

Утверждено
Заведующий
МБДОУ детский сад № 21 г. Павлово
А.Ю. Уваровская



Перспективный план совместной деятельности детей младшей группы, средней группы, старшей группы и
подготовительной к школе группы
по мини-кванториуму (робототехника, 3Д-моделирование, эксперименты)

2024г

Утверждено
Заведующий
МБДОУ детский сад № 21 г. Павлово
_____ А.Ю. Уваровская

Перспективный план совместной деятельности детей младшей группы по мини-кванториуму (моделирование, эксперименты)

Месяц	Наименование занятия	Цель	Недели
БЛОК 3Д-моделирование (в конце каждого месяца – экспериментирование в лаборатории)			
Сентябрь	1 Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена. Знакомство с деталями конструктора «Мастеркидс». Стем-стол	Познакомить с техникой безопасности, познакомить с базовыми деталями конструктора :определять их сходство и отличие. (рассказ воспитателя о правилах в игровой комнате,показ деталей, определение цветов,упражнения по свободному втыканию –креплению деталей)	1 неделя
	2 Знакомство со Стем-столом, деталями	Познакомить с креплением деталей конструктора на стем – столе (упражнения в креплении мозаик на столе)	
	1.Конструктор «Мастеркидс» . «Я – покажу, а ты – назови цвет»	Развивать у дошкольников интерес к нахождению деталей по показу педагога.(педагог кладет несколько деталей в отдельную коробочку и предлагает назвать,мозаики какого цвета спрятались: прикрепляет 1 из коробки:»Мозаика какого цвета спряталась?»)(дети называют) и т.д.	2 неделя
	2 Конструктор «Мастеркидс» . «Я – покажу, а ты – назови цвет»	Развивать у дошкольников интерес к нахождению деталей по показу педагога. педагог кладет несколько деталей в отдельную коробочку и предлагает назвать,мозаики какого цвета спрятались: прикрепляет 1 из коробки:»Мозаика какого цвета спряталась?»)(дети называют) и т.д.	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Красный, желтый, синий держатся за ручки»	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола (педагог берет по порядку красную,желтую и синие мозаики и крепит их рядом друг с другом: «Держатся за ручки! А сейчасОля возьмет и прикрепит красную мозаику(берет и крепит), Маша – желтую(берет и крепит) ,а Саша – синюю(крепит) Они держатся за ручки? (нет) Давайте,поможем им. Иди, Вова...(исправляют)	3 неделя
	2 Конструктор «Мастеркидс». «Красный, синий, желтый, держатся за ручки»	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола; рассматривать образец педагога; развивать внимание.(разбирают уже готовый образец педагога красный, синий,желтый.Повторяют порядок,показывая на каждый цвет) Давайте и наши мозаики возьмутся за ручки.Дима,какую мозаику возьмешь первую? Да, красную. А Денис?(показывает на образце) Да,синюю. А Оля? (Верно,желтая возьмет за ручку синюю. Молодцы, красный, синий,желтый(повторяют все вместе)	
	1. Конструктор «Мастеркидс»,стем-стена, «Мозаика»	Поддерживать интерес детей к конструированию, возможность проявлять инициативсоздавая свой узор на общем панно «Мозаика»(свободные узоры)	4 неделя
	Экспериментирование на стем-стене.	Поддерживать интерес детей к конструированию, возможность проявлять инициативсоздавая свой узор на общем панно «Мозаика»(свободные узоры)	

Октябрь	1. Конструктор «Мастеркидс». «Пирамидка» (педагог ставит при детях мозаику одна на другую-красный ,желтый синий. Пирамидка)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола; рассматривать образец педагога; развивать внимание.	1 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Пирамидка»(уже готовый образец рассматривают вместе-красный,синий ,желтый)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола; рассматривать образец педагога; развивать внимание.	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Зеленая гусеница»(педагог ставит при детях мозаику в ряд и только зеленые цвета)	Рассматривать образец педагога .Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	2 неделя
	2 . Конструктор «Мастеркидс». «Разноцветная гусеница»(уже готовый образец рассматривают вместе-красный,синий ,желтый, зеленый)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом.Закрепление нового слова - РАЗНОЦВЕТНАЯ	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Пирамидка»(по замыслу)	Упражнять детей в подборе деталей и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом	3 неделя
	2 Конструктор «Мастеркидс». «Пирамидка»(по замыслу)	Упражнять детей в подборе деталей и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом	
	1. Конструктор «Мастеркидс». ««Пирамидка»(по замыслу)»	Получать удовольствие от самостоятельного создания знакомых конструкций.	4 неделя
	Экспериментирование«У меня стоит пирамидка, а у меня – ползет гусеница»	Упражнять детей в подборе деталей и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом (стоит-ползет и цвета)	

Ноябрь	1. Конструктор «Мастеркидс». «Мы находим уголки» (педагог при детях размещает в уголках стола мозаики разных цветов. Мы нашли уголки? А сейчас , Дима найдет уголок на стем-стене(дает красную мозаику): «Где красный уголок?(переносят узор)	Рассматривать образец педагога .Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	1 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Мы находим уголки»(узор-образец уже готов для рассматривания)	Закреплять умение самостоятельно создавать конструкцию без опоры на образец.	
	1. . Конструктор «Мастеркидс». «Мой флажок» (педагог показывает флажок – палочка и сам флажок-полотно) и при детях выкладывает желтую палочку из 6 мозаик и полотно из 6 (3 и 3)	Рассматривать флажок и образец педагога из деталей конструктора.Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	2 неделя
	2 Конструктор «Мастеркидс». «Мой флажок»(педагог вносит флажок зеленого цвета,палочка уже выложена) Антон, помоги выложить вот такой флажок(помощь детей)	Рассматривать флажок другого цвета и образец педагога из деталей конструктора.Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	
	1Конструктор «Мастеркидс». «Мой флажок»(образец другого цвета)	Рассматривать флажок другого цвета..Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	3 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Мой флажок» (по замыслу детей)	Упражнять детей в подборе деталей и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом (по цвету).	
	1. Конструктор «Мастеркидс». «Мы находим уголки»	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание	4 неделя
	2.Экспериментирование «На столе – уголки, а на стене- наш флажок»	Упражнять детей в восприятии задачи педагога,подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;стем- стены.; развивать внимание	

Декабрь	1. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров,сочетая цвета по-своему.	1 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров,сочетая цвета по-своему.	
	1. Конструктор «Мастеркидс». «Елочка»(по образцу воспитателя, который создается на глазах у детей зелеными мозаиками: вверху- одна,2-3,3-5)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание	2 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Елочка»(по готовому и знакомому образцу воспитателя)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание	
	.1. Оформление знакомых конструкций по желанию детей (педагог на готовом образце из зеленых мозаик – на глазах детей –заменяет крайние зеленые – на «разноцветные» шарики)	Развивать инициативу и творчество при самостоятельном оформлении знакомых конструктивны изображений (дети на готовых образцах – заменяют зеленые мозаики на разноцветные)	3 неделя
	.2Оформление конструкций по желанию детей (работа на готовых образцах,привлекая малоактивных детей)	Развивать инициативу и творчество при самостоятельном оформлении знакомых конструктивны изображений	
	1. 1. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Развивать творческие способности. Поощрять желание детей объединять индивидуальные постройки в коллективные	4 неделя
	2.Экспериментирование «Вот она елочка наша в блеске лучистых огней»	Развивать инициативу и творчество при самостоятельном оформлении знакомых конструктивных изображений	

Январь	1.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4). Показ готового узора, используя зеркало и его завершение педагогом	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.	
	2.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4) Показ готового узора, используя зеркало и его завершение детьми , под руководством педагога	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.(привлечение малоактивных детей)	
	1. Конструктор «Мастеркидс». «Повтори узор» (карта – приложение 5, стем-стол,стем-стена, образец в-ля)(дан узор на столе и стене и дети его продолжают после рассматривания	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	3 неделя
	2.Конструктор «Мастеркидс». «Повтори узор» (карта – приложение 5, стем-стол,стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 6, стем-стол,стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	4 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 6, стем-стол,стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	

Февраль	1. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 7, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и продолжать узор по образцу в-ля)	1 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 7, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 8, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	2 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 8, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему.	3 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему. Поощрять воображение и сложность узоров.	
	1. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему.	4 неделя
	2. Экспериментирование Составь узор сам» (по правилу: В уголках и центре стола и стены)	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему и соблюдая правила (уголки-центр)	

Март	1. . Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 11, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	1 неделя
	2. . Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 11, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1 Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 12, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	2 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта – приложение 12, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. 1. Конструктор «Мастеркидс». «Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему	3 неделя
	2. 1. Конструктор «Мастеркидс». «Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему	
	1. 1. Конструктор «Мастеркидс». «Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему; превращать индивидуальные узоры в коллективную работу.	4 неделя
	Экспериментирование «Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров, сочетая цвета по-своему	

Апрель	1.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.	1 неделя
	2.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4, смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.(привлечение малоактивных детей)	
	1.»Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя : «Заборчик»	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля	2 неделя
	2. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя»»Крыша»	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя (смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля,	3 неделя
	2. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля,	4 неделя
	Экспериментирование «Рисуем круг из колышков»	Получать возможность и удовольствие самостоятельно выполнять задание.	

Май	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, =	2 неделя
	2 Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1 Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, =	3 неделя
	2 Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	Экспериментирование «Узор на доске и столе из шнурков и колышков»	Развивать умение детей создавать узор, повторяя одинаковые элементы.	4 неделя

Утверждено
Заведующий
МБДОУ детский сад № 21 г. Павлово
_____ А.Ю. Уваровская

**Перспективный план совместной деятельности детей средней группы
по мини-кванториуму (моделирование, эксперименты)**

Месяц	Наименование занятия, способы деятельности	Цель	Недели
БЛОК 3Д-моделирование (в конце каждого месяца – экспериментирование в лаборатории)			
Сентябрь	1 Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена. ВСПОМНИТЬ детали конструктора «Мастеркидс». Стем-стол, стем-стена	Познакомить с техникой безопасности, Напомнить базовые деталями конструктора :определять их сходство и отличие, крепление деталей конструктора на стем – столе, стем –стене.	1 неделя
	2 . Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4) Показ педагогом отражения в настоящем зеркале.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Повтори узор» (карта – приложение 5, стем-стол, стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца:	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	2 неделя
	2 . Конструктор «Мастеркидс». «Повтори узор» (карта –приложение 5, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей)	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 6, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	3 неделя
	2 Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 6, стем-стол, стем-стена, образец в-ля)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1 Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (по выбору воспитателя)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.	4 неделя
	.2 Экспериментирование Конструктор «Мастеркидс», стем-стена, «Мозаика» (по подгруппам на столе и стене)	Поддерживать интерес детей к конструированию, возможность проявлять инициативу , создавая свой узор на общем панно «Мозаика»;развивать навыки коллективной работы.	

Октябрь	1. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 7, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца: верхний ряд-4 синих, средний ряд-4 желтых,ближний к центру-4 красных..Такие же элементы-слева,справа и снизу.Деятельность детей.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола; рассматривать образец педагога; развивать внимание.	1 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 7, стем-стол,стем-стена, образец в-ля)) Совместный анализ образца: верхний ряд-4 синих, средний ряд-4 желтых,ближний к центру-4 красных..Такие же элементы-слева,справа и снизу.Деятельность детей.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 8, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. .Деятельность детей.	Рассматривать образец педагога .Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	2 неделя
	2 . Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 8, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. .Деятельность детей.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с образцом..	
	1.. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 11, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. .Деятельность детей.	Рассматривать образец педагога .Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	3 неделя
	2 .. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 11, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. .Деятельность детей.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. . Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам».Дать детям возможность самим придумывать и назвать элемент,который они будут повторять. Анализ узоров.	Получать удовольствие от самостоятельного создания конструкций.	4 неделя
	2 Экспериментирование. Конструктор «Мастеркидс». «Составь узор вместе с друзьями».Разделить детей на 4 подгруппы и составить узоры на стене и столе.	Получать удовольствие от самостоятельного создания конструкций . Поощрять желание детей объединять индивидуальные постройки в коллективные.	

Ноябрь	1 Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 11, стем-стол, стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Рассматривать образец педагога. Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	1 неделя
	2. 1Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 12, стем-стол, стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Рассматривать образец педагога. Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	
	1. . Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 12, стем-стол, стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Рассматривать флажок и образец педагога из деталей конструктора. Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	2 неделя
	2 Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя»Прямоугольник» Педагог создает образец на глазах детей – втыкает колышки и натягивает между ними шнурки :На какую фигуру похож образец? (на прямоугольник)	Рассматривать образец педагога из деталей конструктора. Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола, используя колышки.; развивать внимание.	
	1. Колышки и шнуровка «Флаг». Совместный анализ готового образца: Из каких частей состоит флаг?(палочка и полотно)На какую фигуру похож сам флаг? (на прямоугольник) Деятельность детей	Рассматривать флаг, упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	3 неделя
	2 Колышки и шнуровка «Флаг» по замыслу детей. Совместный анализ готового образца: Из каких частей состоит флаг?(палочка и полотно) Дети подбирают свои детали и выкладывают свои флажки.	Упражнять детей в подборе деталей и креплении их на плоскости стем-стола в соответствии с замыслом (по цвету). Закреплять умение самостоятельно создавать конструкцию без опоры на образец.	
	1 Конструктор «Мастеркидс». «Мы находим уголки и создаем узор». Уточняют нахождение уголков и центра. Деятельность детей и анализ.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и создавать узоры по замыслу детей.	4 неделя
	2. Экспериментирование. Конструктор «Мастеркидс». «Мы находим уголки и создаем узор» (по подгруппам на столе и стене)	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и создавать коллективные узоры, размещая элементы в уголках и центре.	

Декабрь	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Треугольник». Воспитатель на глазах детей выкладывает образец. -На какую фигуру похож образец? (на треугольник) Деятельность детей и анализ.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание.	1 неделя
	2. . Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Домик» : Из каких частей состоит домик (квадрат и треугольник)? Деятельность детей	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей .	
	1. . Конструктор «Мастеркидс». «Елочка»(по образцу воспитателя) ». Воспитатель на глазах детей выкладывает образец. –Из скольки частей состоит образец? Из двух треугольников) Деятельность детей и анализ.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание	2 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Елочка»(по образцу воспитателя) . –Из скольки частей состоит образец? Из трех треугольников, Деятельность детей и анализ.	Упражнять детей в подборе деталей нужного цвета и креплении их на плоскости стем-стола;; развивать внимание	
	.1. Совместное оформление своих елочек: Давайте украсим елочку к празднику?(ответ) На нижней ветке у меня желтый огонек(находит) и т.д. Деятельность детей	Развивать инициативу и творчество при самостоятельном оформлении знакомых конструктивных изображений	3 неделя
	.2Оформление конструкций по желанию детей. Дети украшают свои елочки сами.	Развивать инициативу и творчество при самостоятельном оформлении знакомых конструктивны изображений	
	1. . Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам». Деятельность детей и анализ.	Развивать творческие способности , создавая узор по замыслу.	4 неделя
	2. Экспериментирование. Конструктор «Мастеркидс». «Составь узор вместе с друзьями»(деление на 4 подгруппы.Обсуждение узора,сговор и деятельность)	Поощрять желание детей объединять индивидуальные постройки в коллективные.	

Январь	1 «Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Звездочка» Воспитатель на глазах детей выкладывает образец. -На что похож образец? (на звездочку) Деятельность детей и анализ.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание .	2 НЕДЕЛЯ
	2. «Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Коробка с подарком» -На какую фигуру похож образец? (напрямоугольник) Деятельность детей и анализ.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание.привлекая малоактивных детей)	
	1.«Приведем шестеренки в движение», стем-стол,стем-стена _ Жили – были три подружки Шестеренки. Веселились,кружились.(крутит каждую в отдельности) Одна из Шестеренок предложила:-Давайте покружимся вместе...(педагог соединяет всех цепью и крутит шестеренки)	Знакомить с новыми предметами конструктора.,их креплением. Обследование конструкций.	3 неделя
	2.«Приведем шестеренки в движение», стем-стол,стем-стена. Жили – были три подружки Шестеренки и Цепочка.(цепь снята с одной и надета на две шестеренки).Они взяли за руки,но покружиться не смогли.Что делать?(ответы детей и решение проблемы)	Знакомить с новыми предметами конструктора.,их креплением. Обследование конструкций., привлекая малоактивных детей	
	1. .«Приведем шестеренки в движение», стем-стол,стем-стена Жили – были три подружки Шестеренки и Цепочка.(цепь снята с другой и надета на две другие шестеренки).Они взяли за руки,но покружиться не смогли.Что делать?(ответы детей и решение проблемы)	Уточнять правила приведения шестеренок в движение. привлекая малоактивных детей	4 неделя
	2. Экспериментирование Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение 6, стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Разделить детей на 4 подгруппы и продолжить узоры на стене и столе.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	

Февраль	1. Знакомство с конструктором Фанкластик «Вот такая у нас дорожка». Дети рассматривают образец дорожки из деталей конструктора, упражняются скреплении деталей.	Рассматривание деталей, выбор схемы для конструирования, обсуждение инструкции (анализ педагогом интереса и возможностей детей)	1 неделя
	2. Конструктор «Фанкластик» «Как мы ремонтируем дорожки». Расширение дорожки путем переворота детали в пространстве, расширение дорожки путем достраивания второго ряда деталей, чтобы получилась двухполосная дорожка.	Закрепление освоенного способа и его усложнение двумя способами	
	1. Конструктор «Фанкластик» «Загородка для домашних животных» (замкнутая форма) Рассматривают вместе образцы разных загоронок (с разными способами крепления), определяют свой способ.	Осваивание новых умений конструирования: ставить кирпичики на ребро углами друг к другу, замыкая пространство, соразмерять детали и предметы между собой, соблюдать интервал.	2 неделя
	2. . Конструктор «Фанкластик» Как мы построили домик для игрушек. (замкнутая форма+детали по выбору) Рассматривают вместе образец, определяют составляющие	Использовать имеющиеся навыки в конструировании - планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции, соединять их ,следуя инструкции.	
	1 Конструктор «Фанкластик» «Вот это стул, на нем сидят!» Рассматривают вместе образец, определяют составляющие (ножки, сиденье, спинка)	Использовать имеющиеся навыки в конструировании - планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции, соединять их ,следуя инструкции	3 неделя
	2. Конструктор «Фанкластик» «Приходите в гости к нам!» (стол и стулья). Рассматривают вместе образец, определяют составляющие (ножки, спинка, сиденье или столешница+ножки) Деление на подгруппы для конструирования своей комнаты	Использовать имеющиеся навыки в конструировании - планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции, соединять их ,следуя инструкции	
	1. Конструктор «Фанкластик» «Самолет построим сами и помчимся над лесами!» Рассматривают вместе образец, определяют составляющие (корпус, крылья, хвост)	Использовать имеющиеся навыки в конструировании - планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции, соединять их	4 неделя
	2.Экспериментирование . Конструктор «Фанкластик» «Конструирование по замыслу детей».	Получать удовольствие от самостоятельного создания конструкций	
Март	1.. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца:три ряда по 4 оранже.мозаики.Педагог предлагает сви узор из этих же	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	1 неделя

	мозаик.Можно ли из предложенных 12 мозаик на стене составить такой же узор? (ответы и деятельность детей) Деятельность детей. 2. ... Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца:три ряда по 4 оранж.мозаики.Педагог предлагает сви узор из этих же мозаик.Можно ли из предложенных 12 мозаик на стене составить другой узор? (ответы и деятельность детей)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. .. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей. 2.) .. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1 Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля)	2 неделя
	2. Конструктор «Мастеркидс». «Продолжи узор» (карта –приложение , стем-стол,стем-стена, образец в-ля) Совместный анализ образца. Деятельность детей.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров,сочетая цвета по-своему; объединяться в подгруппы для выполнения совместного узора	4 неделя
	2. Экспериментирование Конструктор «Мастеркидс».»Составь узор сам»	Получать удовольствие от самостоятельного создания узоров,сочетая цвета по-своему; превращать индивидуальные узоры в коллективную работу.	
	1.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4) Рассматривание и обследование образца с детьми.: счет деталей до зеркала выкладывание с другой стороны такое же	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.	1 неделя
Апрель			

	количество.		
	2.Конструктор «Мастеркидс». «Заверши узор в зеркале» (карта –приложение 3-4, смена образца) Рассматривание и обследование образца с детьми.: счет деталей до зеркала выкладывание с другой стороны такое же количество.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и завершать узор в зеркальной пропорции.(привлечение малоактивных детей)	
	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Кораблик». : Из каких частей состоит кораблик (трапеция- корма и треугольник - парус)? Деятельность детей	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля	2 неделя
	2. Колышки и шнуровка» - «Кораблики плывут». Из каких частей состоит кораблик (трапеция- корма и треугольник - парус)? Деятельность детей, анализ конструкций.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя (смена образца по желанию педагога)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля,	3 неделя
	2. Колышки и шнуровка» по желанию детей.Дети задумывают образ, анализируют его и начинают выкладывать колышки и натягивать шнурки.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, привлекая малоактивных детей	
	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя(смена образца)	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля,	4 неделя
	2.Экспериментирование «Колышки и шнуровка2 Картинка по замыслу («Корабли на море»)	Получать удовольствие от самостоятельного создания «рисунков»,сочетая цвета по-своему; превращать индивидуальные узоры в коллективную работу.	
Май	1. Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Лопата». Воспитатель на глазах детей выкладывает образец. -На что похож образец? (на лопатку) Из каких частей состоит лопата? (черенок и сама лопатка) Какой	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, =	2 неделя

	формы каждая часть?(вытянутый прямоугольник и квадрат) Деятельность детей и анализ.		
	2 Колышки и шнуровка Лопатки ребят» Из каких частей состоит лопата? (черенок и сама лопатка) Какой формы каждая часть?(вытянутый прямоугольник и квадрат) Деятельность детей и анализ.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор, привлекая малоактивных детей	
	1 Колышки и шнуровка» по образцу воспитателя «Ведерко» Воспитатель на глазах детей выкладывает образец. -На что похож образец? (наведерко) Из каких частей состоитведерко? (само ведро и ручка) Какой формыведро?(прямоугольник) Деятельность детей и анализ.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор по образцу в-ля, =	3 неделя
	2 Колышки и шнуровка» «Ведерки ребят» Из каких частей состоитведро? (само ведро и ручка) Какой формыведро?(прямоугольник) Деятельность детей и анализ.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор, привлекая малоактивных детей	
	1. Колышки и шнуровка» по желанию детей.Дети задумывают образ, анализируют его и начинают выкладывать колышки и натягивать шнурки.	Развивать умение детей обследовать образец, выслушивать и повторять задание и создавать узор , привлекая малоактивных детей	4 неделя
	2.Экспериментирование«Колышки и шнуровка2 Картинка по замыслу ((« Ведерки и лопатки стоят в песочнице»)	Получать удовольствие от самостоятельного создания»рисунков»,сочетая цвета по-своему; превращать индивидуальные узоры в коллективную работу.	

Утверждено
Заведующий
МБДОУ детский сад № 21 г. Павлово
_____ А.Ю. Уваровская

**Перспективный план совместной деятельности детей старшей группы
по мини-кванториуму (робототехника,3Д-моделирование,эксперименты)**

Месяц	Наименование занятия	Цель	Недели
БЛОК 3Д-моделирование (в конце каждого месяца – экспериментирование в лаборатории)			
Сентябрь	1 Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена. Знакомство с деталями конструктора	Познакомить с техникой безопасности, познакомить с базовыми деталями конструктора (куб и треугольная призма)	1 неделя
	2. Конструирование из йохо-кубов «Домик»(см. Общую схему стр.1)	Развивать у дошкольников интерес к конструированию деталей; обучать конструированию деталей «Йохокуб» из плоского в объем простой конструкции по образцу.	2 неделя
	3. Конструирование из йохо-кубов «Мост» (см.стр.2)	Развивать у дошкольников интерес к конструированию деталей; обучать конструированию деталей «Йохокуб» из плоского в объем простой и сложной конструкции по образцу.	3 неделя
	Экспериментирование Стем- стена	Познакомить детей с пособием, способами крепления деталей (винтов, шестеренок и др.) к стем–стене.	4 неделя
Октябрь	1.Конструирование из йохокубов «Уточка» (см.см.общую схему стр.1 + образец педагога))	Использовать имеющиеся навыки в конструировании из йохо- кубов- планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции.	1 неделя
	2. Домашние животные. «Собачка»(работа в мини-группах) (см.общую схему стр.1+ образец педагога)	Использовать имеющиеся навыки в конструировании из йохо- кубов- планировать будущую работу Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе Развивать воображение детей, возможность проявлять творческую инициативу с опорой на схему	2 неделя
	2. Коллективная работа из йохокубов «Фоторамка» (показ разных фоторамок,мотивация на коллективную работу))	Использовать имеющиеся навыки в конструировании из йохо- кубов- планировать будущую работу; начать заготавливать детали для будущей конструкции.	3 неделя
	2. Экспериментирование Набор для экспериментирования «Юный сантехник»	Познакомить детей с пособием, способами крепления деталей к стем-стене. Дать возможность рассмотреть и поупражняться в	4 неделя

		соединении деталей для сантехнических сооружений.	
Ноябрь	1 Конструирование из йохокубов «Ракета» (.см. стр4 по предложенной схеме)	Совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделять ее основные части; объединяться в подгруппы для начала работы.	1 неделя
	2. . Конструирование из йохокубов «Кораблик» (самостоятельно в своих мини-группах см. схему стр.1)	Закреплять умение самостоятельно создавать конструкцию по схеме без опоры на образец. Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.	2 неделя
	3 Конструирование из йохокубов по замыслу. Оформление выставки йохо-конструкций	Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.	3 неделя
	4. Экспериментирование Набор для экспериментирования «Юный сантехник»	Экспериментирование «Вода течет по трубам». Цель: предложить детям построить простой водопровод и проверить его прочность , пуская воду.	4 неделя
Декабрь	1.Продолжение знакомства с конструктором «Фанкластик» и разнообразием его деталей. ««Животные разных стран :лошадь.	Рассматривание деталей, выбор схемы для конструирования, обсуждение инструкции с опорой на опыт средней группы	1 неделя
	2 . Конструктор «Фанкластик»: жираф. (разбор готовой постройки и ее изменение до нового образа: была лошадь – стал жираф)	Вспомнить правила сооружения освоенные ранее; способы изменения одной и той же постройки: замена одних деталей другими; дополнение сооружения (надстройка) для изменения высоты, длины, ширины, глубины, пропорций	2 неделя
	3. Конструктор «Фанкластик»:олень. (анализ готовой постройки и ее отличия от знакомых образов)	Закреплять умение самостоятельно создавать конструкцию по схеме без опоры на образец.	3 неделя
	4. Экспериментирование «Дырявый пакет»	В этом опыте вновь будут участвовать вода и карандаши. Наполните водой полиэтиленовый пакет примерно наполовину, а затем воткните в него остро заточенные карандаши. Удивительно, но вода не будет протекать сквозь получившиеся отверстия! Чуда нет, потому что полиэтилен - очень пластичный материал. В тот момент, когда карандаш протыкает пакет, полиэтилен растягивается и обволакивает карандаш, не позволяя жидкости вытекать наружу. Интерес и удивление детей гарантированы!	4 неделя

БЛОК РОБОТОТЕХНИКИ(в конце каждого месяца – экспериментирование в лаборатории)			
Январь	Знакомимся с Мышкой	Показать детям управление мышью, поупражняться в выполнении команд. Внесение карточек для выкладывания алгоритма действия мыши.	2 НЕДЕЛЯ
	Таблица с картинками, мышь. «Отгадай загадку» Педагог загадывает загадку про одну из картинок таблицы(Что является тормозом для корабля?), дети находят якорь и выкладывают алгоритм движения мыши мелкими карточками и программируют движение мыши.результат оценивают сами, исправляют ошибки.	Выполнять планирование движений мыши к картинке - отгадке,выкладывая алгоритм действий карточками.	3 неделя
	Экспериментирование «Геометрические формы имеют объем» Дети берут речной песок или крупу,или воду и заполняют ими две фигуры. А затем делятся на подгруппы и одинаковыми мерками пересыпают содержимое в емкость, фиксируя каждую меру.Затем сравнивают объем фигур по количеству мерок.	Дать детям понятие плоских и объемных фигур; заполнять объемные фигур водой ; сравнивать объем.	4 неделя
Февраль	«Робот-мышь идет к сыру». Ведущий определяет место для кусочка сыра. Дети выкладывают алгоритм ходов мыши маленькими карточками, а далее программируют по алгоритму ходы мыши к сыру.Дети оценивают результат и исправляют ошибки.	Знакомство с игрой «Робот-мышь идет к сыру» . Показ педагогом действий (ходов мыши)с объяснением правил. Упражнения детей с соблюдением правил ходов мыши:значение кнопок мыши, выстраивание маршрута мыши к сыру на карточках)	1 неделя
	«Робот-мышь идет к сыру». Ведущий определяет другое место для кусочка сыра. Дети выкладывают алгоритм ходов мыши маленькими карточками, а далее программируют по алгоритму ходы мыши к сыру.Дети оценивают результат и исправляют ошибки.	Продолжать знакомить с игрой «Робот-мышь идет к сыру» . Показ педагогом действий (ходов мыши)с объяснением правил. Упражнения детей с соблюдением правил ходов мыши:значение кнопок мыши, выстраивание маршрута мыши к сыру на карточках)	2 неделя
	Таблица с картинками,мышь«Отгадай загадку» Крупная хищная рыба морей и океанов. Дети находят акулу и выкладывают алгоритм движения мыши мелкими карточками и программируют движение мыши.результат оценивают сами, исправляют ошибки.	Дать возможность ребкам детям выполнять планирование движений мыши к картинке - отгадке, выкладывая алгоритм действий карточками.	3 неделя
	Экспериментирование«Веселые шестеренки»(стем-стена) На стене создана проблемная ситуация: шестеренки и «порванная» цепь. Что делать? Обсуждение проблемы, выбор одного из предложений детей, практика.	Дать возможность детям «починить» велосипедную цепь, используя пособие « Шестеренки»	4 неделя

Март	«Знакомьтесь! Я – робот Пчела»	Показать детям управление пчелой, поупражняться в выполнении команд.Внесение карточек для выкладывания алгоритма действия пчелы.	1 неделя
	«1,2,3,4,5 – начинаем мы считать». Задать детям задачу, которую нужно записать мелкими карточками и решить с помощью программирования Пчелы:»У Маши было 2 конфеты. Одну она отдала Оле. Сколько конфет у нее осталось?	Выполнять планирование движений пчелы к цифрам на картинке, выкладывая алгоритм действий карточками.	2 неделя
	«1,2,3,4,5 – начинаем мы считать» Задать детям задачу, которую нужно записать мелкими карточками и решить с помощью программирования Пчелы : какое число стоит после восьми?	Выполнять планирование движений пчелы к цифрам на картинке, выкладывая алгоритм действий карточками.	3 неделя
	Экспериментирование «Жидкость течёт вверх»	Налейте в один бокал воду, в другой — масло. Положите вырезанный кусок картона на бокал воды и переверните. Картон как будто приклеится к бокалу и не будет падать вниз. Бокал воды горлышко к горлышку положите на бокал с маслом. Затем аккуратно сдвиньте картон, создав небольшую щель между двумя сосудами. После этого масло «потечёт» вверх, а вода начнёт перемещаться в нижний бокал. Почему так происходит. Масло легче воды, поэтому будет как будто течь наверх, пока полностью не вытеснит воду.	4 неделя
Апрель	«1,2,3,4,5 – начинаем мы считать». Задать детям задачу, которую нужно записать мелкими карточками и решить с помощью программирования Пчелы:»У Миши было 6 орехов.Маша ему принесла еще 2. Сколько орехов у него стало?	Дать возможность робким детям выполнять планирование движений пчелы к цифрам на картинке , выкладывая алгоритм действий карточками.	1 неделя
	«Робот-мышь идет к сыру». Ведущий определяет другое место для кусочка сыра. Дети выкладывают алгоритм ходов мыши маленькими карточками, а далее программируют по алгоритму ходы мыши к сыру.Дети оценивают результат и исправляют ошибки.	Продолжать знакомить с игрой «Робот-мышь идет к сыру». Показ педагогом действий (ходов мыши)с объяснением правил. Упражнения детей с соблюдением правил ходов мыши:значение кнопок мыши, выстраивание маршрута мыши к сыру на карточках)	2 неделя
	«1,2,3,4,5 – начинаем мы считать». Какое число стоит впереди 4? ». Задать детям задачу, которую нужно записать мелкими карточками и решить с помощью программирования Пчелы	Выполнять планирование движений пчелы к цифрам на картинке, выкладывая алгоритм действий карточками	3 неделя
	Экспериментирование «Как увидеть электричество»	Опыты и эксперименты , «Электрический ток»(пособие).	4 неделя

Май	Таблица с картинками,мышь. «Отгадай загадку». Найди зверя,которого считают царем в живыотном мире.Дети находят отгадку и выкладывают алгоритм движения мыши мелкими карточками и программируют движение мыши.результат оценивают сами, исправляют ошибки.	Дать возможность робким детям выполнять планирование движений мыши к картинке - отгадке, выкладывая алгоритм действий карточками.	1 неделя
	«Робот-мышь идет к сыру». Ведущий определяет другое место для кусочка сыра. Дети выкладывают алгоритм ходов мыши маленькими карточками, а далее программируют по алгоритму ходы мыши к сыру.Дети оценивают результат и исправляют ошибки.	Продолжать знакомить с игрой «Робот-мышь идет к сыру. Упражнения детей с соблюдением правил ходов мыши:значение кнопок мыши, выстраивание маршрута мыши к сыру на карточках.(помощь активных детей советом,объяснением)	2 неделя
	«1,2,3,4,5 – начинаем мы считать. Какое число стоит впереди 8? ». Задать детям задачу, которую нужно записать мелкими карточками и решить с помощью программирования Пчелы	Выполнять планирование движений пчелы к цифрам на картинке, выкладывая алгоритм действий карточками	3 неделя
	Экспериментирование «Радуга в стакане» Возьмите: ● 3-5 стаканов; ● воду; ● сахар; ● пищевые красители; ● небольшую ложку или шприц.	Во все стаканы положите сахар, но его количество везде должно быть разным. Где-то это будет 1 ч.л., где-то две, три и т.д. Затем в каждый налейте по 3 ложки воды и тщательно перемешайте. Теперь настало время разноцветных красителей. Для каждого стакана - свой цвет, но это лишь подготовительный этап. Сейчас начинается самое увлекательное! Возьмите ещё один чистый стакан и очень аккуратно, маленькой ложечкой или шприцом, последовательно заливайте в него сладкую цветную водичку. На ваших глазах она начнет расслаиваться и превращаться в радугу! Всё дело в том, что сладкая вода более плотная, поэтому она осядет на дно. А та, в которой сахара меньше, наоборот, поднимется вверх	4 неделя

Утверждено
Заведующий
МБДОУ детский сад № 21 г. Павлово
_____ А.Ю. Уваровская

**Перспективный план совместной деятельности детей подготовительной группы
по мини-кванториуму(робототехника,3Д-моделирование,эксперименты)**

Месяц	Наименование занятия	Цель	Недели
БЛОК 3Д-моделирование (последняя неделя месяца – экспериментирование)			
Сентябрь	1 Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена. Напомнить об основных деталях конструктора	Познакомить с техникой безопасности, Напомнить о базовых деталях конструктора (куб и треугольная призма) ;поупражняться в скреплении деталей скобками.РАССМОТРЕТЬ ВЫСТАВКУ ЙОХО-КОНСТРУКЦИЙ.	1 неделя
	1.Конструирование из йохо-кубов «ДОМА НА УЛИЦЕ ГОРОДА» (см. образец 1 и 2)	Развивать воображение детей, возможность проявлять творческую инициативу с опорой на знакомую постройку;обыгрывать постройку, используя дополнительные постройки и пособия.	2 неделя
	1 Конструирование из йохо-кубов «Транспорт» (см.образец 2,3,4,5)	Развивать у дошкольников интерес к конструированию деталей; обучать конструированию деталей «Йохокуб» из плоского в объем простой и сложной конструкции по образцу.	3 неделя
	Экспериментирование Стем -стена. Набор для экспериментирования «Юный сантехник»	Продолжать знакомить с важной для каждого человека профессией сантехника. Упражнять в креплении деталей к стем-стене. Поупражняться в соединении деталей для сантехнических сооружений	4 неделя
Октябрь	1.Конструирование из йохокубов «Жираф»(работа в мини-группах по чертежу схема лист 6)	Использовать имеющиеся навыки в конструировании из йохо-кубов- планировать будущую работу; заготавливать детали для будущей конструкции. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе	1 неделя
	.Конструирование из йохокубов «Пингвин»» (работа в мини-группах по чертежу общая схема лист 1)	Использовать имеющиеся навыки в конструировании из йохо-кубов- планировать будущую работу; Развивать воображение детей, возможность проявлять творческую инициативу с опорой на знакомую постройку	2 неделя

	1.Конструирование из йохокубов по замыслу «Заезжаем в «Зоопарк» (завершение незаконченных работ) (в парах,подгруппах по интересам	Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе Развивать воображение детей, возможность проявлять творческую инициативу с опорой на знакомую постройку. Получать удовольствие от самостоятельного создания конструкций из йохокубов	3 неделя
	Экспериментирование Экспериментальное пособие «Мастеркидс», стем-стол,стем-стена «Выложи фрукты» (карта –образец 18)	Предложить подгруппам детей с опорой на образцы создавать фрукты из цветных деталей пособия. Закреплять навыки коллективной работы в подгруппах: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, умение презентовать свои конструкции.	4 неделя
Ноябрь	1Знакомство с конструктором Фанкластик “Весь мир в руках твоих”(6-7 лет) «Транспорт. Грузовик» Рассматривание деталей, выбор схемы для конструирования, обсуждение инструкции (анализ педагогом интереса и возможностей детей)	Развивать у дошкольников интерес к конструированию из новых деталей; обучать соединению деталей, дать возможность обследованию и упражнению в скреплении деталей.	1 неделя
	2. Продолжать знакомство с конструктором Фанкластик “Весь мир в руках твоих”(6-7 лет) «Транспорт.Кран»	Развивать у дошкольников интерес к конструированию;, дать возможность обследованию и упражнению в скреплении деталей в соответствии с инструкцией	2 неделя
	1.Продолжать знакомство с конструктором Фанкластик “Весь мир в руках твоих”(6-7 лет) «Транспорт.Самолет»	Развивать у дошкольников интерес к конструированию;, дать возможность обследованию и упражнению в скреплении деталей в соответствии с инструкцией	3 неделя
	Экспериментирование Набор для экспериментирования «Юный сантехник» ,стем-стена,стем-стол. «Мы строим водопровод»(с опорой на схемы)	Упражнять детей в создании конструкции для воды с опорой на схему. Закреплять навыки коллективной работы в подгруппах: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, умение презентовать свои конструкции(с водой)	4 неделя

ДЕФФИРЕНЦИРОВАННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ЖЕЛАНИЙ ДЕТЕЙ

Декабрь	1. Знакомство с конструктором Фанкластик “Весь мир в руках твоих»(6-7 лет) «Транспорт.Автобус»	Рассматривание деталей, выбор схемы для конструирования, обсуждение инструкции (анализ педагогом интереса и возможностей детей)	1 неделя
	2. 1. Знакомство с конструктором Фанкластик “Весь мир в руках твоих»(6-7 лет) «Транспорт. Скорая помощь»	Развивать у дошкольников интерес к конструированию;,, дать возможность обследованию и упражнению в скреплении деталей в соответствии с инструкцией	2 неделя
	.1. . Дифференцированный подход педагога :деление детей на подгруппы:1- из йохо кубов по выбранным схемам; 2 – из конструктора Фанкластик	Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, используя разные конструкторы	3 неделя
	2.Экспериментирование Набор для экспериментирования «Юный сантехник» ,стем-стена,стем-стол. «Починим водопровод...»(проблемная ситуация)	Создавать проблемную ситуацию в схеме,предлагая каждой подгруппе «сантехников» решить ее. Закреплять навыки коллективной работы в подгруппах: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, умение презентовать свои конструкции(с водой)	4 неделя
БЛОК РОБОТОТЕХНИКИ			
Январь	Встреча с знакомыми роботами – Пчелкой и Мышкой	Вспомнить и поупражняться в выполнении команд роботов Пчелы и Мышки.Внесение карточек для выкладывания алгоритма действия мыши.	2 неделя
	Таблица с картинками,мышь.«Отгадай загадку». Педагог загадывает загадку про одну из картинок таблицы(Что является тормозом для корабля?), дети находят якорь и выкладывают алгоритм движения мыши мелкими карточками и программируют движение мыши.результат оценивают сами, исправляют ошибки.	Выполнять планирование движений мыши к картинке - отгадке,выкладывая алгоритм действий карточками.	3 неделя
	Экспериментирование Извержение вулкана Нам понадобятся: стеклянная ёмкость, тёплая вода; сода;уксус; немного фантазии для превращения банки в вулкан. Так наблюдать за извержением будет ещё интереснее!	Возьмите любую стеклянную банку и оберните её конусом из цветной бумаги (жёлтой или коричневой, чтобы напоминала вулкан). Учтите, что извергающаяся “лава” будет стремительно выплескиваться из жерла и может залить стол и даже пол. Поэтому не лишним будет установить наш импровизированный вулкан в какую-нибудь дополнительную емкость.Теперь наливаем в банку тёплую воду и растворяем 2-3 столовые ложки соды. Также для зрелищности можно поэкспериментировать с оранжевым пищевым красителем. А теперь самое главное! Аккуратно наливаем уксус в жерло вулкана до тех пор, пока вступившая в реакцию с ним сода не устремится на свободу подобно лаве! Чтобы процесс извержения шел медленнее, добавьте в воду с содой 1 ст.л. средства для мытья посуды.	

Февраль	«Робот-мышь идет к сыру». Ведущий определяет место для кусочка сыра. Дети выкладывают алгоритм ходов мыши маленькими карточками, а далее программируют по алгоритму ходы мыши к сыру. Дети оценивают результат и исправляют ошибки.	Вспомнить правила игры «Робот-мышь идет к сыру». Упражнения с привлечением малоактивных детей с соблюдением правил ходов мыши: значение кнопок мыши, выстраивание маршрута мыши к сыру на карточках; проверка результата активными детьми.	1 неделя
	Таблица с цифрами, Пчелка «Реши задачу»: У Саши было 10 МАШИН. 4 он отдал ПОИГРАТЬ ДРУЗЬЯМ. Сколько машин у него осталось?	Выкладывать условие задачи карточками, тем самым планируя передвижение Пчелы по полю, выполняя решение задачи.	2 неделя
	Таблица с картинками, мышь. «Отгадай загадку»: ∴ Найди зверя, которого считают царем в животном мире	Выполнять планирование движений мыши к картинке - отгадке, выкладывая алгоритм действий карточками.	3 неделя
	Экспериментирование Экспериментальное пособие «Мастеркидс», стем-стол, стем-стена «Выложи цифры» (карта -образец 29,30)	Предложить подгруппам детей с опорой на образцы создавать цифры из цветных деталей пособия. Закреплять навыки коллективной работы в подгруппах: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, умение презентовать свои конструкции. Поощрять самостоятельность и творчество.	4 неделя
Март	Знакомство с новым роботом – Тале-Ботом. TALE-BOT – наш помощник. Внесение поля для игры «Зоопарк»: дети выбирают продукты для кормления животных (морковь-зайцу, бамбук-панде, орехи – медведю и т.д.) и выкладывают алгоритм движения Тале-бота.	Внесение робота, рассмотрение его, определение сходства со знакомыми Мышкой и Пчелкой; знакомство с управлением; выкладывание карточек для определения алгоритма действия TALE-BOTA/	1 неделя
	Решение проблемных ситуаций. TALE-BOT – наш помощник. дети выбирают продукты для кормления животных (морковь-зайцу, бамбук-панде, орехи – медведю и т.д.) и выкладывают алгоритм движения Тале-бота.	Создавать проблему для детей и решать ее, привлекая робота («Заболел работник зоопарка- некому покормить животных. Попросим Тале-Бота? Сможет?»)	2 неделя
	Знакомить детей с роботом – художником		3 неделя
	Экспериментирование «Шагающая вода» Простой и познавательный опыт, который расскажет детям о капиллярности и законе сообщающихся сосудов. Для эксперимента подготовьте: ● кувшин с водой ● несколько прозрачных стаканов; ● пищевые разноцветные красители; ● бумажные. полотенца	Наполните стаканы водой примерно на половину, и в каждый добавьте красители. Затем между этими стаканами поставьте пустые. Чтобы вода начала своё движение, сначала сложите бумажные полотенца в несколько раз. Затем один конец каждого полотенца поместите в стакан с окрашенной водой, а другой - в пустой. Таким образом последовательно соедините все стаканы. Через некоторое время вода начнёт “шагать”, перемещаясь из одной ёмкости в другую.	4 неделя

Апрель	1.«Чудо- микроскоп!!!»: рассматривание почек деревьев	Показать детям возможности микроскопа заглянуть в клеточный состав любого живого предмета, увеличивая предмет во много раз. Обсудить с детьми пользу данного изобретения для всех людей, медицины, науки.	1 неделя
	1.Решение проблемных ситуаций.TALE-BOT – наш помощник.: Педагог прячет игрушку на игровом поле: «Котенок потерялся»; девочка заблудилась в лесу.	Создавать проблему для детей и решать ее, привлекая робота	2 неделя
	1.Знакомить детей с музыкальным роботом.	Показать детям возможности робота, его передвижения по дорожкам и умение управлять им.	3 неделя
	2Экспериментирование Пособие «Геометрические формы», крупа, условные мерки разные для каждой подгруппы. «Измерение объема одинаковых форм разными условными мерками».	Определять зависимость результата от величины условной мерки	4 неделя
Май	1.Познакомить детей с роботом -Художником	Показать детям возможности робота, его передвижения по окружностям и умение управлять им.	1 неделя
	2 .Знакомство с новым конструктором...Знакомство с деталями конструктора. Конструирование по созданному на ноутбуке чертежу «Машина»	Программировать заданную конструкцию на экране, воплощать задуманное из деталей конструктора.	2 неделя
	3.Конструирование по созданному на ноутбуке чертежу .Знакомство с деталями конструктора.»Мельница»	Программировать заданную конструкцию на экране, воплощать задуманное из деталей конструктора.	3 неделя
	2.Экспериментирование Опыты и эксперименты , «Электрический ток»(пособие). «Как увидеть электричество»	Дать возможность детям увидеть в опыте причину грозы в природе. Соблюдать правила безопасности	4 неделя