Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа п. Угловка» (ДГШ)

«Рассмотрено» на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2023 года

Утверждаю
Директор школы
_____ Н.А. Петрова
Приказ № 610
«30» августа 2023 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Математические ступеньки»

Направленность: социально-гуманитарная
Уровень образования: базовый
Возраст воспитанников: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год
Общее количество часов: 32 академических часа в год

Автор - составитель: Колесникова Елена Владимировна,
Руководитель кружка: Борисова Татьяна Юрьевна,
Воспитатель

п. Угловка
2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа (далее ДОП) «Математические ступеньки»социально-гуманитарной направленности, разработана и адаптирована с учётом

возрастных особенностей воспитанников, в том числе воспитанников с ограниченными возможностями здоровья,на основе авторской программы Колесниковой Е.В.

ДОП «Математические ступеньки» разработана в соответствии:

- с Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с письмом МО НО «О направлении методических рекомендаций /Методические рекомендации по разработке ОП ОО ДО» от 30 мая 2014 № 316-01-100-1674/14;
- с письмом Минобрнауки России «О направлении информации» / Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» от 18 ноября 2015 № 09-3242;
- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями в ред. от 05.09.2019 № 470, в ред. от 30.09.2020 № 533;
- с Правилами оказания платных образовательных услуг, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 № 1441;

и руководствуясь:

- санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 1.2.3685-21, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 года № 2;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года № 28;
- Устав муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа п.Угловка» утверждён постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 27.08.2015 № 1430. Изменения в Устав муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа п. Угловка» утверждён постановлением Администрации Окуловского муниципального района Новгородской области № 1437 от «07» ноября 2018 года (далее Устав);
- локальными нормативными актами, регламентирующими образовательную деятельность Учреждения.

Содержание ДОП «Математические ступеньки» соответствует федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, целям и задачам основной общеобразовательной программы муниципального дошкольного образовательного учреждения.

Рассчитана ДОП на воспитанников 6-7 лет. Особенность работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для воспитанников с цифрами,знаками и геометрическими фигурами. На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки,загадки, задания на развитие логического мышления и др.

Работа по программе даёт возможность развивать интерес к математике, логическое мышление,познавательную активность и математические способности воспитанников. Основой развития воспитанников является формирование математических представлений у дошкольников. На занятиях формируются важные качества личности воспитанника: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

Актуальность ДОП «Математические ступеньки» обусловлена поиском обновления качества содержания интеллектуального образования, в частности, развития математических способностей воспитанников.

Новизна ДОП «Математические ступеньки» заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство воспитанников с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Отличительные особенности. В процессе занятий происходит раскрытие способностей воспитанников, в игровой форме даются новые знания, активизируются мыслительные способности и развивается познавательный интерес.

Педагогическая целесообразность ДОП «Математические ступеньки» - обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает

влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Адресат: ДОП «Математические ступеньки» рекомендуется для занятий воспитанникам 6-7 лет, в том числе с воспитанниками с ограниченными возможностями здоровья. Количество обучающихся не более 12 человек. Воспитанник может включаться в программу в любоевремя по результатам диагностики.

Цель ДОП «Математические ступеньки» - приобщение к математическим знаниям с учётом возрастных особенностей воспитанников.

Задачи:

- отрабатывать арифметический и геометрический навык;
-развивать у воспитанников умение оперировать знаниями по математике;
-формировать умение объективно оценивать свои возможности;
-развивать доказательную речь и речь – рассуждение;
-развивать у воспитанников приёмы мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, обобщение,классификация);
-развивать логическое мышление;
-формировать инициативность и самостоятельность;
-учить применять полученные знания в разных видах деятельности (игре, общении и т. д.).

Объём и срок освоения

Данная ДОП «Математические ступеньки» рассчитана на 1 год обучения и рекомендуется для занятий с воспитанниками 6 - 7 лет. Программа «Математические ступеньки» предполагает проведение занятий 1 раз в неделю, в год проводится 32 занятия по 30 минут. Количество обучающихся не более 12 человек. Занятия проводятся по группам. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

Формы обучения

- традиционная (занятия всем составом, групповые)

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительностью 30 минут (1 академический час) по утвержденному расписанию. Количество часов в год – 32.

Планируемые результаты:

-знать числа второго десятка и записывать их;
-использовать и писать математические знаки +, -, =;
-решать арифметические задачи и записывать решение;
-сравнивать группы одно- и разнородных предметов по количеству;
-устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
-различать и называть ромб, пятиугольник, шестиугольник;
-преобразовывать одни геометрические фигуры в другие (путём складывания, разрезания);
-раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
-измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
-изображать отрезки заданной длины с помощью линейки;
-определять время с точностью до получаса;
-ориентироваться на листе бумаги;
-решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
-понимать задание и выполнять его самостоятельно;
-проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;
-самостоятельно формулировать учебные задачи.

Учебный план

№ п/п	Название разделов и тем	Кол-во академических часов			Формы аттестации\ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	1.Количество и счёт	10			Первичная диагностика уровня математического развития(игры, карточки с

					индивидуальными заданиями)
1	1.1.Счёт в пределах 10	30 мин	15 мин	15 мин	
2	1.2.Сравнение групп разнородных предметов	30 мин	15 мин	15 мин	
3	1.3.Отгадывание математических загадок	30 мин	15 мин	15 мин	
4	1.4.Запись решения задачи с помощью знаков, цифр, чисел	30 мин	15 мин	15 мин	
5	1.5.Решение арифметических задач, примеров на сложение и вычитание	30 мин	15 мин	15 мин	
6	1.6.Счёт в пределах 20	30 мин	15 мин	15 мин	
7	1.7.Счёт в пределах 20	30 мин	15 мин	15 мин	
8	1.8.Знакомство с числами второго десятка и их записью	30 мин	15 мин	15 мин	
9	1.9.Числа от 11 до 20 и новая счётная единица десяток	30 мин	15 мин	15 мин	
10	1.10.Стихи, загадки, считалки, пословицы, в которых есть числа	30 мин	15 мин	15 мин	
	2.**Величина**	5			
11	2.1.Измерение линейкой	30 мин	15 мин	15 мин	
12	2.2.Измерение линейкой	30 мин	15 мин	15 мин	
13	2.3.Знакомство с сантиметром как мерой длины	30 мин	15 мин	15 мин	
14	2.4.Деление предметов на 2, 4,6, 8 и более частей	30 мин	15 мин	15 мин	
15	2.5.Сравнение предметов по величине, ширине, высоте, толщине	30 мин	15 мин	15 мин	
	3.**Геометрические фигуры**	5			
16	3.1.Круг, квадрат, овал, трапеция, треугольник, прямоугольник	30 мин	15 мин	15 мин	
17	3.2.Круг, квадрат, овал, трапеция, треугольник, прямоугольник	30 мин	15 мин	15 мин	Промежуточная диагностика уровня математического развития(устный опрос, решение задач)
18	3.3.Круг, квадрат, овал, трапеция, треугольник, прямоугольник	30 мин	15 мин	15 мин	
19	3.4.Элементы фигур (вершины, стороны, углы)	30 мин	15 мин	15 мин	
20	3.5.Элементы фигур (вершины, стороны, углы)	30 мин	15 мин	15 мин	
	4.**Ориентировка во времени**	5			
21	4.1.Знакомство с часами (стрелки, циферблат)	30 мин	15 мин	15 мин	
22	4.2.Знакомство с часами (стрелки, циферблат)	30 мин	15 мин	15 мин	
23	4.3.Знакомство с часами (стрелки, циферблат)	30 мин	15 мин	15 мин	
24	4.4.Времена года, дни недели, месяцы, части суток	30 мин	15 мин	15 мин	
25	4.5.Времена года, дни недели, месяцы, части суток	30 мин	15 мин	15 мин	
	5.Ориентировка в пространстве	4			
26	5.1.Уметь ориентироваться на листе бумаги в клетку	30 мин	15 мин	15 мин	
27	5.2.Уметь ориентироваться на листе	30 мин	15 мин	15 мин	

	бумаги в клетку				
28	5.3.Уметь ориентироваться на листе бумаги в клетку	30 мин	15 мин	15 мин	
29	5.4.Уметь ориентироваться на листе бумаги в клетку	30 мин	15 мин	15 мин	
	6.Логические задачи	3	3	0	
31	6.1.Решение логических задач	30 мин	15 мин	15 мин	
32	6.2.Решение логических задач	30 мин	15 мин	15 мин	Итоговая диагностика уровня математического развития (игры, головоломки, устный опрос)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (2-й год обучения)

Наименование	Продолжительность обучения по программе	Занятий в неделю	Занятий в месяц	Дни в неделю	Диагностический период
ДОП «Математические ступеньки»	Октябрь – май Всего:**32 часа**	1	4	По утвержден-ному расписанию	Первичная диагностика – октябрь, промежуточная – февраль, итоговая – май.

Формы аттестации

В течение учебного периода проходит проверка знаний воспитанников осуществляется в виде педагогических наблюдений и небольших проверочных работ. Чтобы оценить успешность обучающихся нужно знать их уровень в начале года, в середине года и в конце года. В середине года проводится текущая аттестация. Это позволяет увидеть имеющиеся недоработки и вовремя скорректировать работу с обучающимися. В конце учебного года проводится итоговая аттестация, когда проверяется уровень усвоения программы, изученной за определенный год обучения. Формы аттестации: игра, решение задач, устный опрос, головоломки ,индивидуальные карточки с заданиями разного типа, самооценка обучающихся своих знаний и умений, викторина и т.п.

Оценочные материалы

Диагностика уровня усвоения программы «Математические ступеньки»у воспитанников проводится на начало и конецучебного года. Приложение

Методические материалы

В ходе реализации ДОП «Математические ступеньки» в работе с воспитанниками используются следующие методы и приёмы обучения и воспитания:

- словесные (рассказ-объяснение, беседа, сказка);
-наглядные (демонстрация приёмов работы, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения воспитанников);
- практические (выполнение упражнений, приобретение навыков).

Условия реализации программы

Материально-техническое, информационное и кадровое обеспечение

Занятия проводятся в кабинете. Доска рабочая; рабочие столы, стулья; материалы, инструменты, приспособления, необходимые для занятия: демонстрационный материал, касса цифр, наборное полотно. Картинки, игрушки, таблицы, набор геометрических фигур. Модель часов, календарь, счетные палочки, весы. Мерки для измерения длины. Цветные карандаши.

Информационное обеспечение на сайте Учреждения в сети «Интернет», индивидуальные беседы, консультирование.

Кадровое обеспечение: руководитель ДОП «Математические ступеньки» Папаримова Т.Ю., воспитатель, первая категория.

Список литературы

1. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет. Методическое пособие. Творческий центр СФЕРА, 2015.
2. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет. Методическое пособие. Творческий центр СФЕРА, 2015.
3. Ерофеева Т. И., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математика для дошкольников. М., 1997.
4. Метлина Л.С. Математика в детском саду. 2 изд., перераб.М.: «Просвещение», 1984.
5. Мышковская М. Математика в стихах и картинках. Рига, 1991.
6. Прописнова Т.З. Математика с увлечением. Весёлые игры и задачи, М., 2010.
7. Прописнова Т., З. Математика с увлечением. Геометрические фигуры. Ориентировка на листе. М., 2010.
8. Репина Г. А. Математическое развитие дошкольников. Современные направления. М.,2008.
9. Степанова Г. В. Занятия по математике для детей 6-7 лет с трудностями в обучении. М.,2010.
10. Стойлова Л. П.,Фрейлих Н. И. Теоретические основы формирования математических представлений у дошкольников. М., 1998.
11. Данилова В. В., Рихтерман Т. Д., Михайлова З. А.Обучение математике в детском саду. М.,1998.
12.Щербакова Е. И. Методика обучения математике в детском саду. М., 2000.

Для воспитанников 1 года обучения:

1.Колесникова Е.В. Я считаю до десяти. Математика для детей 5-6- лет.-3 изд., перераб. Дополн.-М.: ТЦ-Сфера, 2016.-64с.
2.Демонстрационный дидактический материал «Математика для детей 5 -6 лет».М.: ТЦ-Сфера, 2012.
3.Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи: Математика для детей 5-7- лет.-2 изд., исправл. М.: ТЦ-Сфера, 2015.-48с.

Для воспитанников 2 года обучения:

1.Колесникова Е.В. Я считаю до двадцати. Математика для детей 6-7- лет.-3 изд., перераб. дополн.-М.: ТЦ-Сфера, 2016.-64с.
2.Демонстрационный дидактический материал «Математика для детей 6- 7 лет».М.: ТЦ-Сфера, 2012.
3.Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи: Математика для детей 5-7- лет.-2 изд., исправл. М.: ТЦ-Сфера, 2015.-48с.

Диагностика уровня освоения математических способностей воспитанников (6-7 лет)

№ п\п	ФИ воспитанника	Количество и счёт												Величина						Форма						Ориентировка в пространстве			Ориентировка во времени			Формирование логики			Итого		
		Прямой счет и обратный счет до 20, определение места числа в ряде чисел			Порядковый счет до 20, знает цифры, пишет их			Соотнесение цифры с количеством предметов			Умеет составлять и решать задачи в одно действие, пользоваться цифрами и арифмет. знаками			Делит предметы на несколько равных частей			Умеет измерять длину с помощью условной мерки, линейки			Умеет сравнивать предметы по форме, находит знакомые фигуры (формы) в пределах реального мира			Называет объёмные фигуры и плоские			Ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости			Знает последовательность всех дней недели, времен года, умеет определять время			Умеет находить закономерности, логически мыслить, развита творческое воображение					
		О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М	О	Ф	М

Критерии оценки:

Высокий - ребенок самостоятельно считает, различает количественный и порядковый счет, уменьшает и увеличивает число на единицу, сравнивает группы предметов, устанавливает соответствие между количеством предметов, числом, цифрой; знает числа до 20; решает простые задачи, пользуется математическими знаками +, -, >,<,=, и записывает их решение. Ребенок самостоятельно делит круг и квадрат на 2 и 4 равные части, объясняет, что части меньше целого, самостоятельно применяет условную мерку, сравнивает полученные результаты; измеряет линейкой отрезки. Ребенок имеет чёткие представления о геометрических фигурах, делает обобщение «многоугольник»; дорисовывает геометрические фигуры до знакомых предметов. Ребенок называет объёмные фигуры (геометрические тела) и плоские; определяет время по часам с точностью до получаса. Ребенок справился с заданием при перемещении точки, не допустил ни одной ошибки. Ребенок свободно читает простую схему, свободно пользуется условными обозначениями, определяет способ и последовательность выполнения действий, проявляет инициативу и творчество в выполнении заданий, знания и представления математического содержания активно отражает в речи.

Средний – ребенок правильно определяет количество предметов на основе счета, уменьшает и увеличивает число на единицу, считает в прямом и обратном порядке, но допускает ошибки; решая задачи, допускает ошибки; с помощью, на основе практических манипуляций, определяет состав числа. Ребенок достаточно уверенно делит круг и квадрат на 2 и 4 части, объясняет названия частей с небольшой помощью взрослого. Правильно применяет условную мерку и линейку, делает сравнения и выводы с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок имеет чёткие представления о геометрических фигурах и телах, с помощью делает обобщение «многоугольник»; с помощью взрослого определяет время по часам. Ребенок справился с заданием, но не был уверен, часто просил повторить или уточнить задание. Ребенок справился с заданием, но был неуверен, часто просил повторить или уточнить задание. Ребенок с небольшой помощью взрослого читает простую схему, свободно пользуется условными обозначениями, знания и представления математического содержания отражает в речи.

Низкий – ребенок допускает ошибки, требуются дополнительные объяснения и показ. Ребенок затрудняется при делении, но после подсказки правильно выполняет задание, отмечая, что целое больше части; к измерению условной меркой и линейкой приступает после дополнительной инструкции взрослого. Ребенок путается в определении названий некоторых фигур и тел, не может дать обобщение, но может объяснить различия между кругом и квадратом. Ребенок с помощью взрослого определяет время. Ребенок справился с заданием, но допустил 2-3 ошибки. Ребенок справился с заданием после наводящих вопросов. Ребенок неуверенно выполняет действия, требуется помощь взрослого, результаты носят воспроизводящий (нетворческий)характер, с помощью выражает в речи свои знания и представлении.