

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
МДОБУ «Детский сад № 12»
Протокол № 5 от 20.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МДОБУ
«Детский сад № 12»
Кашеутова О. А.
Приказ №01-06/103
от 20.08.2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
социально-гуманитарной направленности
«Веселая геометрия»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
Воспитатель
первой квалификационной
категории
Щекочихина Т. И.

г. Бузулук, 2024

Оглавление

		Стр.
I.	Комплекс основных характеристик программы	3
1.	Пояснительная записка	3
	1.1. Направленность программы	3
	1.2. Уровень освоения программы	4
	1.3. Актуальность программы	4
	1.4. Отличительные особенности программы	4
	1.5. Адресат программы	5
	1.6. Объем и сроки освоения программы	5
	1.7. Формы организации образовательного процесса	5
	1.8. Режим занятий	5
2.	Цель и задачи программы	5
3.	Содержание программы	6
	3.1. Учебный план для детей 5-6 лет	6
	3.2. Учебный план для детей 6-7 лет	7
	3.3. Содержание учебного плана для детей 5-6 лет	10
	3.4. Содержание учебного плана для детей 6-7 лет	13
4.	Возрастные и индивидуальные особенности обучающихся	19
5.	Планируемые результаты	21
II.	Комплекс организационно-педагогических условий	22
1.	Календарный учебный график для детей 5-6 лет	22
2.	Календарный учебный график для детей 6-7 лет	24
3.	Условия реализации программы	28
4.	Формы аттестации/контроля	28
5.	Оценочные материалы	28
6.	Методические материалы	35
7.	Список литературы	37

РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка

Геометрия известна с глубокой древности. Древние египтяне считали занятия геометрией священными; а у древних греков геометрия была частью философских систем.

Современные ученые-психологи – отмечают большое значение геометрии для развития пространственного мышления и воображения ребенка, для его способности видеть мир в целостных образах.

Геометрический материал является прекрасным средством для развития основ логического мышления дошкольников.

1.1. Направленность программы

Проблема качества дошкольного воспитания в последние годы приобрела не только актуальный, но и значимый характер. Содержание образования сегодня ориентировано не только на приобретение знаний, но и на развитие личности, ее становление, усвоения ребенком способности саморазвития, ориентации в окружающем мире. Внедрение в практику ДОО интегрированного воспитания, и обучения позволяет дать детям новые знания, умения, повысить творческий потенциал каждого ребенка. Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию детей, частью которого является математическое развитие.

Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребёнка, формирования его познавательных творческих способностей. «Математика приводит в порядок ум», то есть наилучшим образом формирует приёмы мыслительной деятельности и качества ума. Её изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Надо помнить, что геометрия – один из наиболее трудных разделов математики, но включение игр создаёт условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность.

Процесс обучения детей ориентирует на мотивацию к познанию и творчеству, к развитию воображения, внимания, памяти, расширяет кругозор и способствует самореализации ребенка в системе дополнительного образования детей, затрагивая не только интеллектуальную, но и эмоциональную сферу обучающихся.

Направленность программы

Направленность программы «Веселая геометрия» -социально-гуманитарная.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;

–Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Постановление «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

1.2. Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – стартовый. Он предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

1.3. Актуальность программы

Актуальность темы обусловлена тем, что традиционные программы по формированию первоначальных математических представлений обычно включают знакомство детей с плоскими геометрическими фигурами и частично с объемными формами, но мало уделяют внимания таким геометрическим понятиям как точка, прямая, отрезок, прямая и кривая линия, луч, угол.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, требуют от ребенка способности самостоятельно устанавливать закономерности математических представлений на основе эвристических методов.

Педагогическая целесообразность программы. Раскрывается один из показателей подготовки ребёнка к школьному обучению. Представлен систематизированный материал по развитию математических представлений, памяти, мышления, воображения, мелкой моторики кистей рук с выходом на развитие творческих способностей детей.

Совместная деятельность взрослого с детьми организуется, на основе интересов, потребностей и склонностей детей. Для привлечения внимания детей, поддержания интереса к геометрии, в педагогической деятельности широко используются имитационные игры, игры-упражнения, игры с ориентировкой на определение достижения, дидактические игры, проблемные ситуации и развлечения, задачи-шутки, загадки.

Задача педагога – в доступной форме дать начальные знания основ математической науки, раскрыть интеллектуальные возможности ребенка.

Воспитательный эффект занятий во многом зависит от того, как отобран и организован учебный материал. Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей дошкольного возраста, так как учтены психологические особенности дошкольника, уровень умений и навыков обучающихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста.

1.4. Отличительные особенности программы

Нами были проанализированы методические разработки, рекомендации, пособия, развивающих и интеллектуальных игр следующих авторов: «Раз - ступенька, два – ступенька», Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина, «Учимся считать», Я.Ф. Чекмарёв, «Заниматика», Г. Юдин, серия «Школа для дошколят», Л.Г. Петерсон, «Игралочка», Е.Е. Кочемасова, «Путешествие в сообразию» А.З.Зак, «Математика» Р.М. Хамидулина.

Особенность программы заключается в организации процесса освоения образовательного материала:

- ключевые понятия вводятся через игровые задания и упражнения, поэтому внимание дошкольников опосредованно акцентируется на важных моментах, не снижая интереса к самому виду деятельности;

- игровые упражнения помогают ребенку адаптироваться в учебном процессе. Обучающие игры – это вид деятельности, занимаясь которым дети учатся, это средство расширения, углубления и закрепления знаний.

Таким образом, воспитанники включаются в ориентированную творческую интеллектуальную деятельность.

А также программа имеет тесную взаимосвязь с техническим, экономическим, экологическим и другими направлениями воспитательного процесса и является своеобразной ступенькой для введения ребёнка в многогранный мир знаний. Изучение основ геометрии позволит будущему школьнику получить представление о сложном и одновременно интересном мире математики, расширит мир его знаний, привьёт ряд практических умений и навыков и, возможно, заложит основы будущей профессии, связанной с пространственным мышлением.

Процесс обучения детей ориентирует на мотивацию к познанию и творчеству, к развитию воображения, внимания, памяти, расширяет кругозор и способствует самореализации ребенка в системе дополнительного образования детей, затрагивая не только интеллектуальную, но и эмоциональную сферу обучающихся.

1.5. Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной общеобразовательной общеразвивающей программы, 5-7 лет. Состав группы формируется на добровольной основе. Набор детей осуществляется свободным доступом, на основании заявлений родителей (законных представителей детей). Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей данного возраста (Приложение 1).

1.6. Объем и сроки освоения программы

Программа рассчитана на 2 года (18 месяцев), 76 часов в год, всего 152 часа.

1.7. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения - очная. Занятия - основная цель, которая реализуется в данной форме педагогического процесса, состоит в погружении детей в изучаемое явление реального мира или культуры, в многообразии взаимосвязанных явлений и фактов, создание условий для включения детей в различные сферы деятельности и реализации своих потребностей и интересов, создание способов самовыражения.

Формой организации деятельности обучающихся на занятии является групповая, фронтальная, формы проведения занятия – практическое занятие, игровое занятие, занятие-путешествие, контрольное занятие, беседа объяснение, рассказы через наглядные просмотры.

1.8. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятия – 25 минут для детей 5-6 лет, 30 минут для детей 6-7 лет. Перемена между занятиями – 10 минут.

При проведении занятий с использованием электронных образовательных ресурсов предусматривает сокращение времени проведения занятия до 15 и 20 минут.

2. Цель, задачи программы

Цель программы: формирование устойчивого интереса детей к познавательной мыслительной деятельности, ориентированной на мотивацию к процессу обучения.

Задачи:

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, доброжелательные отношения со сверстниками во время занятий;

Развивающие:

- развитие логических способностей;

- проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижение цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;

- пробуждать интерес и любознательность к познанию, вводить в активную речь элементарные математические термины;

Обучающие:

- сформировать простейшие математические представления;
- формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, группировать, выполнять умственные операции, самостоятельно решать задачи.

3. Содержание программы

3.1. Учебный план для детей 5-6 лет

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Блок Ознакомление	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>12</i>	
1.1	Ознакомление с понятием «Геометрия». Сказка «Царство геометрии». Игра «Найди героев из сказки вокруг нас»	3	2	3	Практические задания, входная диагностика
1.2	Ознакомление с простейшими геометрическими фигурами. Знакомство с геометрическими инструментами для измерения: линейка, циркуль, транспортир и т.д.	4	2	2	Педагогическое наблюдение Анализ
1.3	Конструирование из пластилина и ниток геометрических форм	4		4	Педагогическое наблюдение Анализ Выставка
1.4	Изготовление коллективной работы по аппликации «Наш ковер из геометрических фигур»	4		4	Педагогическое наблюдение Анализ Выставка
1.5	Обобщение. Игра «Найди предмет такой же формы»	3		3	Игровые упражнения
2	Блок Линии	<i>34</i>	<i>4,5</i>	<i>29,5</i>	
2.1	Геометрическое понятие «точка»	3	0,5	2,5	Педагогическое наблюдение Анализ
2.2	Линии. Какие бывают линии? Прямая линия. Линии для штриховки – вертикальные, горизонтальные, наклонные. Пересекающиеся линии. Сходство и различие их.	4	1	3	Педагогическое наблюдение Анализ
2.3	В гостях у Линейки	4		4	Педагогическое наблюдение Анализ
2.4	Сантиметр. Измерение длины и ширины предметов линейкой.	4	1	3	Педагогическое наблюдение Анализ
2.5	Кривая линия.	4		4	Педагогическое наблюдение Анализ
2.6	Отрезок. Измерение отрезков, сравнение их	4	1	3	Педагогическое наблюдение Анализ
2.7	Луч	3	0,5	2,5	Педагогическое наблюдение

					Анализ
2.8	Ломаная линия. Построение фигур из ломаной линии	4	0,5	3,5	Педагогическое наблюдение Анализ
2.9	Обобщение. Игры «Как много линий вокруг нас»	4		4	Игровые упражнения
3	Блок Такие разные углы	24	2	22	
3.1	Угол. Свойства углов	3	1	2	Педагогическое наблюдение Анализ
3.2	Прямой угол. Угольник	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
3.3	Острый угол. Тупой угол.	3	0,5	2,5	Педагогическое наблюдение Анализ
3.4	Развернутый угол	4	0,5	3,5	Педагогическое наблюдение Анализ
3.5	Обобщение. Игра «Царство линий и углов»	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
3.6	Обобщение.	4		4	Практические игровые задания, итоговая диагностика
3.7	Страна геометрия (закрепление пройденного)	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
3.8	Итоговое занятие. КВН	1		1	Игровые упражнения
	<i>Итого</i>	<i>76</i>	<i>8,5</i>	<i>67,5</i>	

3.2. Учебный план занятий для детей 6-7 лет

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	<i>Блок Геометрические формы</i>	<i>16</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	Практические задания, входная диагностика
1.1	Знакомство с многоугольником	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
1.2	Треугольник. Вершины, стороны	3	0,5	2,5	Педагогическое наблюдение Анализ
1.3	Виды треугольников. Сравнение их. Игра «Найди нужный треугольник»	3	0,5	2,5	Педагогическое наблюдение Анализ
1.4	Волшебные превращения. Составление из треугольников других геометрических форм.	3		3	Педагогическое наблюдение

					Анализ
1.5	Выкладывание из счетных палочек. Виды треугольников.	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
1.6	Выполнение аппликации «Узоры»	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ Выставка
1.7	Изготовление альбома «Треугольники вокруг нас»	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ Выставка
1.8	Обобщение.	2		2	Игровые упражнения
2	Блок Родственники	18		18	
2.1	Полезная сказка о четырехугольниках. Знакомство с четырехугольниками. Виды.	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
2.2	Квадрат. Прямоугольник. Вершины, углы, стороны. Построение по диагонали	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
2.3	Трапеция	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
2.4	Ромб	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
2.5	Многоугольники и их элементы	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
2.6	Площадь геометрических фигур	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
2.7	Измерение площади. Мерка	3		3	Педагогическое наблюдение Анализ
2.8	Игры: «Из каких форм состоит рисунок» «Найди знакомые фигуры» Изготовление альбома «Мои четырехугольники»	2		2	Игровые упражнения Анализ Выставка
3	Блок Встаньте в круг	11	0,5	10,5	
3.1	Знакомство с окружностью. Окружность – ломаная линия. Циркуль	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение Анализ
3.2	Круг. Полукруг	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
3.3	Знакомство с понятием «радиус»	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
3.4	Знакомство с понятием «диаметр»	2		2	Педагогическое наблюдение Анализ
3.5	Овал. Полуовал	2		2	Педагогическое

					е наблюдение Анализ
3.6	Обобщение. Игра в геометрическое лото	1		1	Игровые упражнения
4	<i>Блок Геометрическое тело</i>	<i>14</i>		<i>14</i>	
4.1	Шар	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.2	Куб (развертка)	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.3	Параллелепипед (развертка)	3		3	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.4	Пирамида (развертка)	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.5	Цилиндр	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.6	Конус	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
4.7	Обобщение. Игра «Найди предмет такой же формы» - развитие геометрического зрения	1		1	Игровые упражнения
5	<i>Блок Геометрия и красота</i>	<i>12</i>	<i>0,5</i>	<i>11,5</i>	
5.1	Симметрия. Пропорциональность и гармония.	2	0.5	1,5	Педагогическо е наблюдение Анализ
5.2	Центральная симметрия	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
5.3	Осевая симметрия	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ
5.4	Рисование симметричных форм.	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ Выставка
5.5	Аппликация «Орнамент в квадрате»	2		2	Педагогическо е наблюдение Анализ Выставка
5.6	Коллективная работа «Мозаика»	2		2	Игровые упражнения Выставка
6	<i>Блок Обобщение</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	
6.1	Итоговое занятие. Закрепление пройденного материала	1		1	Практические игровые задания, итоговая диагностика
6.2	Праздник «В гостях у кота Геометрика»	1		1	Игровые упражнения

<i>Итого:</i>	76	2	74
---------------	----	---	----

3.3. Содержание учебного плана для детей 5-6 лет

Тема 1. Ознакомление с понятием «геометрия». Сказка «Царство геометрии». Игра «Найди героев из сказки вокруг нас» (3ч.)

Цель. Познакомить детей с новым названием «геометрия». Что оно обозначает, что нужно для занятия геометрией, какие бывают геометрические формы.

Теория. Беседа о науке геометрии. Сказка «Царство Геометрии». Познакомить с названием инструментов для измерения предметов.

Практика. Сказка «Царство Геометрии», набор с геометрическими формами, игры «Найди героев из сказки вокруг нас», «Назови измерительные приборы», конструирование из ниток, пуговиц, геометрических форм, аппликация «Ковер из геометрических форм». Лабиринт.

Тема 2. Ознакомление с простейшими геометрическими фигурами. Знакомство с геометрическими инструментами для измерения: линейка, циркуль, транспортир и т.д. (4ч.)

Цель. Продолжать знакомить детей с новым понятием «Геометрия», что оно обозначает, чем будут заниматься, чему учиться

Теория. Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика. Показать детям сказочных, героев которые вместе с нами отправятся в замечательную страну «Геометрия» (канцелярские принадлежности ластик, простой карандаш, альбом, линейка)

Рассказать сказку о канцелярских принадлежностях.

Рассмотреть с детьми все, что приготовили для занятий.

Нарисовать в альбоме, всё - то нам нужно для занятий.

Тема 3 Конструирование из пластилина и ниток геометрических форм (4ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика

«Назови фигуру» Игра «рассели жильцов»

«На какую фигуру похож предмет?»

« Чудесный мешочек» найди на ощупь фигуру которую я назову.

« Кто больше назовёт фигур»

Задание рассели жильцов (прямоугольники, прямоугольные призмы, четырёхугольники)

Вспомни и назови предметы прямоугольной формы, четырехугольной формы

Тема 4 Изготовление коллективной работы по аппликации «Наш ковер из геометрических фигур (4ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Загадки. «О какой фигуре я говорю, отгадай.

Задание в тетради: Обведи все предметы определенной формы, раскрась их.

Покажи предметы похожие на...

Подели торт квадратной формы на четыре равных части.

Задание в альбоме «Раскрась коврик»

Тема 5 Обобщение. Игра «Найди предмет такой же формы» (3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра скажи и не ошибись (назвать правильно знакомые фигуры)

«Чудесный мешочек» Покажи и назови»

«Весёлые карты»(карточки выкладываются вниз рисунком – каждый ребёнок берет по одной карточке по очереди и называет фигуру. Нарисуй работа из геометрических фигур по образцу.

2 Блок Линии

Тема 1 Геометрическое понятие «точка»(3ч.)

Цель Дать понятие, что точка это след от карандаша. Помочь детям увидеть в реально существующих вокруг предметах – геометрическую точку.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра «где можно увидеть «точки»?

« Кто больше увидит точек в группе»

Задание в альбоме: Найди на рисунке точки. Дорисуй их сам и раскрась картинки.

Расставь точки в клеточках в определённом порядке.

Нарисуй где ты видел точки.

Тема 2 Линии. Какие бывают линии?(4ч.)

Прямая линия. Линии для штриховки – вертикальные, горизонтальные, наклонные. Пересекающиеся линии. Сходство и различие их. (2ч.)

Теория Показать детям, что линия получится если точку(след от карандаша) продлить в любую сторону

Практика Что такое точка? Как её можно начертить?

Что получится. Если след от карандаша (точки) продлить в сторону?

Задание в альбоме: Возьми карандаш и продолжи линию влево. (У линии нет ни начала, ни конца)

Соедини точки в линии. Найди среди них прямые и кривые. Прямые линии синим цветом, кривые – красным.

Найди прямые и кривые линии в классе. Начерти разные линии: синим цветом – прямые. Красным – кривые

Повтори рисунок их точек в следующих клетках.

Тема 3 В гостях у линейки (4ч.)

Цель Знакомство с линейкой и правилами измерения предметов. Учить пользоваться линейкой, проводить прямые линии.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Кто быстрее построит мост», «Угадай, какая это линия» «Веселая линейка», «Найди лишнюю линию». Рисование по клеточкам – повтори узор. Диктант: «Нарисуй линию, которую я назову».

Тема 4 Сантиметр. Измерение длины и ширины предметов линейкой (4ч.)

Цель Знакомство с единицей измерения длины – сантиметр.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Диктант: начертите линии, которые я назову.

Кривая. Прямая. Параллельные. Пересекающиеся. Просмотр презентации «Как начертить прямую линию»

Практическая работа – Чертим прямые линии»

Тема 5 Кривая линия.(4ч.)

Цель Познакомить детей, что кривые линии могут быть волнистыми. Изогнутыми, спиралевидными. Помочь детям увидеть эти линии в окружающей действительности

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Диктант: назови эту линию (карточки)

Выложи из счётных палочек линии: горизонтальную, вертикальную, наклонную.

Найди на рисунке кривые линии: спиралевидные, изогнутые, волнистые.

Выложи из шнурков или фишек линии какие захочешь – назови их. Зарисуй в альбом.

Нарисуй предметы похожие на кривые линии

Тема 6 Отрезок. Измерение отрезков, сравнение их. (4ч.)

Цель Знакомство с понятием «отрезок»

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Диктант: назови линии которые я покажу.

Начерти линии, которые я назову. Рассказ сказки об отрезке.

Задание в альбоме: Кто из зверей нарисовал отрезок, а кто линию.

Соедини точки так, чтобы получился отрезок.

Рассматривание линейки. Показ измерения палочек.

Игра: «Кто быстрее построит мост через реку»

кто быстрее и правильнее измерит доски для моста

Измерь отрезки? Сколько сантиметров? Измерь отрезки.

Соедини точки отрезками (кто получился? – дорисуй, что он любит есть.)

Тема 7 Луч (3ч.)

Цель Познакомить детей, что если прямая ограничена с одной стороны поручится луч

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Подбери доски для забора (9см. 6 см. 4 см.)

Начерти отрезок 2см. 5 см. 8

Задание в альбоме: Дорисуй личики у солнышка, у снежинки, у паутинки.

Обведи отрезки синим карандашом, лучи – красным. Прямые линии – зелёным

Диктант: начерти. То что я назову: луч, отрезок. Прямая линия.

Начерти луч, прямую линию, отрезок.

Выполни узор по клеточкам.

Тема 8 Ломаная линия. Построение фигур из ломаной линии(4ч.)

Цель Познакомить детей, что если линия состоит из звеньев (отрезков) то она называется ломанной. Ломанная линия может быть замкнутой

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Найди на картинке разные знакомые линии – назови их.

Диктант: назови линии которые я покажу.

Рассматривание макета ломанной линии.

Игра: найди лишнюю линию (чем отличаются эти ломанные линии количеством звеньев. Замкнутая.или незамкнутая.

Задание в тетради: закончи рисунок так, чтобы получились предметы и фигуры.

Выложи из счётных палочек разные ломанные линии. Посчитай количество звеньев.

Начерти разные ломанные линии – напиши сколько звеньев.

Задание по клеточкам - повтори узор.

Тема 9 Обобщение. Игры «Как много линий вокруг нас»(4ч.)

Цель Закрепить полученные знания

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Ди «Найди точку», «Кто больше увидит точек», «Покорми цыплят», «Кто быстрее построит мост», «Угадай, какая это линия», «Посчитай звенья ломаной линии» «Веселая линейка», «Найди лишнюю линию».

3 Блок «Такие разные углы»

Тема 1. Угол. Свойства углов (3ч.)

Цель Познакомить детей, что два луча выходящие из одной точки могут образовать угол. Помочь детям увидеть углы в окружающей действительности.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Задание в альбоме Найди кто сидит на вершине угла, а кто по сторонам. Найди разные углы и обведи острые – красным, тупые – синим, прямые – зелёным цветом.

Выложи из счётных палочек разные углы. Назови их. Зарисуй в альбоме.

Найди в группе разные углы, покажи и назови их.

Начерти разные углы – разным цветом.

Выполни узор по клеточкам.

Тема 2. Прямой угол. Угольник (3ч.)

Теория Угол может быть прямой

Практика Зарисовки в тетрадах. Игры: «Построй нужный угол», «Найди такой же угол», «Где какой угол». Выкладывание счетными палочками. Изготовление из бумаги веера, гармошки, бабочки

Тема 3. Острый угол. Тупой угол.(3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Где какой угол», «Построй угол по образцу», «Кто быстрее назовет углы», «Сколько углов», «Закрась прямой угол красным карандашом, острый – синей волнистой линией, тупой – зеленой пунктирной линией», «Что показали стрелки на часах». Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Тема 4. Развернутый угол(4ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Сравнение углов. Зарисовки в тетрадах. Игры: «Построй нужный угол», «Где какой угол», «Построй угол по образцу», «Кто быстрее назовет углы», «Закрась развернутый угол красным цветом». Выложи из счётных палочек разные углы. Назови их. Зарисуй в альбоме

Тема 5 Обобщение. Игра «Царство линий и углов»(3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Головоломки типа «ТАНГРАМ», «Разрезные картинки», «Мозаика», «Сложи чайник». Упражнения с палочками на преобразования.

Тема 6 Обобщение (4ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Найди то, что я скажу», «Найди по описанию» «Конструктор» Выбрать нужное. Лабиринты. Игры со счетными палочками. Геометрическая эстафета. Игра «Что перепутал художник?»

Тема 7 Страна геометрия (закрепление пройденного) Изготовление из бумаги веера, гармошки, бабочки. Рисование по теме

«Королевство углов и линий».(3ч.)

Тема 8 Итоговое занятие. КВН «Углы и уголки».

3.4. Содержание учебного плана для детей 6-7 лет

1 Блок «Геометрические формы»

Тема 1 Знакомство с многоугольником (3ч.)

Цель Познакомить детей с тем, что так называются фигуры у которых три, четыре и более углов

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра скажи и не ошибись (назвать правильно знакомые линии и фигуры) «Чудесный мешочек

Задание в тетради: Раскрась многоугольник – назови его (по количеству углов)

Раскрась треугольники и сосчитай их

Игра «Определи какой пирамиды след»

Выложи из палочек разные многоугольники – сосчитай углы – назови их.

Повтори узор по клеточкам.

Тема 2 Треугольник. Вершины, стороны(3ч.)

Цель Познакомить детей с тем, что треугольник имеет три угла, три вершины, три стороны. Треугольники бывают разными: прямыми, тупоугольными, остроугольными, равносторонними.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра «Кто быстрее назовет углы»

Рассматривание различных треугольников. Пирамида в сравнении, пирамиды тоже бывают разные – четырёхгранные, шестигранные и др.

Задание в альбоме: Чем отличаются треугольники. Обведи разным цветом: тупоугольные – красным, остроугольные – синим. Прямоугольные – зелёным.

Дорисуй, используя треугольники, парус – кораблику, колючки – ёжику, ствол – пальме.

Выложи из фишек разные треугольники – назови их

Что можно нарисовать из треугольников? Нарисуй.

Тема 3 Виды треугольников. Сравнение их. Игра «Найди нужный треугольник»(3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Чудесный мешочек» найди на ощупь фигуру которую яназову.

«Кто больше назовёт фигур»

Виды треугольников. Задание в альбоме: Найди и раскрась все предметы треугольной формы.

Нарисуй робота из треугольников по образцу.

Вспомни и назови предметы данной формы.

Нарисуй предметы похожие на треугольник.

Тема 4 Волшебные превращения. Составление из треугольников других геометрических форм(3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

«*Практика* Назови фигуру»

«На какую фигуру похож предмет?» Задание в тетради: Обведи все предметы треугольной формы, раскрась их.

Тема 5 Выкладывание из счетных палочек. Виды треугольников(2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игры: «Найди треугольник», «Назови одним словом треугольник, квадрат, прямоугольник – многоугольники», «Сложи треугольник», «Найди такой же треугольник», составление из счетных палочек, фасоли -треугольников. работа в тетрадях : продолжи узор, измерь стороны треугольников. Рисуем по точкам

Тема 6 Выполнение аппликации «Узоры»(2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Волшебные превращения: аппликация «Узоры на полосе с чередованием геометрических форм по цвету», «Найди нужную форму вокруг нас».

Тема 7 Изготовление альбома «Треугольники вокруг нас»(2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Какая фигура больше по площади», «Обведи по точкам фигуру», «Раскрась нужную фигуру». Работа в тетрадях: измерение сторон геометрических форм, штриховка. Работа с трафаретами.

Тема 8 Обобщение(2ч.)

Д/и: «Разложи фигуры» «Найди свой домик» «Принеси и покажи» «Найди предмет такой же формы» «Геометрическая мозаика»,«Помоги предметам вернуться домой».

2 Блок Родственники

Тема 1 Полезная сказка о четырехугольниках. Знакомство с четырехугольниками. Виды(2ч.)

Цель Продолжить знакомить детей с видами четырехугольника: квадрат, прямоугольник, трапеция, ромб

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игры: «Найди нужную форму вокруг нас», «Раздели квадрат, прямоугольник», «Чудесный мешочек», «Разбитое зеркало»

Тема 2 Квадрат. Прямоугольник. Вершины, углы, стороны. Построение по диагонали.(2ч.)

Цель Учить строить квадрат, прямоугольник.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Волшебные превращения. Изготовление альбома «Мои четырехугольники».

Выкладывание из бросового материала виды многоугольников. Аппликация «Избушки для медведей», «Узор в квадрате», «Рисование по точкам».

Тема 3 Трапеция(2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Рассмотреть особенности фигуры, «Найди фигуру» «Помоги Мишутке», «Найди лишнюю фигуру», «Подбери подходящее», «Обведи по точкам фигуру».

Тема 4 Ромб (2ч.)

Цель Продолжить знакомить детей с видами четырехугольника: ромб.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика «Раскрась нужную фигуру». Работа в тетрадах: измерение сторон геометрических форм, штриховка с помощью линейки, работа с трафаретами.

Тема 5 Многоугольники и их элементы(2ч.)

Цель Развивать геометрическое зрение.

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Выкладывание из бросового материала виды многоугольников. Игра скажи и не ошибись (назвать правильно знакомые линии и фигуры) «Чудесный мешочек

Задание в тетради: Раскрась многоугольник – назови его (по количеству углов)

Раскрась треугольники и сосчитай их

Повтори узор по клеточкам.

Тема 6 Площадь геометрических фигур(3ч.)

Цель Измерять площадь фигуры с помощью мерки

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Д/и: Чем похожи и чем отличаются рисунки? «Фотоаппараты» «Разные дома» «Загадочные контуры», «Чей это след?».

Тема 7 Измерение площади. Мерка(3ч.)

Цель Измерять площадь фигуры с помощью мерки. Развивать геометрическое зрение

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика *Беседа:* Как измерить площадь фигуры? Д/и: Чья это тень?», «Неправильные тени» «Чудесный мешочек» «Сосчитай, сколько и каких фигур», «Узор в квадрате». «Рисование по точкам». Ниткография. Оригами. Составление кроссвордов.

Тема 8 Игры «Из каких форм состоит рисунок», «Найди знакомые фигуры»,
Изготовление альбома «Мои четырехугольники»(2ч.)

«Найди нужную форму вокруг нас», «Раздели квадрат, прямоугольник», «Чудесный мешочек», «Разбитое зеркало», «Свяжи коврик», «Какая фигура больше по площади»

3 Блок Встаньте в круг

Тема 1 Знакомство с окружностью. Окружность - ломанная линия. Циркуль.

Цель Продолжать знакомить с геометрическими фигурами: окружностью. Познакомить с прибором для построения окружности – циркулем (2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Д/и: « Нарисуй окружность», «Какие бывают фигуры», «Найди и назови», «Угадай, что спрятали?». Штриховка фигур.

Тема 2 Круг, полукруг(2ч.)

Теория Познакомить детей с тем, что фигуры и объёмные формы: круг, полукруг

Практика «Весёлые карты»(карточки выкладываются вниз рисунком – каждый ребёнок берет по одной карточке по очереди и называет фигуру.«Волшебный мешочек».

Задание в альбоме: Раскрась на картинке только предметы круглой формы.

Рассели жильцов (рассортировать предметы круглой формы, имеющие форму окружности,

Вылепи из пластилина Круг, полукруг.

Тема 3 Знакомство с понятием «Радиус»(2ч.)

Цель Продолжать знакомить с геометрическими фигурами: окружностью, кругом, овалом.

Теория Познакомить с прибором для построения окружности – циркулем. Дать понятие о радиусе

Практика Игры: «Найди круглое и овальное», «Что бывает круглое и овальное в огороде» Работа в тетрадях: штриховка кругов и овалов, рисование по точкам. Волшебное превращение круга в овал.

Тема 4 Знакомство с понятием «Диаметр»(2ч.)

Теория Дать понятие о радиусе Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Обведи фигуры и раскрась рисунки», «Дорисуй и раскрась». Волшебное превращение круга в овал. Работа с пластилином. Ниткография. Аппликация «Узор в круге с использованием осевых линий». Изготовление альбома «Все круглое».

Тема 5 Овал. Полуовал (2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Отгадай загадку, про кого я говорю»

Диктант: начерти фигуру, которую я называю.

«Найди на картине предметы похожие на геометрические фигуры, назови их и покажи»Знакомство с фигурами овал.

Задание в альбоме: раскрась на картинке предметы овальной формы.

Тема 6 Обобщение. Игра в геометрическое лото.(1ч.)

Игровые упражнения: «Что тебе дать?»,« Домино фигур»,«Узнай и запомни», «Продолжи ряд», «Дорисуй и раскрась». Работа в тетрадях: штриховка кругов и овалов, рисование по точкам.

4 Блок «Геометрические формы»

Тема 1 Знакомство с многоугольником (2ч.)

*Цель*Познакомить детей с тем, что так называются фигуры у которых три, четыре и более углов

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра скажи и не ошибись (назвать правильно знакомые линии и фигуры)«Чудесный мешочек

Задание в тетради: Раскрась многоугольник – назови его (по количеству углов)

Раскрась треугольники и сосчитай их

Игра «Определи какой пирамиды след»

Выложи из палочек разные многоугольники – сосчитай углы – назови их.

Повтори узор по клеточкам.

Тема 2 Треугольник. Вершины, стороны(2ч.)

Цель Познакомить детей с тем, что треугольник имеет три угла, три вершины, три стороны. Треугольники бывают разными: прямыми, тупоугольными, остроугольными, равносторонними.

*Теория*Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика Игра «Кто быстрее назовёт углы»

Рассматривание различных треугольников. Пирамида в сравнении, пирамиды тоже бывают разные – четырёхгранные, шестигранные и др.

Задание в альбоме: Чем отличаются треугольники. Обведи разным цветом: тупоугольные – красным, остроугольные – синим. Прямоугольные – зелёным.

Дорисуй, используя треугольники, парус – кораблику, колючки – ёжику, ствол – пальме.

Выложи из фишек разные треугольники – назови их

Что можно нарисовать из треугольников? Нарисуй.

Тема 3 Виды треугольников. Сравнение их. Игра «Найди нужный треугольник»(3ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Чудесный мешочек» найди на ощупь фигуру которую яназову.
«Кто больше назовёт фигур»
Виды треугольников. Задание в альбоме: Найди и раскрась все предметы треугольной формы.
Нарисуй робота из треугольников по образцу.
Вспомни и назови предметы данной формы.
Нарисуй предметы похожие на треугольник.
Тема 4 Волшебные превращения. Составление из треугольников других геометрических форм(2ч.)
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
«Практика Назови фигуру»
«На какую фигуру похож предмет?» Задание в тетради: Обведи все предметы треугольной формы, раскрась их.
Тема 5 Выкладывание из счетных палочек. Виды треугольников(2ч.)
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Игры: «Найди треугольник», «Назови одним словом треугольник, квадрат, прямоугольник – многоугольники», «Сложи треугольник», «Найди такой же треугольник», составление из счетных палочек, фасоли -треугольников. работа в тетрадях : продолжи узор, измерь стороны треугольников. Рисуем по точкам
Тема 6 Выполнение аппликации «Узоры»(2ч.)
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Волшебные превращения: аппликация «Узоры на полосе с чередованием геометрических форм по цвету», «Найди нужную форму вокруг нас».
Тема 7 Изготовление альбома «Треугольники вокруг нас»(1ч.)
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика «Какая фигура больше по площади», « Обведи по точкам фигуру», «Раскрась нужную фигуру». Работа в тетрадях: измерение сторон геометрических форм, штриховка. Работа с трафаретами
5 «Блок: «Геометрическое тело.
Тема 1 Шар(2ч.)
Цель Знакомство с геометрической объёмной фигурой
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Тактильное упражнение « Найди и назови»
Рассматривание модели
Игра «Найди предмет формы шара
Тема 2 Куб (2ч.)
Цель Знакомство с геометрической объёмной фигурой – куб
Учить находить основание фигуры, грани.
Ребра, и вершины куба. Их соотношения
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Рассматривание модели куба.
Практическое задание в тетради «Посчитай и напиши»
Игра «Найди предмет формы куба. «Подумай и ответь»
Конструирование из проволоки
Практическая работа: Изготовление куба из развертки
Тема 3 Параллелепипед (2ч.)
Цель Знакомство с геометрической объёмной фигурой – параллелепипед.
Учить находить основание фигуры, грани.ребра, и вершины параллелепипеда, их соотношения.
Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы
Практика Тактильное упражнение « Найди и назови»
Рассматривание модели параллелепипеда
Практическое задание в тетради «раскрась картинки»
Игра «Найди предмет формы параллелепипеда».

Практическое задание : изготовление модели из бумаги – развёртки

Тема 4 Пирамида (2ч.)

Теория Знакомство и пирамидой в сравнении, пирамиды тоже бывают разные – четырёхгранные, шестигранные и др

Практика Игра «Кто быстрее назовёт углы»

Знакомство и пирамидой в сравнении, пирамиды тоже бывают разные – четырёхгранные, шестигранные и др.

Задание: Чем отличаются треугольники. Обведи разным цветом: тупоугольные – красным, остроугольные – синим. Прямоугольные – зелёным.

Дорисуй, используя треугольники, парус – кораблику, колючки – ёжику, ствол – пальме.

Выложи из фишек разные треугольники – назови их

Тема 5 Цилиндр(2ч.)

Цель Продолжать знакомить с геометрическими телами цилиндр, конус; показать как из развёртки сконструировать геометрическое тело

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика «Чудесный мешочек», «Найди предмет такой же формы», «Найди форму» Лепка из пластилина. Моделирование из фигур человека, собачки и т.д.

Тема 6 Конус(2ч.)

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы

Практика «Найди лишнее». Игра «Улицы города конусов»

Практическое задание в тетради «раскрась картинки»

Игра «Найди предмет данной формы»

Практическое задание : изготовление модели из бумаги – развёртки.

Тема 7. Обобщение. Итоговое занятие.

Цель. Обобщить и закрепить геометрические понятия: точка, линия, угол, многоугольники, геометрические тела, симметрия.

Теория. Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика: Задания. 1. На закрепление понятий: точка, линия, треугольники, многоугольники, геометрические тела, симметрия.

2. Аппликация коллективная «Хоровод из лесной полянке (из бумаги сложенной вдвое).

6 Блок Геометрия и красота

Тема 1 Симметрия. Пропорциональность и гармония.

Цель Познакомить детей с симметрией: фигуры и предметы, у которых две половинки совпадают называются симметричными.

Теория. Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика Игры: «Найди симметричный предмет», «Разложи фигуры симметрично», «Найди лишнее», «Найди ось симметрии». В тетрадях – рисование симметричных фигур.

Тема 2Центральная симметрия

Цель Симметрия бывает осевой и центральной

Теория. Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика «Найди ось симметрии», «У какой буквы есть симметрия». Работа в тетради: рисование по точкам, клеточкам. Раскрась мозаику.

Тема 3 Осевая симметрия

Цель Уточнить знания об осевой симметрии

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика: «Найди симметричный предмет», «Разложи фигуры симметрично». Вырежи фигуры с симметрией (человек, листок, дерево, бабочка и т.д. из бумаги сложенной вдвое).

Тема 4 Рисование симметричных форм

Практика«Орнамент в полосе» «Разложи фигуры симметрично», «Найди лишнее», «Найди ось симметрии», «У какой буквы есть симметрия»

Тема 5 Аппликация «Орнамент в квадрате»

Практика Изготовление аппликации

Тема 6 Коллективная работа «Мозаика» *Практика* Д/и:

«Найди симметричный предмет»

6 Блок Обобщение

Цель Обобщить и закрепить геометрические понятия: точка, линия, угол, многоугольники, геометрические тела, симметрия.

Тема 1 Итоговое занятие

Теория Теоретическая часть реализуется в процессе практической работы.

Практика: Задания. 1. На закрепление понятий: точка, линия, треугольники, многоугольники, геометрические тела, симметрия

Тема 2 Праздник «В гостях у кота Геометрика»

4. Возрастные и индивидуальные особенности обучающихся

Возраст 5-6 лет

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд — по возрастанию или убыванию — до 10 различных предметов. Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение.

Ребенок как губка впитывает всю познавательную информацию. Научно доказано, что ребенок в этом возрасте запоминает столько материала, сколько он не запомнит потом никогда в жизни.

Возраст 6 - 7 лет

Старший дошкольный возраст — период познания мира человеческих отношений, творчества и подготовки к следующему, совершенно новому этапу в его жизни — обучению в школе. В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям — он важен для углубления их пространственных представлений.

Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т.д.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

Старший дошкольный возраст – это период активного познания, творчества, общения. У ребенка проявляется познавательный интерес к миру, поэтому его надо ставить в позицию исследователя. Ребенок должен сам анализировать, сопоставлять и делать выводы. Характерной особенностью данного возраста является так же развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, воображения, памяти, речи. Мыслительные операции являются инструментом познания человеком окружающей действительности, поэтому, развитие мыслительных операций является важным фактором становления всесторонне развитой личности. Способность четко, логически мыслить, ясно излагать свои мысли в настоящее время требуется каждому. В этих качествах нуждаются врач и руководитель предприятия, инженер и рабочий, продавец и юрист, и многие другие. Логическое мышление формируется к старшему дошкольному возрасту.

Именно в этом возрасте необходимо уделять больше времени для работы с детьми по развитию у них мыслительных операций. Вот почему вопросы развития мыслительных операций являются основными в подготовке дошкольников к школе.

Индивидуальные особенности

Полноценному развитию детей способствует индивидуальный подход, который невозможен без знания индивидуальных особенностей каждого ребенка. Организация образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Весёлая геометрия» осуществляется с учетом индивидуальных физиологических и психологических особенностей детей.

Особенности поведения ребенка, его самочувствие в определенной мере зависит как от его физического состояния, так и от темперамента. Изучение особенностей детей позволяет получить объективные данные о темпераменте ребенка, что является основой индивидуального подхода к каждому ребенку. В качестве метода определения типа темперамента детей дошкольного возраста выступает наблюдение за ребенком в различных видах деятельности, за его поведением, эмоциональными реакциями, особенностями взаимодействия со сверстниками и взрослыми, а также беседы с родителями.

Педагог выполняет рекомендации по взаимодействию с детьми различных типов темперамента.

Детям данных категорий на занятиях уделяется дополнительное внимание, индивидуальный подход для развития самооценки ребенка, создания ситуации успеха, а также обучения необходимым социальным навыкам поведения.

Кроме того при освоении программы педагог обращает внимание на такие индивидуальные особенности детей:

- уровень сформированности психических процессов (память, внимание, воображение); - интересы детей.

5. Планируемые результаты

По окончании обучения у обучающихся

- воспитано трудолюбие, терпение, доброжелательные отношения со сверстниками во время занятий;

- проявляют инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели; интерес и любознательность к познанию.

Имеют представления:

- о линиях: прямой, кривой, ломанной, луче, отрезке;

- о замкнутых и незамкнутых линиях;

- о взаимном расположении линий и точек на плоскости;

- об углах и их видах: прямом, остром и тупом – о соотношении между ними;

- о многоугольниках и их классификации по числу углов;

- о разнице между плоскими и объемными предметами;

- об объемных телах: шаре, цилиндре, конусе, пирамиде.

Умеют:

- чертить прямые, лучи, отрезки, ломанные, углы, многоугольники;

- строить отрезки, находить их длину при помощи чертежной линейки;

- находить в окружающем мире предметы похожие на геометрические фигуры и тела.

Моделировать объемные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток на бумаге.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. Календарный учебный график для детей 5-6 лет

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1				Беседа	3	Ознакомление с понятием «Геометрия». Сказка «Царство геометрии». Игра «Найди героев из сказки вокруг нас»	кабинет	Практические задания, входной контроль
2				Игровое занятие	4	Ознакомление с простейшими геометрическими фигурами. Знакомство с геометрическими инструментами для измерения: линейка, циркуль, транспортир и т.д.	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
3				Игровое занятие	4	Конструирование из пластилина и ниток геометрических форм	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
4				Практическое занятие	4	Изготовление коллективной работы по аппликации «Наш ковер из геометрических фигур»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ, выставка
5				Практическое занятие	3	Обобщение. Игра «Найди предмет такой же формы»	кабинет	Игровые упражнения
6				Практическое занятие	3	Геометрическое понятие «точка»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
7				Практическое занятие	4	Линии. Какие бывают линии? Прямая линия. Линии для штриховки – вертикальные, горизонтальные, наклонные. Пересекающиеся линии. Сходство и различие их.	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ

8				Практическое занятие	4	В гостях у Линейки	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
9				Практическое занятие	4	Сантиметр. Измерение длины и ширины предметов линейкой	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
10				Практическое занятие	4	Кривая линия	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
11				Практическое занятие	4	Отрезок. Измерение отрезков, сравнение их	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
12				Практическое занятие	3	Луч.	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
13				Практическое занятие	4	Ломаная линия. Построение фигур из ломаной линии	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
14				Практическое занятие	4	Обобщение. Игры «Как много линий вокруг нас»	кабинет	Игровые упражнения
15				Практическое занятие	3	Угол. Свойства углов	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
16				Практическое занятие	3	Прямой угол. Угольник	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
17				Игровое занятие	3	Острый угол. Тупой угол	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
18				Игровое занятие	4	Развернутый угол	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ

19				Практическое занятие	3	Обобщение. Игра «Царство линий и углов»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
20				Игровое занятие	4	Обобщение	кабинет	Педагогическое наблюдение, итоговая диагностика
21				Игровое занятие	3	Страна геометрия (закрепление пройденного)	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
22				Игровое занятие	1	Итоговое занятие. КВН	кабинет	Игровые упражнения

2. Календарный учебный график для детей 6-7 лет

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
1				Беседа	3	Знакомство с многоугольником	кабинет	Практические задания, входной контроль
2				Игровое занятие	3	Треугольник. Вершины, стороны	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
3				Игровое занятие	3	Виды треугольников. Сравнение их, игра «найди нужный треугольник»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
4				Практическое занятие	3	Волшебные превращения. Составление из треугольников других геометрических фигур	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ, выставка

5				Практическое занятие	2	Выкладывание из счетных палочек. Виды треугольников	кабинет	Игровые упражнения
6				Практическое занятие	2	Выполнение аппликации «Узоры»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
7				Практическое занятие	2	Изготовление альбома «Треугольники вокруг нас»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
8				Практическое занятие	2	Обобщение	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
9				Практическое занятие	2	Полезная сказка о четырехугольниках. Знакомство. Виды.	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
10				Практическое занятие	2	Квадрат. Прямоугольник. Вершины, углы, стороны. Построение по диагонали	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
11				Практическое занятие	2	Трапеция	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
12				Практическое занятие	2	Ромб	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
13				Практическое занятие	2	Многоугольники и их элементы	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
14				Практическое занятие	3	Площадь геометрических фигур	кабинет	Игровые упражнения
15				Практическое занятие	3	Измерение площади. Мерка	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ

16				Практическое занятие	2	Игры: «Из каких форм состоит рисунок», «Найди знакомые фигуры». Изготовление альбома «Мои четырехугольника»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
17				Игровое занятие	2	Знакомство с окружностью. Окружность – ломаная линия. Циркуль	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
18				Игровое занятие	2	Круг. Полуокруг	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
19				Практическое занятие	2	Знакомство с понятием «радиус»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
20				Игровое занятие	2	Знакомство с понятием «диаметр»	кабинет	Педагогическое наблюдение, итоговая диагностика
21				Игровое занятие	2	Овал. Полуовал	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
22				Игровое занятие	1	Обобщение. Игра в геометрическое лото	кабинет	Игровые упражнения
23				Игровое занятие	2	Шар	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
24				Игровое занятие	2	Куб (развертка)	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
25				Игровое занятие	3	Параллелепипед (развертка)	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
26				Игровое занятие	2	Цилиндр	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ

27				Игровое занятие	2	Конус	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
28				Игровое занятие	2	Обобщение. Игра «найди предмет такой же формы»-развитие геометрического зрения	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
29				Игровое занятие	1	Симметрия. Пропорциональность и гармония	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
30				Игровое занятие	2	Центральная симметрия	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
31				Игровое занятие	2	Осевая симметрия	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
32				Игровое занятие	2	Рисование симметричных форм	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
33				Игровое занятие	2	Аппликация «Орнамент в квадрате»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
34				Игровое занятие	2	Коллективная работа «Мозаика»	кабинет	Педагогическое наблюдение, анализ
35				Игровое занятие	1	Итоговое занятие	кабинет	Практические игровые упражнения. Итоговая диагностика
36				Игровое занятие	1	Праздник «В гостях у кота Геометрика»	кабинет	Игровые упражнения

3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Оргтехника: компьютер, принтер, сканер.

Информационно-методическое обеспечение:

- дидактический материал (набор плакатов, таблиц, схем);

Материально-техническое обеспечение:

- наборы кубиков Никитиных («Сложи узор»), конструкторы: «Сложи квадрат», «Кирпичики», «Геометрическое лото», Лего;

-наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования, пластилин, проволока, клей ПВА, кисточки для клея, ножницы, чертежные инструменты (линейки, циркули).

Организация развивающей предметно-пространственной среды:

Дополнительная общеразвивающая программа «Весёлая геометрия»

проводится в помещении, оборудованном в соответствии с санитарными нормами.

4. Формы аттестации/контроля

Освоение дополнительной общеразвивающей программы «Веселая геометрия» не сопровождается проведением промежуточных аттестаций и итоговой аттестации обучающихся.

Реализация программы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Веселая геометрия» предполагает оценку индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития дошкольников, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования). Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдений за активностью детей в специально организованной деятельности – учебном занятии. Для оценки результативности реализации дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная геометрия» используются методики диагностирования геометрических представлений, практические задания.

Оценка результатов деятельности

Формы выявления результатов: беседа, опрос, педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов деятельности обучающихся.

5. Оценочные материалы

Методики диагностирования геометрических представлений для детей 5-6 лет

→ **Величина.**

Методика обследования.

1. Выявить умение сравнивать предметы по длине. Пять полосок разной длины (разница между полосками - 0,5 см) лежат произвольно. Ответить на вопрос: одинаковы ли полоски по длине? Разложить полоски от самой короткой до самой длинной. Назвать, какие полоски по длине.
2. Выявить умение сравнивать полоски по ширине. Разложить полоски от самой широкой до самой узкой.
3. Выявить умение сравнивать предметы по высоте. Расставить домики по высоте.

Материал для обследования: 5 полосок разной длины; 5 полосок разной ширины; 5 домиков разной высоты.

→ **Геометрические фигуры.**

Методика обследования.

1. Д/упр. «Какие ты знаешь геометрические фигуры?» Ответить на вопросы: Сколько треугольников? Сколько квадратов? Все ли круги одинаковы? Назови зеленые фигуры.
2. Назови признаки сходства и различия квадрата и прямоугольника; круга и овала.
3. Работа со счетными палочками: выложи треугольник, выложи большой треугольник – ответь на вопрос, где понадобилось больше палочек; можно ли из палочек построить круг, овал.

Материал для обследования: набор геометрических фигур разного цвета; счетные палочки.

→ **Формы.**

Методика обследования.

1. Д/упр. «Найди крышку для каждой коробки». Почему ты так думаешь?
2. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму цилиндра»
3. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму конуса» Материал для обследования: карточки к заданиям.

→ **Ориентировка в пространстве.**

Методика обследования.

1. Умение выражать словами местонахождение предмета (вверху, внизу, справа, слева, посередине). Д/упр. «Что находится справа (слева) от тебя?»
2. Выполни задание: пройди 3 шага вперед, 3 шага налево, 3 шага назад, 3 шага направо. Что ты нашел?
3. Д/упр. «Кто идет справа, а кто - от Буратино? Кто стоит справа от Крокодила Гены, а кто – слева?»

Материал для обследования: карточки к заданию.

→ **Ориентировка на листе бумаги.**

Методика проведения.

1. Д/упр. «Геометрический диктант». Под диктовку дети рисуют нужную геометрическую фигуру или записывают цифру на листе бумаги в середине, слева, справа, в верхнем левом, в верхнем правом, в нижнем левом, в нижнем правом углах, вверху, внизу. (Можно с группой).

Материал для обследования: чистые листы бумаги, простые карандаши.

→ **Логическое мышление.**

Методика для обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.
2. Выявление способности к творческому воображению, фантазированию. Игра «Волшебный квадрат». Ребенку предлагается придумать и сложить несколько фигурок и назвать их.

Материал для обследования: игра «Волшебный квадрат» **Высокий (3 балла)** - Ребёнок имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Оперировать свойствами предметов (длина, ширина, высота предметов, их вес, глубина). Самостоятельно осуществляет классификацию по 2-3 свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи. Легко и свободно ориентируется в пространстве. Зрительно воспринимает и понимает предлагаемую последовательность действий и результат, а также самостоятельно осуществляет действия в соответствии с воспринятой последовательностью, объясняет её и последовательность выполнения. Проявляет инициативу и творчество, интерес к решению задач на логику, преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

Средний (2 балла) - Ребёнок осуществляет классификацию фигур по 1-2 свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать, но затрудняется в высказываниях, пояснениях; прибегает к помощи взрослого для выражения в речи логических связей. Имеет представления о пространственных отношениях. Затрудняется в понимании и объяснении последовательности действий. Не проявляет инициативы и творчества, интереса к решению задач на логику, комбинаторику, преобразование.

Низкий (1 балл) - Ребёнок классифицирует геометрические фигуры, величины по 1-2 свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон. Логические связи не устанавливает. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств. Путается в определении пространственных отношений. Выполняет действия в заданной последовательности. Самостоятельности и творчества не проявляет, к задачам на логику, комбинаторику, преобразование интереса не проявляет.

Методики диагностирования геометрических представлений для детей 6-7 лет

→ Величина.

Методика обследования.

1. Умение сравнивать длину, ширину, высоту кирпичика с помощью мерки.
2. Умение измерять отрезок с помощью линейки. На листе бумаги начерчен отрезок длиной 5 см., ребенок должен измерить отрезок по линейке.

Материал для обследования: кирпичик, мерка, листок бумаги с начерченным отрезком, линейка.

→ Геометрические фигуры и понятия.

Методика обследования.

1. Выявление знаний о геометрических фигурах. Из набора геометрических фигур отобрать все многоугольники, назвать их, назвать изученные геометрические понятия.
2. На примере многофункциональной игры закрыть все некруглые фигуры. Посчитать и назвать.
3. Игра «Занимательные треугольники». Построй фигуру по образцу.

Материал для обследования: набор геометрических фигур, карточки к многофункциональной игре, набор «Занимательные треугольники».

→ Формы.

Методика обследования.

1. Выявление знаний о геометрических телах. Назови геометрические тела: шар, куб, конус, цилиндр, пирамида, параллелепипед.
2. Д/упр: найди предметы, имеющие форму шара, куба, параллелепипеда, пирамиды, конуса, цилиндра.
3. Д/упр: найди правильные фотографии геометрических тел.

Материал для обследования: геометрические тела: шар, куб, конус, цилиндр, пирамида, параллелепипед; карточки к заданиям №2, 3.

→ Ориентировка в пространстве.

Методика обследования.

1. Составь рассказ, используя слова «на», «над», «под», «за», «перед», «слева», «справа»
2. Сколько машин едут направо, сколько машин едут налево? Сколько пешеходов идут направо, сколько налево.
3. Д/упр. «Улица», расскажи как синяя машина доедет до синего гаража; красная до красного; желтая до желтого гаража.

Материал для обследования: карточки к заданию №1, 2,

3. → Логическое мышление.

Методика обследования.

1. Выявление умений находить закономерности, логически мыслить, рассуждать: найди недостающую фигуру.
2. Выявление умений действовать в определенной последовательности в соответствии с заданным алгоритмом: продолжи узор.
3. Выявление способностей к творческому воображению, фантазированию. Ребенку предлагается из элементов игры «Пифагор» сложить фигуру по образцу (можно проводить с группой, имея наборы на каждого ребенка).

Материал для обследования: карточки к заданию на недостающую фигуру; узор на листе в клетку; игра «Пифагор».

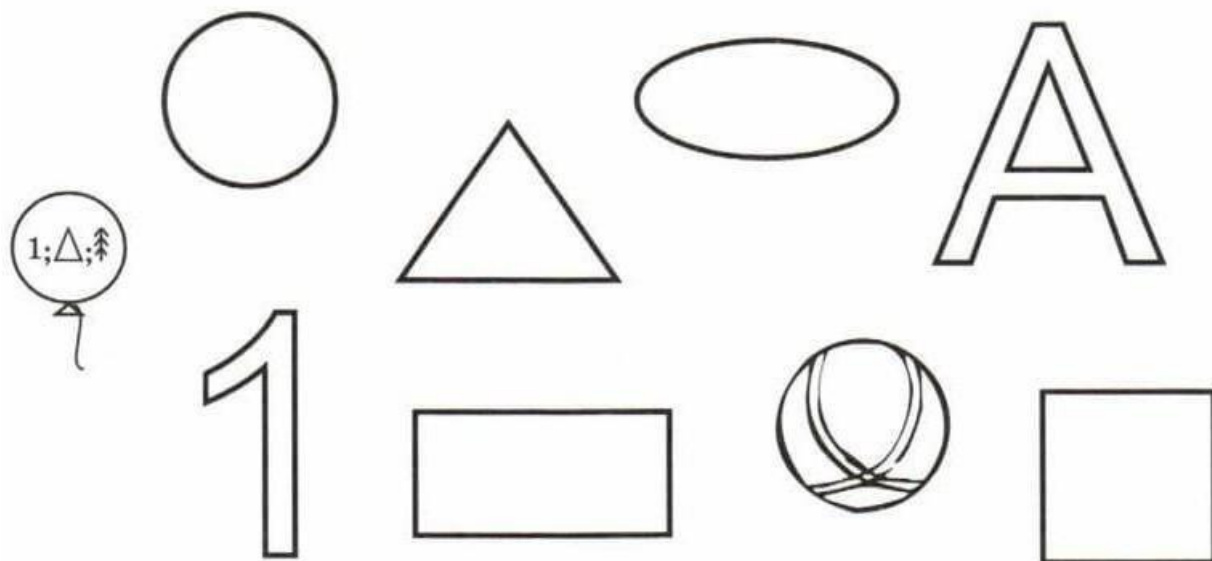
Высокий (3 балла) - Ребёнок самостоятельно измеряет с помощью условных мерок (линейка, счёт по заданной мере). Имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Делает обобщение "многоугольник". Владеет способом воссоздания геометрических фигур, силуэтов по описанию, представлению. Выделяет самостоятельно основания классификации, определяет наличие и отсутствие свойства (красные, небольшие, некруглые фигуры). Легко и свободно ориентируется в пространстве. "Читает" простую схему, способ и последовательность выполнения действий. Свободно пользуется условными обозначениями. Проявляет инициативу и творчество в интеллектуальных играх. Знания и представления математического содержания активно отражает в речи.

Средний (2 балла) - Ребёнок затрудняется в измерении и счёте с помощью условных мерок, но с помощью воспитателя справляется с заданием. Имеет представления о геометрических фигурах. С помощью воспитателя делает обобщение "многоугольник". Затрудняется в выделении изменений при смене основания классификации, а также в определении наличия и отсутствия свойства. Ориентируется в пространстве. Самостоятельно выполняет заданные действия, поясняет их последовательность. Может "расшифровать" условные обозначения. Результаты деятельности носят, в основном, воспроизводящий (нетворческий) характер. С помощью воспитателя выражает в речи свои знания, представления математического содержания.

Низкий (1 балл) - Ребёнок выделяет свойства предметов (двух-трёх), определяет наличие /отсутствие признака. Путается в определении пространственных отношений. Выполняет действия в заданной последовательности. В деятельности пользуется образцами, инициативы и творчества не проявляет. Затрудняется в речевом выражении своих мыслей, действий.

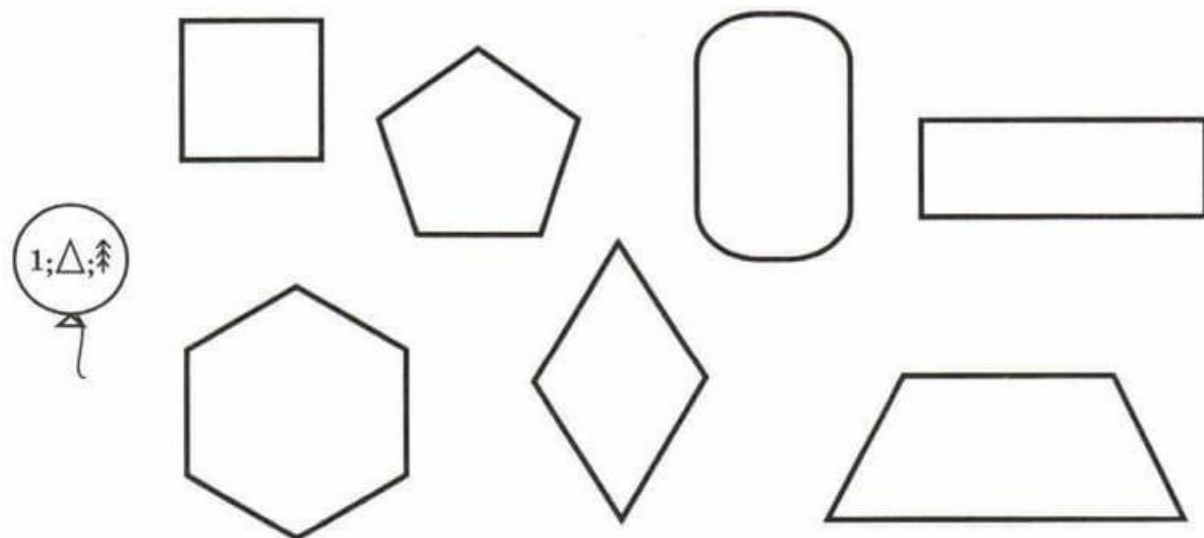
Задания индивидуальные:

Закрась только геометрические фигуры.



Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.

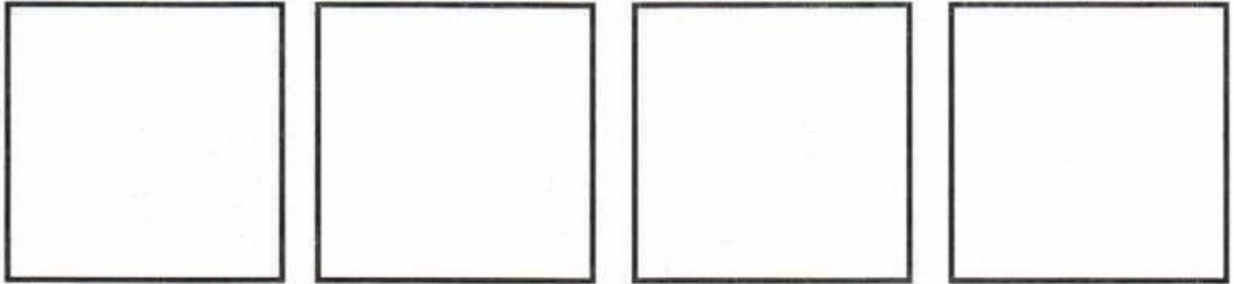
Закрась только четырехугольники.



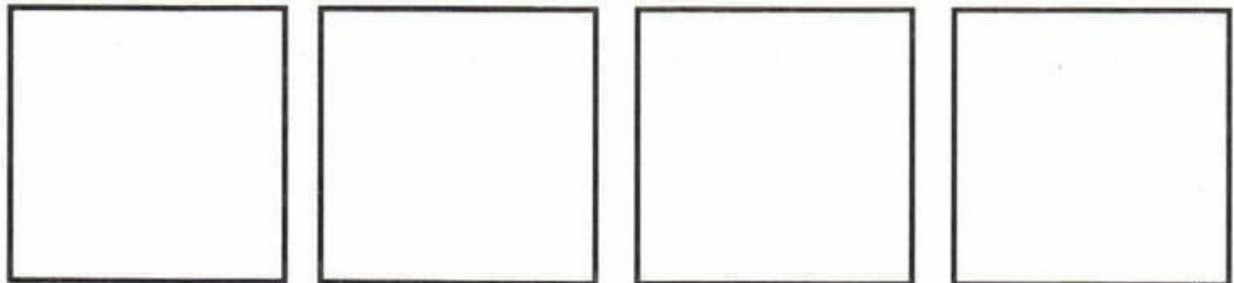
Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.



Раздели квадраты на 2, 3, 4, 5 треугольников.



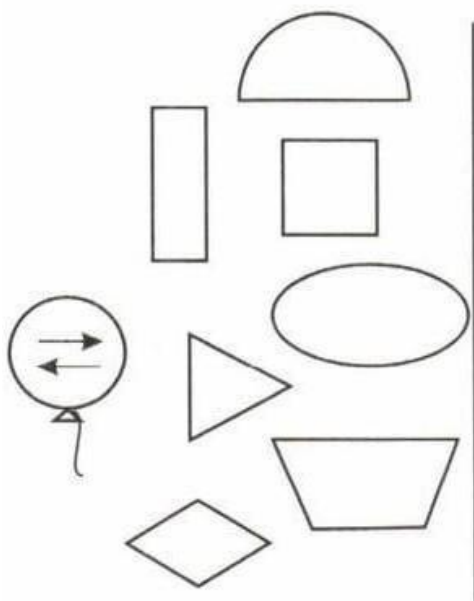
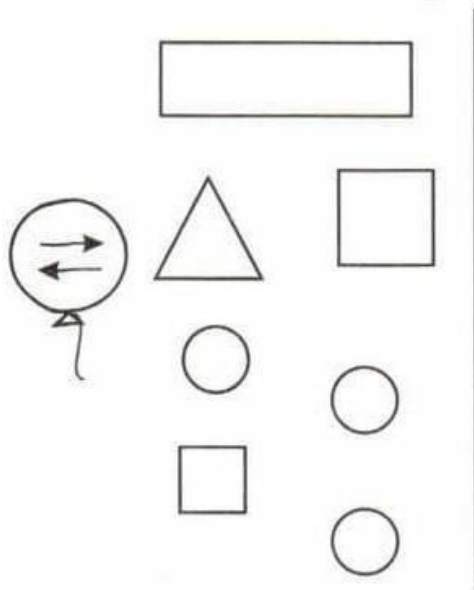
Раздели квадраты на 5, 4, 3, 2 треугольника.



Закрась треугольники так, чтобы они все были разного цвета.

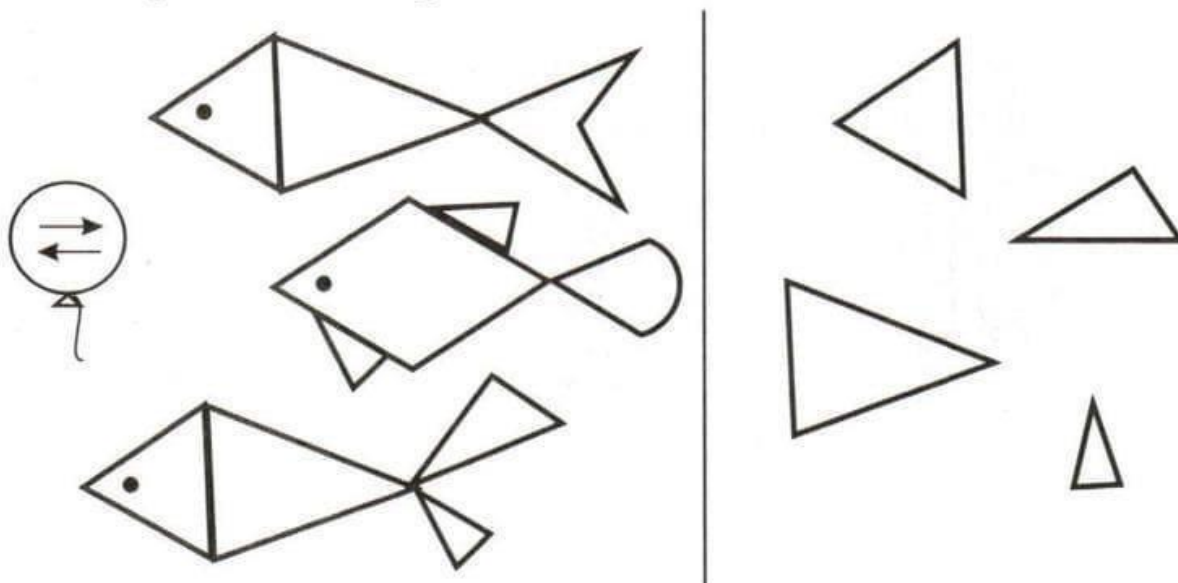
Практические задания

Нарисуй справа как можно больше предметов из геометрических фигур слева.



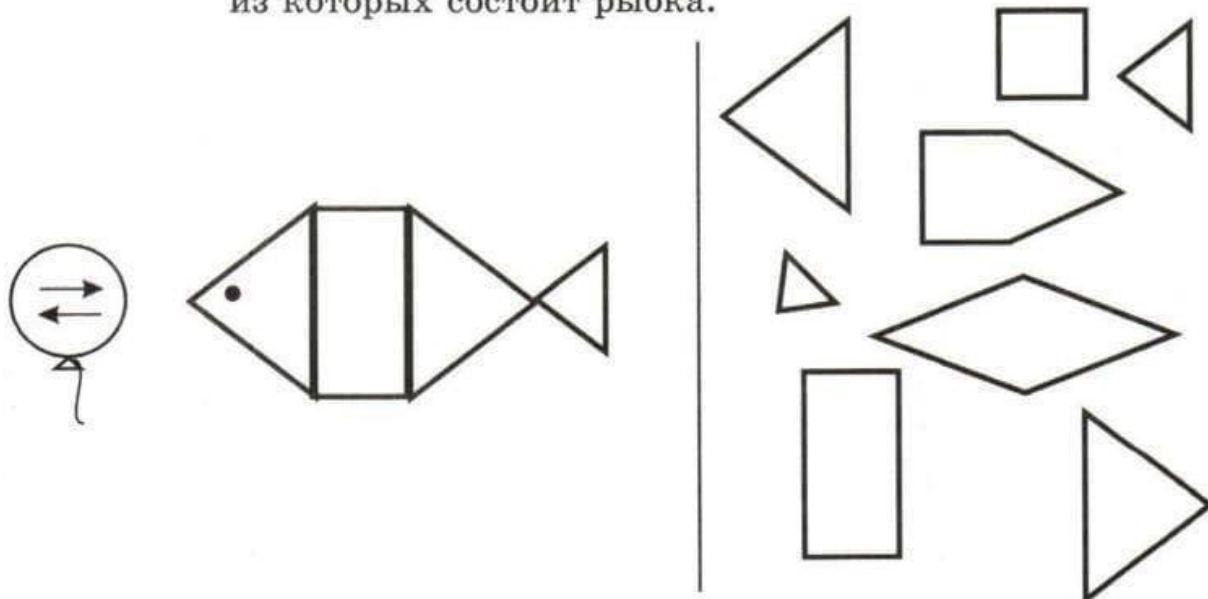
Нарисуй справа как можно больше предметов из геометрических фигур слева.

Закрась рыбку, которая состоит из геометрических фигур, нарисованных справа.



Почему ты закрасил эту рыбку?

Закрась только те геометрические фигуры справа, из которых состоит рыбка.



Какие фигуры ты закрасил?

6. Методические материалы

Образовательная деятельность программы проводится в форме совместной игры педагога и детей (игра – сказка, игра – путешествие, игра – экспериментирование, игра – сюрприз). Для создания интереса к игре используются разнообразные сказочные сюжеты, персонажи, загадки. Во время игры дети решают познавательные задачи, исследуют, конструируют, выкладывают изображения, составляют рассказы по картинкам. Используется разнообразный наглядный материал: рисунки, схемы, чертежи. Во время занятия проводится физминутка, которая позволяет детям расслабиться,

переключиться с одного вида деятельности на другой, способствует развитию крупной и мелкой моторики. Большое значение придается созданию непринужденной обстановки: дети выполняют занятия за столом, на ковре, у мольберта. Дети не ограничены в возможностях выражать в играх свои мысли, чувства, настроение. Образовательная деятельность построена с учетом возрастных особенностей детей на доступном детям материале по принципу «от простого к сложному».

Технологии организации образовательного процесса:

- технология исследовательской деятельности (игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; проблемные ситуации; моделирование, конструирование);
- личностно-ориентированная технология (технология сотрудничества) информационно-коммуникационные технологии;
- технология «ТРИЗ» («Мозговой штурм», «Хорошо-плохо», типовое фантазирование);
- социоигровые технологии В.Е. Рылеевой (игры «Волшебная палочка», «Найди пару», «Найди группу»);
- здоровьесберегающие технология (физминутки, подвижные игры).

Методы и приемы организации образовательного процесса

- игровые (игровые ситуации, дидактические, подвижные игры);
 - наглядные (образцы, таблицы, схемы, карточки);
 - словесные (беседа, рассказ, сообщение, объяснение, диалог);
 - практические (упражнения, обследования, исследования);
- #### ***Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:***
- объяснительно-иллюстративный (воспринимают и усваивают готовую информацию).
 - репродуктивный (воспроизводят освоенные способы деятельности).
 - частично-поисковый (решение поставленной задачи совместно с педагогом).
 - исследовательский (самостоятельная творческая работа).

В целях лучшего усвоения курса применяются следующие **формы проведения занятий**: коллективные, групповые, индивидуальные.

Примерная структура занятия.

Занятия носят развивающий характер и, как правило, проходит в игровой форме, с интересным содержанием, творческими, проблемно – поисковыми задачами. Структурно занятия представлены из 4 – 6 взаимосвязанными между собой по содержанию, но разной степени сложности играми, знакомыми и новыми для детей.

Примерная структура занятия:

1 часть.

Цель: Вызвать интерес к занятию, активизировать процессы восприятия и мышления, развитие связной речи.

2 часть.

Цель: Упражнять детей в умении осуществлять зрительно-мыслительный анализ. Развивать комбинаторные способности с помощью дидактического материала и развивающих игр. Формировать умение высказывать предположительный ход решения, проверять его путем целенаправленных поисковых действий.

Физминутка

часть.

Цель: Развивать способность рассуждать, скорость мышления, сочетание зрительного и мыслительного анализа.

4 часть. Рефлексия

В занятия включены:

Работа с занимательным материалом

Работа с развивающими, дидактическими играми

Физкультминутки.

Работа с электронными дидактическими пособиями.

Для создания положительного эмоционального настроя в данном виде деятельности используются любимые мультипликационные и сказочные герои, сюжеты.

Большое значение придается созданию непринужденной обстановки: дети выполняют занятия за столом, на ковре, у мольберта

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук, колонки.

Информационное обеспечение

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства: мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, обучающие программы по предмету.

Конспекты занятий.

Кадровое обеспечение.

Программа реализуется педагогом дошкольного учреждения.

7. Список литературы

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение, 2002. – 385 с.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 2001. – 404 с.
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
4. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
5. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. Корепанова М. В. – Волгоград, 2004.
6. Математика до школы. /Сост. Смоленцева А. А., Пустовойт О. В., Михайлова З. М., Непомнящая Р. Л. – СПб.: Детство-Пресс, 2000.
7. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.
8. Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2002.
9. Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. – СПб: Акцидент, 1997.
10. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006. – 123 с.
11. Петерсон Л.Г. Раз ступенька, два ступенька. – СПб: Феникс, 2008. – 418с.
12. Первые шаги в математику. Методическое пособие / Сост. Буланова Л. В., Корепанова М. В. и др. – Волгоград, 2004.
13. Мониторинг в детском саду/ под ред. Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт. – СПб: Детство-пресс, 2011. – 297с.
14. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития, 2005. – 267 с.
15. Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007. – 245с.
16. Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007

