муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Городская станция юных техников»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая МБДОУ
«Детский сад № 75»
_____ О.Н. Афонина
Приказ №85-ОД от 31.08.2020 г.
ПС №1 от 31.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО «ГСЮТ»
_____ И.В. Когина
Приказ № 57 от «28» 08 2020 г.
Протокол Педагогического совета
№ 1 от «28» 08 20 20 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа

«ЗНАКОМСТВО С ПРОФЕССИЕЙ ИНЖЕНЕР» («ИНЖЕНЕРИК»)

для детей 6-7 лет
срок реализации 1 год

Рязань 2020

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ***технической направленности*** «Знакомство с профессией инженер» («Инженерик») является модифицированной и разработана с использованием материалов программ по профориентации дошкольников «Первые шаги в мир профессий» Черепановой Н.В., «Все профессии хороши» Денисовой Е.А., но существенно отличается от них. В ходе занятий дети знакомятся с многопрофильной профессией инженер и другими профессиями технической направленности, совершают виртуальные экскурсии, смотрят тематические видеофильмы и мультфильмы, изготавливают различные поделки и модели, и, конечно, играют. Игровые задания, использующие ТРИЗ-технологии, помогают создать почву для развития личностных качеств, необходимых для работы в данной профессии, помочь детям лучше ориентироваться в ней.

Профессиональная деятельность в жизни каждого человека занимает важное место. С первых шагов ребенка родители задумываются о его будущем, внимательно следят за его интересами и склонностями, стараясь предопределить его профессиональную судьбу.

Представления же самого ребенка о профессиях ограничены пока небогатым жизненным опытом – работа мамы и папы, воспитателя в детском саду, профессии летчика, милиционера, врача, продавца. О том, что есть профессия инженер, дети практически не знают. А ведь эта профессия является одной из наиболее востребованных в настоящее время.

Перед детьми 6-7 лет пока не стоит проблема выбора профессии, но профессиональное самоопределение взаимосвязано с развитием личности на всех возрастных этапах, поэтому дошкольный возраст можно рассматривать как подготовительный, закладывающий основы для профессионального самоопределения в будущем.

Актуальность программы: современная многопрофильная профессия инженер останется востребованной еще долгое время. Знакомство учащихся с этой профессией, формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений вызывает интерес к ней, расширяет кругозор детей о разнообразии профессий и возможно повлияет на профессиональный выбор учащихся в будущем.

Новизна данной программы в том, что знакомство с многопрофильной профессией инженер начинается в раннем, дошкольном возрасте. Именно в этом возрастном периоде у детей формируются способности, наклонности, определенные потребности в той или иной деятельности.

Педагогическая целесообразность программы «Знакомство с профессией инженер»: формируя начальные представления о профессии инженер программа учит детей в сюжетно - ролевой игре, при изготовлении различных поделок и моделей отражать особенности данной профессии, учащиеся получают определенные компетенции, и в дальнейшем смогут применить полученные знания на практике: в школе, в повседневной жизни.

Набор в объединения по программе «Знакомство с профессией инженер» ведется на общих основаниях. Возраст детей – 6-7 лет.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Количество часов в год – 144.

Периодичность проведения занятий: 2 раза в неделю.

Продолжительность одного занятия: 2 часа (2 занятия по 30 минут, 10 минут перерыв).

Нормы наполнения групп – 12-15 человек.

Форма обучения очная.

Программой предусмотрена реализация индивидуального образовательного маршрута, если учащийся желает подробнее изучить отдельные темы программы.

Цель программы - познакомить детей с многопрофильной профессией инженер на основе создания максимально разнообразных впечатлений о профессии в условиях творческой и игровой деятельности.

Задачи программы

Предметные:

- познакомить и сформировать начальные представления о профессии инженер и других профессиях технической направленности;
- научить детей отражать в сюжетно - ролевой игре, при изготовлении различных поделок и моделей особенности, присущие данной профессии;
- научить применять полученные знания на практике.

Метапредметные:

- развивать интерес к многопрофильной профессии инженер;
- формировать умение с помощью педагога ставить цели и задачи;
- формировать умение с помощью педагога соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формировать умение с помощью педагога оценивать результат своих действий на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- формировать коммуникативные навыки у учащихся.

Личностные:

- формировать у учащихся эмоционально-положительное отношение к труду и профессиональному миру в целом;
- формировать умение сочетать индивидуальную работу с коллективной;
- научить соблюдать нормы и правила поведения при выполнении практических и игровых заданий.

Особенности организации образовательного процесса.

Программа призвана формировать познавательный интерес учащихся, давать возможность в игровой форме испытать себя в ситуации, приближённой к реальности профессии инженер.

На станции ведутся занятия в объединениях технической направленности, поэтому у учащихся есть возможность совершать увлекательные экскурсии, посещать мастерскую для занятий картингом, учебный кабинет для занятий робототехникой, заниматься моделированием и конструированием на занятиях по программе.

Для детей подготовлены тематические фрагменты мультфильмов, виртуальные экскурсии для более полного знакомства с профессией инженер и другими профессиями технической направленности. Во время экскурсии педагог дополняет полученную информацию, рассказывает о тех качествах, которыми должны обладать представители данной профессии, используя занимательный материал, стихи, загадки, пословицы, обсуждая увиденное с детьми.

Значительный отрезок учебного времени отводится в программе практической деятельности детей, где они занимаются изготовлением различных поделок из бумаги и картона, подручных материалов, знакомятся с Lego-конструированием.

Широко используются игровые технологии, в том числе технологии развития исследовательских знаний (ТРИЗ-технологии), которые помогают в формировании личностных качеств, необходимых для работы в данной профессии, помочь детям лучше ориентироваться в ней.

Формы и методы работы

Формы: самостоятельная деятельность детей в индивидуальной, групповой и коллективной деятельности.

Реализация программы строится на привычных для дошкольников видах деятельности: проведение бесед, практических и творческих занятий, дидактических, сюжетно-ролевых игр,

экскурсий, встреч с людьми данной профессии, культурно-досуговых мероприятий с использованием ИКТ.

Для ознакомления детей с трудом взрослых применяются традиционные методы обучения:

- словесный (беседы с использованием игровых персонажей и наглядности, чтение детской художественной литературы);
- наглядный (наблюдение конкретных трудовых процессов людей данной профессии, просмотр видеофильмов, мультфильмов, рассматривание картин и иллюстраций);
- практический (изготовление поделок и моделей, экспериментирование с разными материалами);
- игровой (сюжетно-ролевые игры, дидактические игры, игровые ситуации).

Планируемые результаты обучения:

Предметные:

- иметь начальные представления о профессии инженер и других профессиях технической направленности;
- называть профессионально важные качества и навыки представителей данных профессий;
- выделять структуру трудовых процессов (цель, материалы, инструменты, трудовые действия, результат);
- уметь отражать в сюжетно - ролевой игре, при изготовлении различных поделок и моделей особенности, присущие данной профессии;
- уметь применять полученные знания на практике.

Метапредметные:

- уметь с помощью педагога или самостоятельно ставить цели и задачи;
- уметь с помощью педагога или самостоятельно соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- уметь оценивать результат своих действий на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- уметь адекватно общаться со взрослыми и сверстниками, работать в коллективе, в группе.

Личностные:

- иметь сформированное эмоционально-положительное отношение к труду и профессиональному миру в целом;
- соблюдать нормы и правила поведения при выполнении практических и игровых заданий;
- уметь объяснять роль труда в благополучии человека;
- уметь моделировать в игре отношения между людьми данной профессии;
- уметь сочетать на занятиях индивидуальную работу с коллективной.

Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов	Теория		Практика		Формы аттестации
			аудиторные	внеаудиторные	аудиторные	внеаудиторные	
1	Знакомство с профессией инженер, виды профессии. Экскурсия по объединениям технической направленности на станции.	2	1	-	1	-	текущий
2	Инженер-конструктор. Великие конструкторы и	20	4	-	16	-	текущий

	изобретатели. Качества, необходимые для работы инженером-конструктором. Конструирование из бумаги и картона.						
3	Инженер-авиаконструктор. Великие авиаконструкторы. Качества, необходимые авиаконструктору. Изготовление различных самолетов из бумаги. Творческое задание.	16	2	-	14	-	текущий
4	Инженер-изобретатель. Особенности профессии. Изготовление объемных фигур из бумаги и картона (конусы, цилиндры). Игровая деятельность.	20	4	-	16	-	текущий
5	Инженер-строитель. Изготовление различных поделок из бумаги и картона.	20	4	-	16	-	текущий
6	Инженер-судостроитель «Корабли бывают разные». Изготовление моделей кораблей из бумаги.	20	4	-	16	-	текущий
7	Инженер-робототехник. «Роботы - наши помощники». Конструирование из конструктора «Лего».	16	4	-	12	-	текущий
8	Инженер-механик. «Кто такой механик». Конструирование из объемных деталей по готовому чертежу, техника из Lego-конструктора.	28	6	-	22	-	текущий
9	Итоговое занятие. Игра-путешествие «Инженером буду я»	2	-	-	2	-	оценивание результатов практической работы
	Итого	144	29		115		

Содержание программы.

1. Вводное занятие (2 ч.). Знакомство с профессией инженер, виды профессии. Экскурсия по объединениям технической направленности на станции.

Практическая работа: изготовление летающей модели из бумаги «Вертолетик».

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2. Инженер-конструктор (20 ч.). Кто такой инженер-конструктор. Великие конструкторы и изобретатели. Знакомство с Циолковским К.Э. Качества, необходимые для

работы инженером-конструктором. Просмотр видеоматериала «Строительство ракеты». Способы конструирования из бумаги и картона.

Практическая работа: изготовление плоской аппликации из геометрических фигур; обрывная аппликация; объемная поделка из одинаковых деталей «Спутник»; объемная поделка из трех одинаковых деталей «Ракета»; изготовление ракеты в технике «оригами», дорисовывание недостающих частей ракеты и раскрашивание их; конструирование из Lego-конструктора, конструирование различных поделок из одинаковых деталей (бумажных полосок) «Яблоко», «Цветной шар», «Вертолет».

Игровая деятельность: ТРИЗ-игра «Теремок».

Форма контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3. Инженер-авиаконструктор (16 ч.). Беседа об авиаконструкторах. Великие авиаконструкторы. Качества, необходимые авиаконструктору. Способы изготовления различных самолетов из бумаги. Разновидности графических диктантов.

Практическая работа. Изготовление: простого планера из бумаги и его испытания; улучшенного планера из бумаги и его испытания; поделки в технике оригами «звездолет»; поделок в технике оригами по предложенной схеме, конструирование из деталей Lego-конструктора; написание графических диктантов.

Игровая деятельность: игры на внимательность «Что нового?»; «Найди отличия; «Мы с тобою так похожи».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4. Инженер-изобретатель (20 ч.). Беседа и видеофильм (мультфильм) об изобретателях. Особенности профессии. Способы изготовления объемных фигур из бумаги и картона (конусы, цилиндры). Способы конструирования из объемных фигур. Шаблоны и трафареты.

Практическая работа: изготовление объемных фигур из бумаги и картона (цилиндры, конусы). Объемная поделка «Космический корабль»; конструирование различных поделок из конусов и цилиндров «Слон», игрушки по шаблону «Собачка», «Дергунчик»; объемные поделки «Крокодильчик», «Динозаврик».

Игровая деятельность: ТРИЗ-игра «Камень, брошенный в пруд» (или цепочка слов), «Разбежались».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5. Инженер-строитель (20 ч.). Мультфильм (видеофильм) о строителях. Беседа «Знакомство со строительными профессиями» (каменщик, крановщик и т. д.). Плоские и объемные геометрические фигуры. Способы конструирования из бумажных палочек, коробок, спичек. Изготовление поделок способом «щелевое соединение». Lego-конструирование.

Практическая работа: изготовление аппликации «Строим дом» (из геометрических фигур); щелевое соединение при изготовлении поделки «Ключ», «Крепость», изготовление поделки из бумажных палочек (спичек) «Домик Деда Мороза», рисунок «Строительные профессии», поделки «Домик» из газетных палочек (спичек), зарисовки «Строим дом».

Игровая деятельность: «Собери картинку» (пазлы), игра-путешествие «Вместе строим дом чудесный».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

6. Инженер-судостроитель (20 ч.). Беседа о судостроении, видео-экскурсия «Корабли бывают разные». Особенности профессии инженер-судостроитель. Качества и знания, необходимые для работы в профессии. Знакомство с понятиями «схема», «чертеж». Способы изготовления из бумаги моделей кораблей.

Практическая работа: изготовление поделки в технике оригами «Кораблик»; объемной поделки из цветной бумаги и картона «Ладья»; открытки с сюрпризом «Кораблик»; поделки с использованием чертежа «Парусник», «Военный корабль», «Ледокол», объемной поделки по схеме «Катерок». Составление картинки из пазлов, изготовление поделок в технике «конструирование из бумажных полосок». Выполнение творческого задания для игры-путешествия «По морям, по волнам».

Игровая деятельность: игра-путешествие «По морям, по волнам».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

7. Инженер-робототехник (16 ч.). Инженер-робототехник. Особенности профессии. Качества и знания, необходимые для работы в профессии. Беседа «Роботы – помощники». Беседа «Животные и роботы». Правила дорожного движения для пешеходов на улицах города. Знакомство с конструктором Lego WeDo. «Роботы в жизни человека».

Практическая работа: конструирование из Лего-конструктора «Средства передвижения», «Роботы-помощники», «Космический корабль», «Любимое животное», «Мамины помощники», «Городская улица», с помощью педагога конструирование и программирование отдельных моделей.

Игровая деятельность: настольная игра «Найди отличия».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

8. Инженер-механик (28 ч.). Беседа «Интересные факты из истории машиностроения». Видео фильм (мультфильм) про историю машиностроения. Беседа «Кто такой механик». «Экскурсия в мастерскую» (мультфильм, видео фильм). Техника безопасности при работе в мастерской. Беседа «Работа в автосервисе».

Практическая работа: изготовление аппликации из геометрических фигур «Машинка». Изготовление поделки из подручного материала «Гоночная машина». Конструирование из объемных деталей по готовому чертежу «Автобус»? «Легковой автомобиль» (развертки). Конструирование техники из Lego-конструктора (по памяти). Задание: дорисуй и раскрась картинку «Автосервис». Рисунок «Что такое картинг-клуб» (по результатам экскурсии). Творческое задание «Подбери из готовых деталей и собери аппликацию «Автопоезд». Написание графических диктантов из серии «Техника».

Повторение пройденного материала: изготовление поделки из одинаковых деталей (по выбору).

Игровая деятельность: игровое занятие «Инженер – профессия будущего»

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа.

9. Итоговое занятие (2 ч.). Игра-путешествие «Инженером буду я».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа.

Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы в учреждении созданы все условия: оборудованный мебелью кабинет, где имеются столы и стулья нужного размера, шкафы для хранения документации, методическая и учебная литература, дидактические пособия для занятий, магнитная доска с магнитами, ноутбук, телевизор.

Литература

1. Абрамова Г. С. Возрастная психология. Учебник. – М.: ЮРАЙТ, 2010. – 812с.;
2. Афоризмы по теме «Работа, труд»; URL:http://www.aforizm.info/theme/rabota-trud/;
3. Буре Р. С. Дошкольник и труд. Теория и методика трудового воспитания. –М.: Мозаика - Синтез, 2011. –136 с. 44;
4. В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина и др. Программа развития и воспитания детей в детском саду /СПб.: Детство-Пресс, 2010.–244 с.;
5. Кондрашов В.П. Введение дошкольников в мир профессий: Учебно-методическое пособие. – Балашов: Издательство «Николаев», 2004. –52 с.;
6. Нищева Н.В. Мамы всякие нужны /М: Детство-Пресс ,2009;
7. Сухаревская Е.Ю. «Мир профессий» /Ростов-на Дону, изд. ИПК и ПРО, 2008;
8. Белоусова Т.Л. Духовно - нравственное развитие и воспитание школьников. Пособие для учителей общеобразовательного учреждения. В 2 ч/Просвещение, 2011;
9. Землянская Е.Н. Игровые технологии профессиональной ориентации младших школьников /Начальная школа 202 №12, с 40-43;
10. Кузнецова О.А. Профильная ориентация младших школьников [Электронный ресурс]Режим доступа: http://www.rusedu.info/Article810.html.

Литература для детей

1. Михалков С.В. «А что у вас?»/Астрель, 2012;
2. Д. Родари Д. «Чем пахнут ремесла?»/Изд. Малыш-Москва, 1987;
3. Маяковский В.В. «Кем быть?»/Яблоко, 2012;
4. Шорыгина Т.А. «Профессии: какие они?»/М:Гном, 2013;
5. Лопатина А., Скребцова М. «Секреты мастерства»/М: ООО Книжный дом
6. Локус , 2002;
7. Изнаменко Н. «Как профессию себе дети выбирали»/ Астрель, 2014.

Приложение 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО
«Городская станция юных техников»
_____ И. В. Когина
Приказ № 57
от «28» 08 2020 г.

Календарный учебный график на 2020-2021 учебный год
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Знакомство с профессией инженер»
педагога дополнительного образования Крючковой Л.А.

Наименование (номер) группы	Сроки реализации, количество учебных недель	Дисциплина (модули)	Всего академических часов	Количество часов в неделю	Количество занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин)
№ 1	36	1	144	4	2 раза в неделю по 60 минут
№ 2	36	1	144	4	2 раза в неделю по 60 минут

№ п/п	Число месяц	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	11.09. 2020	Беседа с элементами игры, экскурсия Практическая работа	2	Знакомство с профессией инженер, разновидности профессии. Экскурсия по объединениям технической направленности на станции. Изготовление поделки «Вертолетик». ТБ.	Педагогическое наблюдение
2.	16.09. 2020	Беседа-презентация Практическая работа	2	**Инженер-конструктор**. Кто такой инженер-конструктор. Конструирование из бумаги: изготовление плоской аппликации из геометрических фигур.	Педагогическое наблюдение
3.	18.09. 2020	Беседа-презентация Практическая работа	2	Великие конструкторы и изобретатели. Знакомство с Циолковским К.Э. (музей Циолковского). Изготовление объемной поделки из одинаковых деталей «Спутник».	Педагогическое наблюдение
4.	23.09. 2020	Беседа-презентация Практическая работа	2	Просмотр видеоматериала «Строительство ракеты». Изготовление поделки в технике «отрывная аппликация».	Педагогическое наблюдение

5.	25.09. 2020	Практическая работа	2	Закрепление навыков конструирования объемных поделок из одинаковых деталей. «Яблоко» и т. д.	Педагогическое наблюдение
6.	30.09. 2020	Практическая работа	2	Закрепление навыков конструирования из бумаги и картона. Изготовление ракеты из трех одинаковых деталей.	Педагогическое наблюдение
7.	02.10. 2020	Практическая работа	2	Закрепление навыков конструирования из бумаги. Изготовление пистолета из бумаги.	Педагогическое наблюдение
8.	07.10. 2020	Сюжетно-ролевая игра Практическая работа	2	Качества, необходимые для работы инженером-конструктором. ТРИЗ-игра «Теремок». Дорисовать ракету и раскрасить ее.	Педагогическое наблюдение
9.	09.10. 2020	Практическая работа	2	Конструирование моделей из Lego-конструктора.	Педагогическое наблюдение
10.	14.10. 2020	Практическая работа	2	Закрепление навыков конструирования из одинаковых деталей «Игрушка».	Педагогическое наблюдение, опрос
11.	16.10. 2020	Практическая работа	2	Творческое задание. Конструирование различных поделок из одинаковых деталей (бумажных полосок).	Педагогическое наблюдение, опрос
12.	21.10. 2020	Беседа-презентация. Практическая работа. Игра.	2	**Инженер-авиаконструктор**. Великие авиаконструкторы. Изготовление простого планера из бумаги и его испытания. Игра на внимательность «Что нового?».	Педагогическое наблюдение, опрос
13.	23.10. 2020	Беседа. Практическая работа.	2	Графические диктанты: дорисуй картинку по точкам. Игра «Собери ракету из геометрических фигур».	Педагогическое наблюдение, опрос
14.	25.10. 2020	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	«Оригами», основные приемы. Изготовление улучшенного планера и его испытания.	Педагогическое наблюдение, опрос
15.	30.10. 2019	Беседа с игровыми элементами. Игра.	2	Качества, необходимые авиаконструктору. Игра на внимательность «Найди отличия».	Педагогическое наблюдение, опрос
16.	30.10. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления поделок из бумаги в технике оригами «звездолет».	Педагогическое наблюдение, опрос
17.	06.11. 2020	Практическая работа. Игра.	2	Изготовление модели самолета из деталей Lego-конструктора. Игра на внимательность «Мы с тобою так похожи».	Педагогическое наблюдение, опрос

18.	11.11. 2020	Практическая работа.	2	Изготовление модели ракеты из деталей Lego-конструктора. Дорисуй картинку и раскрась ее.	Педагогическое наблюдение, опрос
19.	13.11. 2020	Практическая работа.	2	Творческое задание. Изготовление поделок в технике оригами различной сложности по предложенной схеме.	Педагогическое наблюдение, опрос
20.	18.11. 2020	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	**Инженер-изобретатель.** Великие ученые-изобретатели. Изготовление объемных фигур из бумаги и картона (конусы, цилиндры).	Педагогическое наблюдение, опрос
21.	20.11. 2020	Практическая работа. Игра.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона (конусы, цилиндры). ТРИЗ-игра «Камень, брошенный в пруд» (или цепочка слов).	Педагогическое наблюдение, опрос
22.	25.11. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона. Изготовление объемной поделки «Космический корабль» («Космическая станция»).	Педагогическое наблюдение, опрос
23.	27.11. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона. Изготовление игрушки «Слон».	Педагогическое наблюдение, опрос
24.	02.12. 2020	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	«Кто такой изобретатель» видеофильм (мультфильм) об изобретателях. Применение шаблонов и трафаретов. Изготовление игрушки по шаблону «Собачка».	Педагогическое наблюдение, опрос
25.	04.12. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления фигур из бумаги и картона «Дергунчик».	Педагогическое наблюдение, опрос
26.	09.12. 2020	Практическая работа. Игра.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона. Изготовление поделки на основе цилиндра. Игра на внимательность «Разбежались».	Педагогическое наблюдение, опрос
27.	11.12. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона. Поделка «Крокодильчик».	Педагогическое наблюдение, опрос
28.	16.12. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков изготовления объемных фигур из бумаги и картона. Поделка «Динозаврик».	Педагогическое наблюдение, опрос
29.	18.12. 2020	Практическая работа.	2	Творческое задание. Конструирование различных поделок из конусов и цилиндров «Юные изобретатели».	Педагогическое наблюдение, опрос

30.	23.12. 2020	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	**Инженер-строитель.** Мультфильм (фильм) о строителях. Изготовление аппликации «Строим дом» (из геометрических фигур).	Педагогическое наблюдение, опрос
31.	25.12. 2020	Беседа. Практическая работа.	2	Изготовление поделок способом «щелевое соединение» «Ключ».	Педагогическое наблюдение, опрос
32.	30.12. 2020	Практическая работа.	2	Закрепление навыков по изготовлению поделок способом «щелевое соединение» «Крепость».	Педагогическое наблюдение, опрос
33.	13.01. 2021	Практическая работа.	2	Изготовление поделки «Домик Деда Мороза» из газетных палочек (спичек).	Педагогическое наблюдение, опрос
34.	15.01. 2021	Беседа с игровыми элементами. Практическая работа.	2	Игра-зарисовка «Строим дом».	Педагогическое наблюдение, опрос
35.	20.01. 2021	Практическая работа.	2	Строительство дома из деталей Lego-конструктора «Домик в деревне».	Педагогическое наблюдение, опрос
36.	22.01. 2021	Практическая работа.	2	Строительство дома из деталей Lego-конструктора «В центре города».	Педагогическое наблюдение, опрос
37.	27.01. 2021	Беседа-презентация. Игра.	2	Беседа «Знакомство со строительными профессиями» (каменщик, крановщик и т. д.).	Педагогическое наблюдение, опрос
38.	29.01. 2021	Практическая работа. Игра.	2	Зарисовки «Строительные профессии». Игра «Собери картинку из пазлов»	Педагогическое наблюдение, опрос
39.	03.02. 2021	Игра-путешествие	2	Игра-путешествие «Вместе строим дом чудесный».	Педагогическое наблюдение, опрос
40.	05.02. 2021	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	**Инженер-судостроитель.** Видео экскурсия «Корабли бывают разные». Изготовление поделки в технике оригами «Кораблик».	Педагогическое наблюдение, опрос
41.	10.02. 2021	Беседа. Практическая работа.	2	Знакомство с понятием «схема», «чертеж». Изготовление поделки из бумаги и картона «Ладья».	Педагогическое наблюдение, опрос

42.	12.02. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление открытки с сюрпризом «Кораблик».	Педагогическое наблюдение, опрос
43.	17.02. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки «Парусник» по предложенному чертежу.	Педагогическое наблюдение, опрос
44.	19.02. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки из цветной бумаги и картона «Военный корабль».	Педагогическое наблюдение, опрос
45.	24.02. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки из цветной бумаги и картона «Ледокол».	Педагогическое наблюдение, опрос
46.	26.02. 2021	Практическая работа.	2	Изготовление поделки по схеме «Катерок».	Педагогическое наблюдение, опрос
47.	03.03. 2021	Практическая работа. Игра.	2	Закрепление навыков работы по схеме и чертежу на свободную тему. Составление картинки из пазлов.	Педагогическое наблюдение, опрос
48.	05.03. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки в технике «конструирование из бумажных полосок».	Педагогическое наблюдение, опрос
49.	10.03. 2021	Беседа с элементами игры.	2	Творческое задание «По морям, по волнам».	Педагогическое наблюдение, опрос
50.	12.03. 2021	Беседа-экскурсия. Практическая работа.	2	**Инженер-робототехник.** Беседа и видео-экскурсия «Роботы в нашей жизни». Конструирование из Lego-конструктора.	Педагогическое наблюдение, опрос
51.	17.03. 2021	Практическая работа.	2	Конструирование из Lego-конструктора «Средства передвижения».	Педагогическое наблюдение, опрос
52.	19.03. 2021	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	Беседа «Роботы в нашем доме». Конструирование из Lego-конструктора «Роботы-помощники».	Педагогическое наблюдение, опрос
53.	24.03. 2021	Практическая работа.	2	Конструирование из Lego-конструктора «Космический корабль».	Педагогическое наблюдение, опрос
54.	26.03. 2021	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	Беседа «Животные и роботы». Конструирование из Lego-конструктора «Любимое животное».	Педагогическое наблюдение, опрос

55.	31.04. 2021	Практическая работа.	2	Конструирование из Lego-конструктора «Мамины помощники».	Педагогическое наблюдение, опрос
56.	02.04. 2021	Беседа. Практическая работа.	2	Конструирование из Lego-конструктора «Городская улица» (по правилам дорожного движения).	Педагогическое наблюдение, опрос
57.	07.04. 2021	Викторина. Игра.	2	Викторина «Роботы в жизни человека». Настольная игра «Найди отличия».	Педагогическое наблюдение, опрос
58.	09.04. 2021	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	**Инженер-механик.** Беседа и видео фильм (мультфильм) из истории машиностроения. Изготовление аппликации из геометрических фигур «Машинка».	Педагогическое наблюдение, опрос
59.	14.04. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки из подручного материала «Гоночная машина».	Педагогическое наблюдение, опрос
60.	16.04. 2021	Беседа-презентация. Практическая работа.	2	Беседа «Кто такой механик». Конструирование по готовому чертежу (развертка) «Автобус».	Педагогическое наблюдение, опрос
61.	21.04. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Конструирование по готовому чертежу (развертка) «Легковой автомобиль».	Педагогическое наблюдение, опрос
62.	23.04. 2021	Беседа-экскурсия. Практическая работа.	2	«Экскурсия в мастерскую» (мультфильм, видео фильм). Техника безопасности при работе в мастерской. Конструирование техники из Lego-конструктора.	Педагогическое наблюдение, опрос
63.	28.04. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков конструирования из Lego-конструктора.	Педагогическое наблюдение, опрос
64.	30.04. 2021	Беседа с элементами игры. Практическая работа.	2	Беседа с элементами игры «Работа в автосервисе». Дорисуй и раскрась картинку «Автосервис».	Педагогическое наблюдение, опрос
65.	05.05. 2021	Беседа-экскурсия. Практическая работа.	2	Экскурсия в картинг-клуб станции техников. Рисунок «Что такое картинг-клуб».	Педагогическое наблюдение, опрос
66.	07.05. 2021	Практическая работа.	2	Творческое задание «Подбери из готовых деталей и собери аппликацию «автопоезд».	Педагогическое наблюдение, опрос

67.	12.05. 2021	Практическая работа.	2	Графические диктанты «Техника».	Педагогическое наблюдение, опрос
68.	14.05. 2021	Игра-путешествие.	2	Игровое занятие «Инженер – профессия будущего».	Педагогическое наблюдение, опрос
69.	19.05. 2021	Практическая работа.	2	Закрепление навыков работы с бумагой. Изготовление поделки из одинаковых деталей.	Педагогическое наблюдение, опрос
70.	21.05. 2021	Практическая работа.	2	Подготовка к итоговому занятию. Изготовление моделей для проведения игрового занятия.	Педагогическое наблюдение, опрос
71.	25.05. 2021	Практическая работа.	2	Подготовка к итоговому занятию. Изготовление моделей для проведения игрового занятия.	Педагогическое наблюдение, опрос
72.	27.05. 2020	Игра-путешествие.	2	Итоговое занятие. Игра-путешествие «Инженером буду я».	Оценка результатов самостоятельной работы.
		Итого	144		

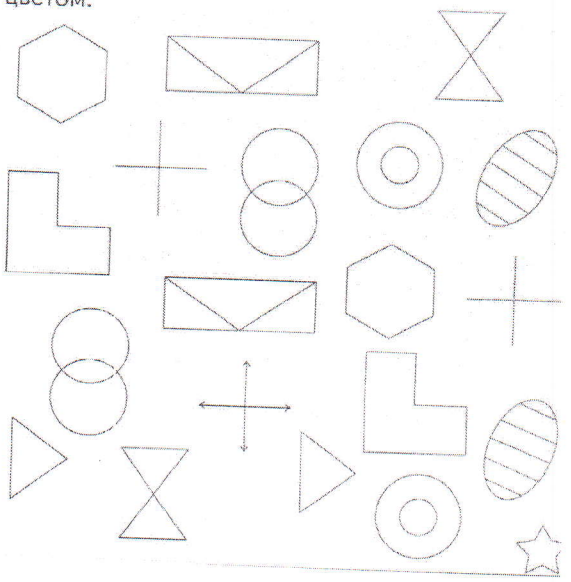
Составила: педагог дополнительного образования Крючкова Л.А.

Приложение 2

Тестовые задания для учащихся.

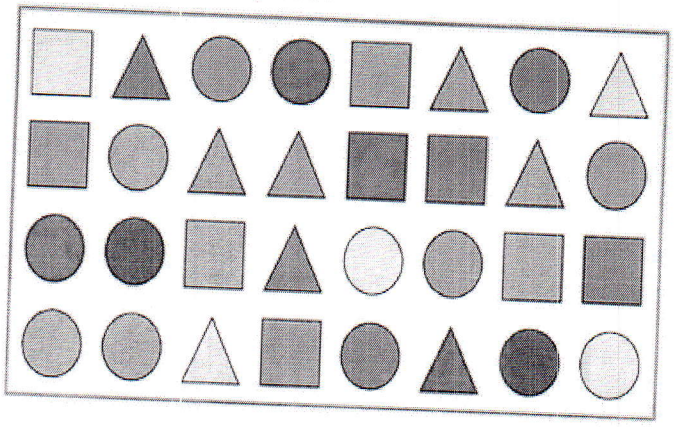
1. Задание на внимательность.

Обведи одинаковые фигуры одинаковым цветом.

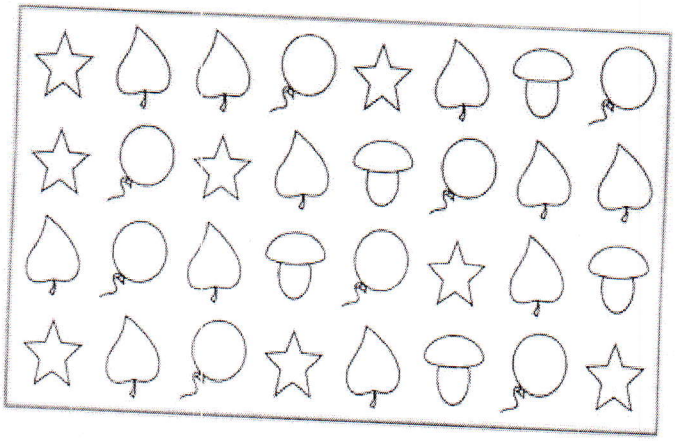


2. Задание на внимательность.

- Зачеркни все кружочки.

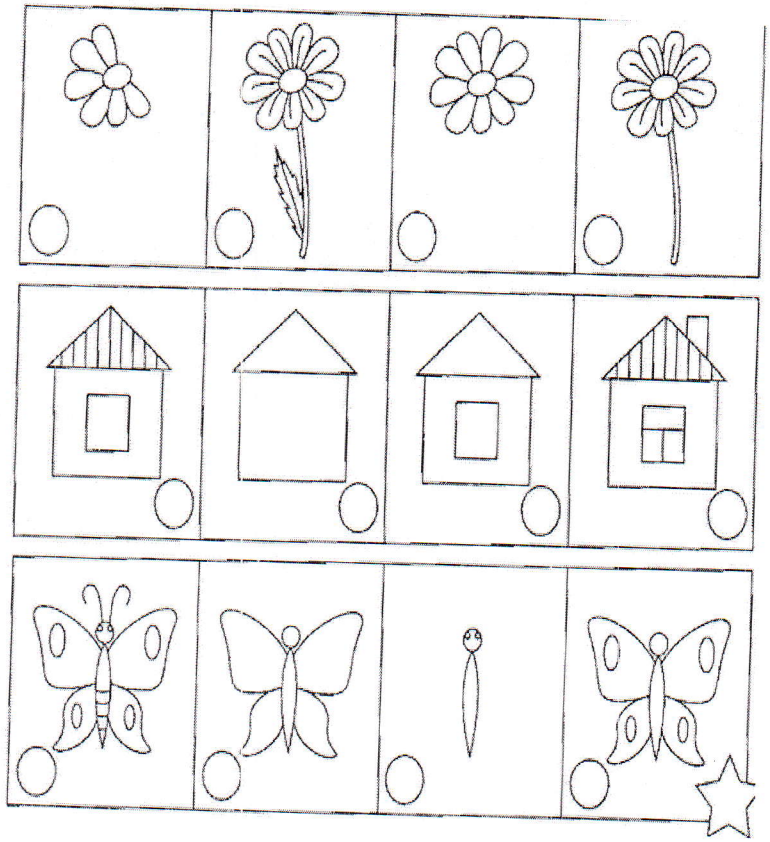


- Обведи или раскрась все шарики красным, а листики зелёным.

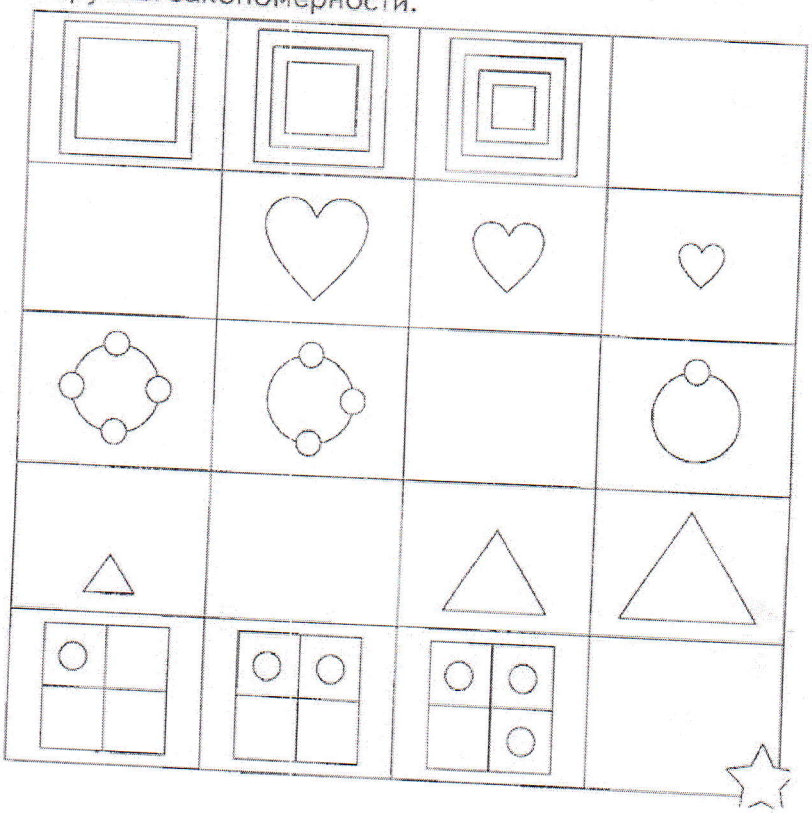


3. Задания на мышление.

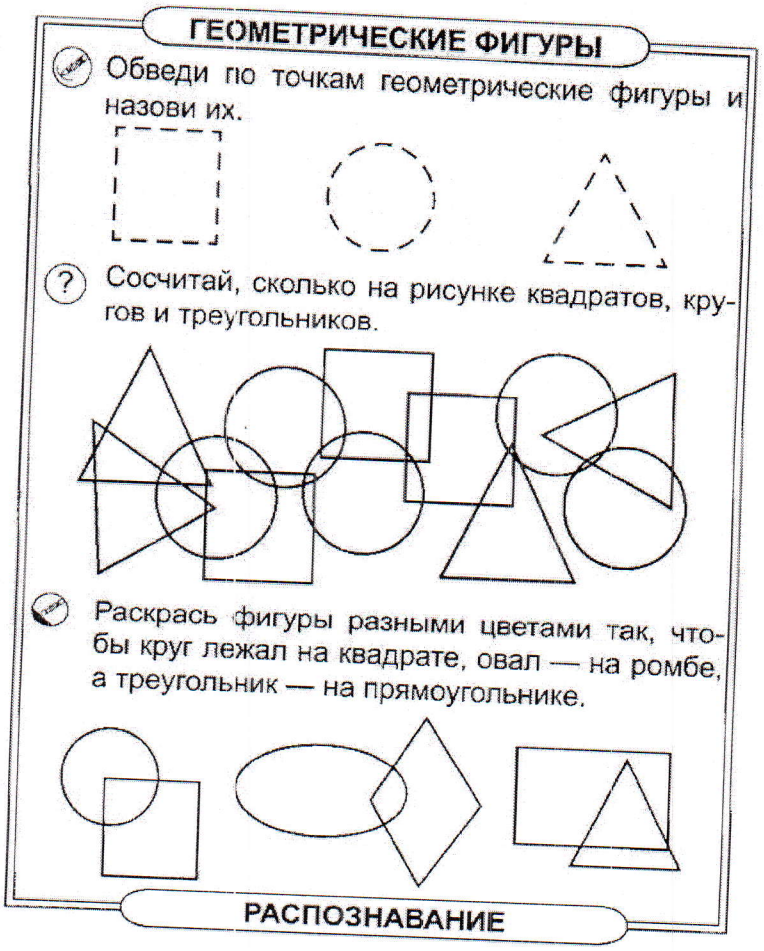
Определи последовательность изображения каждого рисунка.
Расставь цифры в каждом ряду в том порядке, в котором рисунки должны идти друг за другом.



В каждом ряду нарисуй недостающую фигуру, не нарушая закономерности.



4. **Задание на знание геометрических фигур.**



5. **Задание на внимательность и сообразительность. Найди отличия в картинках.**

6. Логические задачки-шутки на сообразительность и смекалку.

- Кто быстрее плавает – утенок или цыпленок?
- Кто быстрее долетит до цветка – бабочка или гусеница?
- Над полем летели три рыбки, две приземлились. Сколько улетело?
- По морю плыл большой красивый паровоз. На палубе было много людей. Как звали капитана?
- У мамы есть кот Пушок, дочка Даша и собака Шарик. Сколько у мамы детей?
- Что едят крокодилы на северном полюсе?
- На столе лежало 2 яблока. Одно из них разрезали. Сколько стало яблок?
- На столе лежало 2 яблока и 2 груши. Сколько овощей на столе?
- Упали 2 цветочных горшка – один железный, другой – глиняный. Каких осколков будет больше?
- Как лучше и быстрее сорвать арбуз с дерева?

7. Задачи на логику и мышление.

- Курочка стоит на одной ноге. Ее вес на одной ноге 2 кг. Сколько килограмм станет весить курочка, если встанет на две ноги? (2 кг.)
- В кафе заглянули два папы, два сына и дед с внуком. Сколько мужчин зашли в кафе? (Трое)
- В одном семействе было пять сыновей. У каждого по одной сестре. Сколько всего детей в семье? (Шесть)
- Три девочки играли в куклы час. Сколько часов играла каждая девочка? (Один час)
- Один молодой человек сказал, что он предскажет счет баскетбольного мачта до того, как он начнется с вероятностью 100%. Как ему это удастся? (До начала любого матча счет 0:0)
- Антон разломил ветку на три части. Сколько надломов сделал мальчик? (Два)
- Катя зажгла пять свечей, а позже две затушила. Сколько свечей осталось? (Две, остальные сгорели)
- Бабушка дала детям корзинку с грушами. Всего в корзинке было 5 груш – детей тоже пятеро. Как разделить груши между детьми так, чтобы одна груша осталась в корзинке? (Отдать ребенку одну грушу вместе с корзинкой)
- Кого нельзя поднять с пола за хвостик? (Клубок ниток)
- Какое слово каждый человек пишет неправильно? (Слово «неправильно»)
- Сколько месяцев имеют 28 дней? (Все)
- Олег увидел зеленого человечка. Что ему нужно сделать? (Перейти дорогу. Зеленый человечек – разрешающий знак пешеходного светофора)
- Назовите пять дней недели таким образом, чтобы в ответе не звучали их названия или числовая последовательность. (Сегодня, завтра, позавчера, вчера, послезавтра)
- Серый, маленький, выглядит как слон. Что за животное? (Слоненок)

Приложение 3

Итоговое занятие «Будущие инженеры»
по программе «Знакомство с профессией инженер»
для учащихся 6-7 лет

Подготовила: Крючкова Л.А.,
педагог дополнительного образования

На занятие можно пригласить родителей.

Цель: выявить уровень знаний детей о профессии инженер.
Задачи:
- повторить и обобщить знания о профессии инженер;
- закрепить навык работы с бумагой, клеем;
- развивать внимательность, логическое мышление, пространственное воображение;
- способствовать формированию коммуникативных и рефлексивных умений.

Оборудование: картинки с изображением инженера-конструктора, инженера-строителя, инженера-изобретателя и других; бумажные геометрические фигуры разного цвета, картинки-пазлы; картинки «Найди отличия», листы бумаги с клеточками, простые карандаши, схемы с изображением «Вертолетика» разного цвета, ножницы.

Методические приёмы: беседа, игровая ситуация, практическая работа.

Ход занятия:

- Здравствуйте, ребята. Здравствуйте, уважаемые взрослые. Я очень рада вас видеть.

Хлопните в ладоши те, у кого сегодня хорошее настроение. Давайте улыбнёмся друг другу. Пусть хорошее настроение не покидает вас целый день.

Занятие сегодня будет не простое, а итоговое: мы вместе вспомним, чем же занимались в течение всего учебного года? Ответы детей.

Мы конструировали и моделировали из бумаги и картона, учились работать по простейшим схемам и чертежам, решать логические задачи, смотрели мультфильмы и видеофрагменты о профессии и многое другое.

Скажите, ребята, где мы с вами находимся? (На городской станции юных техников).

С какой, очень нужной, профессией мы с вами познакомились и очень многое о ней узнали? (Профессией инженер).

Презентация о профессии.

Инженер – ответственная профессия, требующая много знать и уметь. Какие же качества нужны, чтобы работать инженером? Ответы детей.

Есть еще одна интересная профессия – инженер-робототехник. Он программирует роботов на определенные действия, чтобы они могли двигаться, говорить, даже петь песни. Программа состоит из определенных цепочек, где каждое звено обозначает действие.

Задание 1.

Давайте поиграем в инженера-робототехника и попробуем собрать одну из таких цепочек. Каждому учащемуся дается набор бумажных геометрических фигур (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник). Вспомните, какие геометрические фигуры вы знаете? Ответы детей.

Соберите цепочку из геометрических фигур. Молодцы!

А теперь соберите цепочку так, чтобы треугольник шел после круга, а оранжевый цвет – перед зеленым. Молодцы, справились с заданием.

Совсем скоро вы пойдете в школу и уже научились правильно вести себя на занятиях. Кто мне подскажет, что нужно сделать, когда учитель или воспитатель задает вопрос, а вы знаете ответ? Конечно, поднять руку. Молодцы! Так мы с вами и будем поступать, когда знаем ответы на вопросы, договорились?

Внимательно проверь, дружок, готов ли ты начать урок?
Всё ли на месте? Всё ли в порядке?
Руки? НА МЕСТЕ. Ноги? НА МЕСТЕ
Локти? У КРАЯ. Спина? ПРЯМАЯ.
Ну, ребята, чур, молчок, начинается урок.
Помните, мы говорили о том, что инженер должен быть очень внимательным?

Задание 2: (на сообразительность и внимательность) собери картинку и прочитай, кто на ней изображен (собрать картинку, как пазл, с изображением работающего на объекте инженера).

Задание 3: (на внимательность) «Найди отличия».

Ребята перед вами два рисунка. Нужно вам найти отличия одной картинки от другой. Дети работают самостоятельно парами.

На занятиях мы пользовались различными инструментами и материалами, давайте их вспомним, отгадайте загадки.

Задание 4:

Чертят им или рисуют.
Грифель по листку танцует.
Он большой помощник наш,
И зовётся ... *(карандаш)*

Я люблю прямоту, и сама прямая.
Сделать новую черту вам я помогаю.
Что-нибудь без меня начертить сумей-ка,
Угадайте-ка друзья, кто же я……..*(линейка)*

Я предмет для школы важный.
Чтобы сделать куб бумажный,
Самолет, картонный дом,
Аппликацию в альбом,
Ты меня не пожалей.
Я — липучий, вязкий…*(клей)*

Он живет в семье большой,
Носит колпачок цветной,
В руки просится играть
И умеет рисовать.
Своего он дела мастер,
Называется... *(фломастер)*

Любим нос везде совать:
И чертить, и рисовать.
Всё раскрашиваем сами
Разноцветными носами. *(цветные карандаши)*

Если ты его отточишь,
Нарисуешь все, что хочешь!

Солнце, море, горы, пляж…
Что же это? *(карандаш)*

Задание 5: Возьмите карандаш, давайте выполним графический диктант.
1. Одна клетка вниз,
2. Две клетки вправо,
3. Три клетки вниз,
4. Три клетки влево,
5. Одна клетка вверх,
6. Две клетки вправо,
7. Одна клетка вверх,
8. Две клетки влево,
9. Три клетки вверх,
10. Три клетки вправо,
11. Одна клетка вниз,
12. Две клетки влево.

- Какую оценку вы сегодня получили? *(пять)*

На занятиях мы делали много разных поделок. Ребята, а вы показывали свои поделки родителям? Да.

Уважаемые родители, какие поделки своих детей вы запомнили? Дети помогают.

Задание 6.

А теперь, ребята, посмотрим, как вы умеете ровно и красиво вырезать детали, правильно их складывать. Мы изготовим летающую модель «Вертолетик».

Дети делают «Вертолетик», педагог ходит, проверяет, подсказывает. Говорит, что испытания проведем позже.

Вы хорошо занимались в течение всего учебного года, многому научились, и сейчас правильно ответили на все вопросы и выполнили практическую работу. Полученные знания вам обязательно пригодятся в школе, а может быть вы в будущем выберете профессию, связанную с техникой.

Сейчас вы все получите сертификаты об окончании обучения по программе «Знакомство с профессией инженер». Для вручения сертификатов приглашается директор станции Когина Ирина Викторовна. Вручили.

А сейчас – салют из вертолетиков! Выходите из-за парт и вставайте в широкий круг. Салют!

Занятие закончено, спасибо, успехов вам!