень часто дети любят играть в простые самодельные игрушки, в которые можно добавить или смонтировать что-то свое, т.е. изобретать. Для того чтобы детское изобретательство происходило легко и активно, необходимы определенные знания и умения.

Данная программа и открывает для детей дверь в мир технического конструирования, макетирования и моделирования игрушек. Занимаясь по данной программе, дети учатся изготавливать игрушки на основе плоских и объемных геометрических фигур, которые сами чертят и моделируют. А также мастерят игрушки в технике оригами, динамические игрушки, используя различные виды простейших механизмов, игрушки-головоломки.

Для изготовления игрушек из объемных фигур, используются подручные материалы, формы которых соответствуют данным фигурам, с дальнейшим их дополнением (моделированием).

Данная программа создает условия для развития у детей предпосылок инженерного мышления ребенка, самостоятельности, познавательной активности, позитивной социализации.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое моделирование игрушек» (далее – программа) представляет собой модель организации образовательного процесса в Муниципальном учреждении дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района (сокр. – Центр «Созвездие») и разработана в соответствии с:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28.09.2020 года N 28;
- Методическими рекомендациями «Разработка программ дополнительного образования детей. Часть I. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»: методические рекомендации ГАУ ДПО ЯО ИРО;
- Методическими рекомендациями «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в условиях развития современной техносферы»;
- Уставом муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского

муниципального района (утв. постановлением Администрации Тутаевского муниципального района от 25.12.2014г. №588-п).
Программа имеет техническую направленность.

Актуальность программы рассматривается с позиции:

- государственного заказа на разработку и предоставление дополнительных образовательных услуг в области инженерно-технического образования обучающихся;
- социального заказа родителей обучающихся на создание условий для выявления и развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся;
- результатов психолого-педагогических исследований о необходимости развития инженерно-технических способностей обучающихся как неотъемлемой составляющей их социализации, профессионализации и т.д.

Актуальность программы определяется нормативно-правовыми документами федерального уровня:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ) под категорией образование рассматривает единый целенаправленный процесс воспитания и обучения.

Отличительные особенности программы

В программе вместе с моделированием, макетированием и конструированием игрушки, обучающиеся знакомятся с составляющими и свойствами геометрических фигур, а также с простейшими механизмами, помогающими её сделать подвижной, динамической. Обучающиеся знакомятся с первыми понятиями в геометрии, и физики, т.е. программу можно рассматривать как пропедевтику этих предметов. Программа является авторской.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность заключается в том, что:

- развитие пространственного мышления происходит в самый благоприятный для восприятия период для ребенка 5-7 лет;
- знания по устройству простейших механизмов обучающийся получает через практику в увлекательной форме – изготовления игрушек;
- в раннем возрасте обучающийся приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности.

Все это способствует развитию интереса к техническому творчеству.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся дошкольного возраста 5 -7 лет учитывает их возрастные, психологические и индивидуальные особенности.

Объем и срок освоения программы

Объем реализации программы составляет 144 часа. Срок реализации программы 2 года по 72 часа каждый, одно занятие в неделю.

Режим занятий

Режим реализации программы осуществляется согласно расписанию занятий в объединении, утвержденному приказом директора Центра «Созвездие».

Продолжительность занятия в академических часах составляет 2 часа. Продолжительность 1 академического часа для детей 5 – 7 лет составляет 30 минут.

Формы обучения и виды занятий

Форма организации образовательного процесса - групповое занятие.

Формы организации занятий: Традиционные занятия, занятия-беседы с презентацией и видео, занятия-игры, занятия-путешествия, конкурсы, выставки, итоговые занятия, экскурсии.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: Ознакомление обучающихся с начальным техническим моделированием и конструированием посредством изготовления самодельных игрушек.

Задачи 1 года обучения

Обучающие:

- сформировать представление детей о плоских геометрических фигурах, их элементах и свойствах;
- научить моделировать игрушки на основе плоских геометрических фигур;
- научить изготавливать игрушки в технике оригами;
- научить работать с разными материалами и инструментами;
- обучить технике безопасности при работе с инструментами и материалами.

Развивающие:

- развивать интерес к техническому моделированию и конструированию;
- развивать пространственное и логическое мышление;
- развивать воображение, фантазию, внимание;
- развивать мелкую моторику рук.

Задачи 2 года обучения

Обучающие:

- сформировать представление детей об объемных геометрических фигурах, их элементах и свойствах;
- научить конструировать игрушки на основе объемных геометрических фигур;
- научить изготавливать простейшие механизмы;
- закрепить навыки работы с разными материалами и инструментами;
- закрепить знания о технике безопасности при работе с инструментами и материалами.

Развивающие:

- развивать интерес к техническому моделированию и конструированию;
- развивать пространственное и логическое мышление;
- развивать воображение, фантазию, внимание;
- развитию трудолюбия, аккуратности и ответственности;
- развивать мелкую моторику рук.

1.3 Учебно-тематический план

1 год обучения

№№	Название раздела	Часы		
		теория	практика	Всего
1	Введение	3	1	4
1.1	Вводное занятие	2	-	2
1.2	Первичный мониторинг. Диагностика	1	1	2
2	Игрушки из плоских геометрических фигур	9	27	36
2.1.	Игрушка на основе квадрата	0,5	1,5	2
2.2	Игрушка на основе прямоугольника	0,5	1,5	2
2.3	Игрушка на основе треугольника	0,5	1,5	2
2.4	Игрушка на основе круга	0,5	1,5	2
2.5	Игрушка на основе овала	0,5	1,5	2
2.6	Игрушки на основе полукруга и сектора	1	3	4
2.7	Творческая самостоятельная работа «Зимняя композиция»	0,5	1,5	2
2.8	Игрушка на основе кольца	0,5	1,5	2
2.9	Игрушка на основе ромба	0,5	1,5	2
2.10	Игрушка на основе трапеции	0,5	1,5	2
2.11	Игрушка на основе пятиугольника	0,5	1,5	2
2.12	Игрушка на основе шестиугольника	0,5	1,5	2
2.13	Игрушка на основе восьмиугольника	0,5	1,5	2
2.14	Игрушка на основе многоугольника	1	3	4
2.15	Творческая самостоятельная работа «Маскарад»	-	2	2
2.16	Промежуточный мониторинг	1	1	2
3.	Игрушки в технике Оригами	6	14	20
3.1	Введение в область	1	1	2
3.2	Оригами «Инопланетянин»	0,5	1,5	2
3.3	Оригами «Бильбоке»	0,5	1,5	2
3.4	Оригами «Фотоаппарат»	0,5	1,5	2

3.5	Оригами «Дом»	0,5	1,5	2
3.6	Оригами «Самолетик»	0,5	1,5	2
3.7	Оригами «Кораблик»	0,5	1,5	2
3.8	Оригами «Машина»	0,5	1,5	2
3.9	Оригами «Зонт»	0,5	1,5	2
3.10	Промежуточный мониторинг	1	1	2
4	Итоговое занятие	1	1	2
	Всего	19	43	62
5	Воспитательные мероприятия	10		
	Всего по программе	72		

2 год обучения

№№	Название раздела	Часы		
		теория	практика	Всего
1	Вводное занятие	1	1	2
2 .	Игрушки из объемных геометрических фигур	6	18	24
2.1	Игрушка на основе куба	0,5	1,5	2
2.2	Игрушка на основе параллелепипеда	0,5	1,5	2
2.3	Игрушка на основе шара	0,5	1,5	2
2.4	Игрушка на основе сферы	0,5	1,5	2
2.5	Игрушка на основе конуса	0,5	1,5	2
2.6	Игрушка на основе усеченного конуса	0,5	1,5	2
2.7	Игрушка на основе цилиндра	0,5	1,5	2
2.8	Игрушка на основе пирамиды	0,5	1,5	2
2.9	Игрушка на основе призмы	0,5	1,5	2
2.10	Творческая самостоятельная работа	-	2	2
2.11	Промежуточный мониторинг	1	1	2
3	Динамические игрушки	6	18	24
3.1	Игрушки с линейным движением деталей	2	6	8
3.2	Игрушки с вращательным движением деталей	2	6	8
3.3	Игрушки,двигающиеся при помощи воздушного потока	2	6	8
4	Игрушки-головоломки	2	6	8
5	Итоговый мониторинг	1	1	2
6	Итоговое занятие	-	2	2
	Всего	16	46	62
	Воспитательные мероприятия	10		

	Bcero	72
--	--------------	-----------

1.4 Содержание

1 год обучения

№№	Содержание занятий	Количество часов		
		теория	практика	всего
1.	Введение	3	1	4
1.1	Вводное занятие Теория. Знакомство. Правила поведения на занятиях. Классификация самодельных игрушек по материалам (бумажные и картонные, деревянные, тряпичные, из природного материала, бросового материала)/Демонстрация самодельных игрушек. Игры на знакомство «Волшебный мячик», «Каскад имен».	2	-	2
1.2	Первичный мониторинг. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» (плоские фигуры) Теория: Техника безопасности при работе с различными материалами и колющими, режущими инструментами. Проверка знания плоских фигур. Отличие и свойства геометрических фигур. Практика: Изготовление кроны деревьев из бумаги. Рисование картинки по собственному замыслу с помощью линейки с геометрическими фигурами. Игра «Прогулка по лесу»	1	1	2
2.	Игрушки из плоских геометрических фигур	9	27	36
2.1	Игрушка на основе квадрата Теория: Понятие сторона и угол. Определение квадрата. Составляющие квадрата. Свойства квадрата. Окружающие нас предметы, похожие на квадрат. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Квадрат Практика: Изготовление игрушки – вертушка из квадрата. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем и проволокой. Игры: «Аукцион», «Кто лишний?», «Найди фигуру».	0,5	1,5	2
2.2	Игрушка на основе прямоугольника Теория: Определение прямоугольника. Составляющие прямоугольника. Свойства прямоугольника. Окружающие нас предметы, похожие на прямоугольник. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Прямоугольник. Практика: Изготовление игрушки – Парусник. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Аукцион», «Сбежавшая тень».	0,5	1,5	2

2.3	Игрушка на основе треугольника Теория: Определение треугольника. Составляющие треугольника. Свойства треугольника. Окружающие нас предметы, похожие на треугольник. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Треугольник Практика: Изготовление игрушки – Дерево. Разметка и изготовление деталей по шаблонам, гофрировка листьев. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Аукцион», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.4	Игрушка на основе круга Теория: Определение круга. Составляющие круга. Свойства круга. Окружающие нас предметы, похожие на круг. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Круг. Практика: Изготовление игрушки – Солнышко. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Пузырь», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.5	Игрушка на основе овала Теория: Определение овала. Составляющие овала. Свойства овала. Окружающие нас предметы, похожие на овал. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Овал. Практика: Изготовление игрушки – Медведь, заяц. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем и проволокой. Игры: «У медведя во бору», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.6	Игрушки на основе полукруга и сектора Теория: Определение полукруга и сектора. Виды секторов. Окружающие нас предметы, похожие на полукруг и сектор. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Полукруг и сектор. Практика: Изготовление игры – «Прожорливые дракоши» и игрушки – Неваляшка. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Фотограф», «Путаница».	1	3	4
2.7	Творческая самостоятельная работа «Зимняя композиция» (гофрировка, домики из фигур зимой)	-	2	2
2.8	Игрушка на основе кольца Теория: Определение кольца. Свойства кольца. Виды колец. Окружающие нас предметы, похожие на кольцо. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Кольцо.	0,5	1,5	2

	Практика: Изготовление игрушки – Корабль. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Море волнуется», «Путаница».			
2.9	Игрушка на основе ромба Теория: Определение ромба. Составляющие ромба. Свойства ромба. Окружающие нас предметы, похожие на ромб. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Ромб. Практика: Изготовление игрушки – Воздушный змей. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Аукцион», «Сбежавшая тень».	0,5	1,5	2
2.10	Игрушка на основе трапеции Теория: Определение трапеции. Составляющие трапеции. Виды трапеций. Окружающие нас предметы, похожие на трапецию. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Трапеция Практика: Изготовление игрушки – Лицо. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Сколько здесь фигур?», «Фотограф».	0,5	1,5	2
2.11	Игрушка на основе пятиугольника Теория: Определение пятиугольника. Составляющие пятиугольника. Свойства пятиугольника. Окружающие нас предметы, похожие на трапецию. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Пятиугольник. Практика: Изготовление игрушки – Кормушка. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Птицы в гнездышках сидят», «Курица и коршун», «Гуси-гуси»	0,5	1,5	2
2.12	Игрушка на основе шестиугольника Теория: Определение шестиугольника. Составляющие шестиугольника. Свойства шестиугольника. Окружающие нас предметы, похожие на шестиугольник. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Шестиугольник. Практика: Изготовление игрушки – Вертушка для игры «Растишка». Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Кто лишний», «Мороз морозит».	0,5	1,5	2
2.13	Игрушка на основе восьмиугольника Теория: Определение восьмиугольника. Составляющие восьмиугольника. Свойства восьмиугольника. Окружающие нас предметы, похожие на восьмиугольник.	0,5	1,5	2

	Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Восьмиугольник. Практика: Изготовление игрушки – Паучок на паутинке. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Прогулка по лесу», «Фотограф», «Паучок»			
2.14	Игрушка на основе многоугольника Теория: Определение Многоугольника. Составляющие многоугольника. Виды многоугольников. Окружающие нас предметы, похожие на восьмиугольник. Часы. История часов и их виды. Презентация «Часы» Практика: Изготовление игрушки – Часы. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Прогулка по лесу», «Фотограф», «Чур с места»	1	3	4
2.15	Творческая самостоятельная работа «Маскарад» (маска с геометрическими фигурами)	-	2	2
2.16	Промежуточный мониторинг Интерактивная дидактическая игра «Происшествие в городе Фигуранске» (Плоские геометрические фигуры)	1	1	2
3.	Игрушки в технике Оригами	6	14	20
3.1	Введение в область оригами Теория: История возникновения искусства оригами. Виды оригами. Материалы и инструменты для оригами. История о японском журавлике. Практика: Складывание бумаги разными способами. Базовые формы. Игры: «Путаница»,	1	1	2
3.2	Оригами «Инопланетянин» Теория: Рассказ о космосе, космонавтах, планетах и инопланетян. Презентация «Космос» Практика: Изготовление игрушки-оригами «Инопланетянин». Складывание основы игрушки из листа бумаги, художественное оформление. Игры: «Наши быстрые ракеты», «Путаница»	0,5	1,5	2
3.3	Оригами «Бильбоке» Теория: Рассказ о народных играх. Игра «Бильбоке» Презентация «Игры народов России» Практика: Изготовление ловушки для бильбоке из бумаги техникой оригами. Игры: «Бильбоке», «Путаница», «Ловушка», «Рыбаки и рыбки»	0,5	1,5	2
3.4	Оригами Фотоаппарат	0,5	1,5	2

	Теория: История о фотографии и камере Обскура. Виды изображения предметов. Практика: Изготовление из листа бумаги основу фотоаппарата в технике оригами. Художественное оформление. Игры: «Передай маску», «Тень»			
3.5	Оригами «Дом» Теория: Виды жилищ человека и животных. Мультфильм «Три поросенка» Практика: Изготовление из листа бумаги основу дома в технике оригами. Художественное оформление. Игры: «Землетрясение», «Путаница»	0,5	1,5	2
3.6	Оригами «Самолетик» Теория: Транспорт. Воздушный транспорт. Транспортные средства сказочных героев. Практика: Изготовление из листа бумаги самолета в технике оригами. Художественное оформление. Испытание самолета на дальность и точность полета. Игры: «Путаница», «Сбежавшая тень», «Аукцион»	0,5	1,5	2
3.7	Оригами «Кораблик» Теория: Водный транспорт. Фрагмент мультфильма «Летучий корабль». Практика: Изготовление из листа бумаги самолета в технике оригами. Художественное оформление. Игры «Море волнуется», «Путаница», «Аукцион»;	0,5	1,5	2
3.8	Оригами «Машина» Теория: Наземный транспорт. Практика: Изготовление из листа бумаги основы машины в технике оригами. Художественное оформление. Игры: «Самый быстрый», «Аукцион»	0,5	1,5	2
3.9	Оригами «Зонт» Теория: Аксессуары одежды. Практика: Изготовление из листа бумаги основы зонта в технике оригами. Художественное оформление. Игры: «Самый быстрый», «Аукцион», «Путаница»	0,5	1,5	2
3.10	Промежуточный мониторинг Интерактивная дидактическая игра «В Бумажном царстве»	1	1	2
4.	Итоговое занятие	1	1	2

	Всего	19	43	62
	Воспитательная деятельность	10		
	Всего по программе	72		

2 и год обучения

№№	Содержание занятий	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие. Первичный мониторинг. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» (объемные фигуры)	1	1	2
2.	Игрушки из объемных геометрических фигур	6	18	24
2.1	Игрушка на основе куба Теория: Определение объемных геометрических фигур (тел) и их составляющие: сторона, угол, грань, ребро, вершина, основание. Определение куба. Составляющие куба. Свойства куба. Окружающие нас предметы, похожие на куб. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Куб. Практика: Изготовление игрушки – Телевизор. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление. Игры: «Аукцион», «Кто лишний?», «Найди фигуру».	0,5	1,5	2
2.2	Игрушки на основе параллелепипеда Теория: Определение параллелепипеда. Составляющие параллелепипеда. Виды параллелепипеда. Окружающие нас предметы, похожие на параллелепипед. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Параллелепипед. Практика: Изготовление игрушек – Дом. Оклеивание коробки, разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление. Игры: «Аукцион», «Сбежавшая тень».	0,5	1,5	2
2.3	Игрушка на основе шара Теория: Определение шара. Свойства шара. Окружающие нас предметы, похожие на шар. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Шар Практика: Изготовление игрушки – Ловушка. Изготовление помпона. Соединение (сборка)	0,5	1,5	2

	деталей между собой с помощью нити. Игры: «Аукцион», «Путаница».			
2.4	Игрушка на основе сферы. Теория: Определение сферы. Свойства сферы. Окружающие нас предметы, похожие на сферу. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Сфера. Практика: Изготовление игрушки – Клоун. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Пузырь», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.5	Игрушка на основе конуса Теория: Определение конуса. Составляющие конуса. Свойства конуса. Окружающие нас предметы, похожие на конус. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Конус. Практика: Изготовление игрушки – Монстрик. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление. Игры: «Море волнуется», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.6	Игрушка на основе усечённого конуса Теория: Определение усечённого конуса. Виды усечённого конуса. Окружающие нас предметы, похожие на усечённый конус. Практика: Изготовление игрушки – «Зонтик». Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Игры: «Фотограф», «Путаница».	1	3	4
2.7	Игрушка на основе цилиндра Теория: Определение цилиндра. Свойства цилиндра. Виды цилиндра. Окружающие нас предметы, похожие на цилиндр. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Цилиндр. Практика: Изготовление игрушки – Подзорная труба. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление. Игры: «Море волнуется», «Путаница».	0,5	1,5	2
2.8	Игрушка на основе пирамиды Теория: Определение пирамиды. Составляющие пирамиды. Свойства пирамиды. Окружающие нас предметы, похожие на пирамиду. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Пирамида. Практика: Изготовление игрушки – Ракета. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление.	0,5	1,5	2

	Игры: «Аукцион», «Сбежавшая тень».			
2.9	Игрушка на основе призмы Теория: Определение призма. Составляющие призма. Виды призма. Окружающие нас предметы, похожие на призму. Интерактивная дидактическая игра «В городе Фигуранске» - Призма Практика: Изготовление игрушки – Туристическая палатка. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Художественное оформление. Игры: «Сколько здесь фигур?», «Фотограф», «У медведя во бору».	0,5	1,5	2
2.10	Творческая коллективная работа «Город»	-	2	2
2.11	Промежуточный мониторинг Интерактивная дидактическая игра «Происшествие в городе Фигуранске» (Объемные геометрические фигуры)	1	1	2
3.	Динамические игрушки	6	18	24
3.1	Игрушки с линейным движением деталей Теория: Значение техники в мире людей. Понятия «движение по прямой» (вертикаль, горизонталь, наклонное движение), противоположность (влево-вправо, вверх-вниз, назад-вперед). Практика: Изготовление игрушек: ракета, паровоз, робот, птица. Изготовление простейших механизмов. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой. Художественное оформление Игры: дидактические «Муха», «Снежный ком», «Черный ящик», «Аукцион»; подвижные «Два Мороза», «Мороз морозит», «Терем», «Наши быстрые ракеты». «Роботы и люди»	2	6	8
3.2	Игрушки с вращательным движением деталей Теория: Понятие «вращательное движение». Клепочное соединение для вращающихся деталей. Материалы и способы изготовления заклепки. Практика: Изготовление игрушек с вращающимися деталями вокруг оси: мельница, вентилятор, стиральная машина. Изготовление игры «Лабиринт». Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой. Художественное оформление. Игры: дидактические «Лабиринт», «Математический планшет»; подвижные «Эстафета», «Колесо», «Подводные лодки», «Пантомима».	2	6	8
3.3	Игрушки,двигающиеся при помощи воздушного потока Теория: Понятие «пневмо» (воздух, ветер). Ветер-движение воздуха. Технические устройства, работающие при помощи ветра (мельница, парусник); полезные приборы (пылесос, фен, веер,	2	6	8

	вентилятор, кондиционер). Практика: Изготовление игрушек: машинка, вертушка, солнышко, собачка. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка) деталей между собой. Художественное оформление. Игры: дидактические «Графический диктант», «Дорисуй предмет», «Найди пару», «Черный ящик», «Аукцион»; подвижные «Самый быстрый», «Холодно-жарко», «Кто дольше?»			
4.	Игрушки-головоломки Теория: Понятие «Головоломка». Виды головоломок. Материалы и инструменты для изготовления головоломок. Практика: Изготовление плоских и объемных головоломок из трубочек, нити, картона, бусин, фетра. Головоломки: «Танграм», «Собери картинку», «Волшебные бусины», «Пятнашки». Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Художественное оформление. Игры подвижные «Змейка», «Чур с места», «Мама, распутай нас».	2	6	8
5.	Итоговый мониторинг Интерактивная дидактическая игра «В мире игрушек»	1	1	2
6.	Итоговое занятие	-	2	2
	Всего	16	46	62
	Воспитательная деятельность	10		
	Всего по программе	72		

1.5 Планируемые результаты реализации программы

1 год обучения

Знать:

- плоские геометрические фигуры, их элементы, свойства;
- приемы конструирования и моделирования игрушек из плоских геометрических фигур;
- технику оригами;
- специальную терминологию;
- правила безопасного пользования инструментами;
- инструменты, используемые для изготовления игрушек из бумаги.

Уметь:

- работать с шаблонами и трафаретами;
- моделировать игрушки из нескольких плоских геометрических фигур;
- изготавливать игрушки в технике оригами;
- работать с различными инструментами (ножницы, карандаш, линейка с геометрическими фигурами).

2 год обучения

Знают:

- объемные геометрические фигуры (тела), их элементы, свойства;
- приемы конструирования и моделирования игрушек из объемных геометрических фигур;
- простейшие механизмы, используемые в самодельных игрушках;
- виды игрушек-головоломок;
- специальную терминологию;
- правила безопасного пользования инструментами;
- инструменты, используемые для изготовления игрушек из бумаги.

Уметь:

- работать с шаблонами и трафаретами;
- моделировать игрушки из объемных и несколькими плоскими геометрическими фигурами;
- скреплять детали игрушки разными способами;
- изготавливать простейшие игрушки-головоломки;
- работать с различными инструментами (ножницы, карандаш, линейка с геометрическими фигурами, шило).

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы:

- учебный кабинет, оснащенный учебной техникой: ноутбук, принтер, проектор, экран, магнитная доска;
- Геометрические фигуры плоские и объемные, игры «Танграм», «Колумбово яйцо», «Пятнашки» и др.
- Образцы игрушек и головоломок, шаблоны, пооперационные

карты, разнообразные мелкие игрушки, черная коробка и др.;

- расходные материалы для изготовления игрушек;
- инструменты (ножницы, шило, карандаши, краски, фломастеры, кисточки, клей и др.).

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- редактор для создания и демонстрации презентаций Microsoft Power Point;
- редактор текстовых документов Microsoft Word.

Информационное обеспечение программы:

- информация на сайте Центра «Созвездие»;
- информационные листовки;
- реклама в социальных сетях;
- демонстрация деятельности на мероприятиях Центра «Созвездие»;
- телефонное общение;
- анкетирование.

2.2 Формы аттестации

Формы аттестации для определения результативности усвоения образовательной программы: выставка и итоговое занятие. Итоговое занятие может проходить в форме викторины, игры, путешествия.

2.3 Контрольно-измерительные материалы

1 год обучения

[illegible]

2 год обучения

Критерии ФИО обучающегося	Игрушки из объемных геометрических фигур						Динамические игрушки					Игрушки-головоломки					
	Знания			Умения			Знания			Умения		Знания			Умения		
	объемных геометрических фигур	специальной терминологии	техники безопасности при работе с инструментами	работать с шаблонами и трафаретами	работать с инструментами	креативно оформлять игрушки	видов крепления деталей игрушек для динамики	специальной терминологии	техники безопасности при работе с инструментами	работать с шаблонами и инструментами	креативно оформлять игрушки	видов головоломок	техники безопасности при работе с инструментами	способов сборки головоломок	Умение работать с шаблонами и инструментами	креативно оформлять игрушки	

Критерии и показатели

Критерии	Уровень		
	Высокий	Средний	Низкий
Знания	имеет широкий кругозор знаний (90-100%)	имеет неполные знания (90-50%)	имеет недостаточные знания (менее 50%)
Умения	все операции делает четко, уверенно, самостоятельно	операции выполняет неуверенно, но самостоятельно	операции выполняет слабо, часто с помощью педагога
Использование специальной терминологии	знает и осознанно употребляет специальную	овладел понятиями специальной терминологии, но	термины и понятия не применяет

	терминологию	применяет редко	
--	--------------	-----------------	--

2.4 Методическое обеспечение программы

- методы обучения: игровые методы, словесные (беседы, рассказы); наглядные или демонстрационные, теоретические, практические, репродуктивные, продуктивные (по собственному замыслу), методы экспериментирования;
- методы воспитания: личный пример; методы стимулирования (похвала, одобрение, поощрение), методы мотивации; морально-волевые методы (требования), порицания;
- педагогические технологии: технология группового обучения; технология дифференцированного обучения; здоровьесберегающие технологии (релаксации, физкультминутки, паузы); технологии игрового обучения; технология проблемного обучения; проектные технологии;
- формы организации учебного занятия: традиционное занятие, практическое занятие, презентационные занятия, занятие-игра, наблюдение, беседа, рассказ, выставка, конкурс, экскурсия, контрольные занятия.

Дидактическое обеспечение программы.

Раздаточный материал соответственно блокам, аудио-, видео-материалы, презентации, контрольно-измерительные материалы, тесты, опросники, образцы, шаблоны, пооперационные карты, игровые задания, иллюстрации, планы и конспекты занятий, презентации.

2.5. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется ежегодно до начала учебного года (Приложение 1). Даты начала и окончания учебных занятий и каникул меняются в соответствии с календарем на каждый учебный год.

Раздел 3. Воспитательная деятельность

3.1. Цель

Формирование духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения, чувства патриотизма и гражданственности, уважения к человеку труда, бережного отношения к культурному и техническому наследию, природе и окружающей среде, интереса к технической деятельности.

3.2. Задачи

- способствовать воспитанию уважения к труду, результатам труда, ценности авторства и участия в техническом творчестве;
- способствовать формированию человечности, ответственности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности;
- способствовать пониманию ценности жизни, здоровья и безопасности.

3.3. Планируемые результаты

В процессе и в итоге освоения данной программы обучающиеся демонстрируют результаты, которые обусловлены их индивидуальными потребностями, культурными интересами и личными качествами:

- ответственное отношение к людям и природе, проявление милосердия и человечности;
 - бережное отношение к продуктам труда человека: предметам, технике, инструментам;
 - уважение к людям различных профессий; знание технических профессий; знание знаменитых ученых и изобретателей;
 - соблюдение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, ЗОЖ;
 - любовь к родному краю, традициям, защитникам Родины.
- То есть, усвоением нравственных ориентиров и ценностей.

3.4. Формы и методы воспитания

Во время обучения по данной программе используются различные виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

На занятиях применяются такие формы воспитания как различные мероприятия, коллективные творческие дела и игры.

Активно используются беседы, экскурсии, обучающие занятия, викторины, акции, обучающие игры, просмотр мультфильмов с последующим их разбором.

Большую роль играет демонстрации детям личного примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности педагогом.

Применяемые на занятиях методы воспитания: формирования сознания (рассказ, беседа), организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (создание воспитывающих ситуаций), стимулирования поведения (соревнование, игра, поощрение) и контроля-самоконтроля (наблюдение, контрольные задания).

3.5. Условия организации воспитания

Воспитательный потенциал складывается из множества компонентов. Это доброжелательный психологический климат в объединении, увлекательно-познавательное содержание материала программы, по которой занимаются и развиваются обучающиеся, предметно-развивающей среды.

Активные методы и формы обучения, способствующие развитию доброжелательных отношений между детьми, чувства гордости за Родину, отечественной технике, ученым и изобретателям, людям труда.

Большую роль играет личный пример самого педагога, который сам демонстрирует свои самые лучшие качества личности. Это целеустремленность и активность, доброжелательность и честность, любовь к своей Отчизне, народу, их достижениям, людям труда. А также свое отношение к важным событиям страны и мира в целом.

3.6. Содержание деятельности

Задачи	Форма проведения мероприятия, тема	Результаты
Способствовать воспитанию уважения к технике и труду взрослых, материалам, приборам, инструментам, результатам труда, ценности авторства и участия в техническом творчестве	- Познавательно-развлекательная игра «Командные игры «Строительные поединки» (2 год обучения); - Просмотр мультфильмов серии Навигатум «В мире профессий. Строитель, Автослесарь. Архитектор. Сантехник. Металлург» и беседа (2 год обучения); - Посещение музея самодельной куклы «Забава» (1 и 2 года обучения); - Беседы на темы «Важные технические изобретения человечества», «Российские ученые и изобретатели», «Кто такие люди труда» (1 и 2 года обучения);	Уважение к специалистам технических профессий. Бережное отношение к продуктам труда человека. Гордость за российских ученых, изобретателей, архитекторов
Способствовать формированию человечности, ответственности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности	- Участие в акции «Сдал бумагу, спас собаку»: посещение приюта «Право на жизнь» беседа, сбор макулатуры, (1 и 2 года обучения); - Участие в благотворительной акции «Пусть улыбнутся лучистые глаза» (подарки для пожилых людей) (1 и 2 года обучения);	Ответственное отношение к людям и природе, проявление милосердия и человечности

	- Просмотр мультфильма «Подарок на Рождество» и беседа на тему человечности, заботы и милосердия; (1 год обучения); -Просмотр мультфильма «Федя Зайцев» и беседа на тему честности и ответственности. (2 года обучения); - Беседы на темы бережного отношения к природе (1 и 2 года обучения); - Участие в квест играх технической направленности «Под семью замками» и «Подарок профессора Чудакова или зашифрованный код»	
Способствовать пониманию ценности жизни, здоровья и безопасности	- Интерактивная игра «В школе юных пожарных» (1 год обучения); - Интерактивная игра «Советы домовенка Ерошки» (1 год обучения); - Интерактивная игра «Один день из жизни Ана и Вани» (2 год обучения); - Просмотр серии мультфильмов «Смешарики. Азбука здоровья» и беседа на темы здоровья, безопасности (2 года обучения); - Беседы на тему ЗОЖ (1 и 2 года обучения).	Знание правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях Понятие правил ЗОЖ

4. Список информационных источников

нормативно-правовые акты федерального уровня

1. Концепция развития дополнительного образования детей, утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/ajax/4429> (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
2. Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28 . – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168723/ (официальный сайт справочной правовой системы «КонсультантПлюс»)
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/> (информационно-правовой портал «Гарант») №1155. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70512244/>
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам

Нормативно-правовые акты локального уровня

1. Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся Центра «Созвездие». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/01-09-57b_pravila_vnutrennego_rasporyadka_dlya_obuchayushchihsya.pdf
2. Устав муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района Ярославской области (утв. постановлением Администрации Тутаевского муниципального района от 25.12.2014г. №588-п). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/ustav_2.pdf

Методические рекомендации

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minobr.nso.ru/sites/minobr.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2015/09/proektirovaniyu_dopolnitelnyh_razvivayushchih_programm.pdf (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
2. Разработка дополнительных общеобразовательных

общеразвивающих программ в условиях развития современной техносферы: методические рекомендации [Текст] / А.В. Золотарева, О.В. Кашина, Н.А. Мухамедьярова; под общ. ред. А.В. Золотаревой. – Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. – 97 с. – (Серия «Обновление содержания и технологий дополнительного образования детей»)

3. Разработка программ дополнительного образования детей. Часть I. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст]: методические рекомендации. – Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. – 60 с. – (Серия «Подготовка кадров для сферы дополнительного образования детей»)

Литература для родителей

1. Венгер, Л.А. Путь к развитию творчества. // Дошкольное воспитание. – 2008. - С. 32-38

2. Венгер, Л.А. Психология [Текст]: учебное пособие / Л.А. Венгер, В.С. Мухина. – М.: «ПРОСПЕКТ», 2008, - 336 с.

3. Выготский, Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.

4. Лиштван, З.В. Игры и занятия со строительным материалом в детском саду [Текст]: книга для воспитателя детского сада.- М., 2000.- 175 с.

5. Лиштван, З.В. Конструирование [Текст]: пособие для воспитателя детского сада.- М., 2001.- 159 с.

6. Нечаева, В.Г. Конструирование в детском саду [Текст].- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1999 г.

7. Никитин, Б.П. Ступеньки творчества или развивающие игры [Текст]. М.: 2001.- 210 с.

8. Парамонова, Л.А. Роль конструктивных задач в формировании умственной активности детей: старший дошкольный возраст [Текст] / Л.А. Парамонова, Г.А. Урадовских // Дошкольное воспитание. – 1985.- №7.- с. 47-49

9. Поддьяков, Н.Н. Мышление дошкольников [Текст].- М.: Педагогика, 1977.- 272с.

Электронные ресурсы

<https://kopilkaurokov.ru>

<http://www.maam.ru>

<https://multiurok.ru>

<https://nsportal.ru>

Приложение 1

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2 год обучения	4.09.23	20.05.24	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
	1 полугодие с 6.09.23 по 25.12.23 Без учета 6.01.23(выходной)		16	16	32	
	2 полугодие с 8.01.23 по 20.05.24		19	19	38	
	Зимние каникулы с 30.12.23 по 7.01.24 Летние каникулы с 20.05.24					

Алгоритм контрольного занятия

I. Рассказ, сказка или история (в исполнении сказочного героя) на заданную тематику с интригующим концом. Интрига заключается в том, что если дети могут кому-то помочь или кого-то спасти, если смогут выполнить определенные задания.

II. Игровые задания.

- Составить пооперационную карту изготовления игрушки. Если сложить правильно, на обороте можно прочесть доброе слово.
- Найти нужную пару.
- Увидеть и закрасить заданный предмет в наложенных друг на друга контурах.
- Сгруппировать картинки по одному признаку (обвести, соединить или окрасить в один цвет).
- Пройти по лабиринту, собрав все необходимое для изготовления чего-либо.
- Выполнить практическое задание.
- Определить или отобрать на ощупь заданные предметы.
- Разгадать кроссворд или решить ребус.
- Отгадать загадку.

III. После завершения заданий сказочный персонаж благодарит обучающихся за помощь и поддержку и уходит.

Данные задания могут быть предложены детям разного возраста, но в той или иной степени сложности речевых формулировок – важно, чтобы сущность предлагаемых заданий была понятна детям.

С помощью игровых заданий можно в непринужденной форме обучить, развить, развлечь и проконтролировать знания и умения обучающихся