Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»
Институт дополнительного образования детей
Детский центр «Агрополис»

РАССМОТРЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Экспертным советом Института ДОД
ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
в составе комиссии
Рачеев Н.О.
Береснева Л.Н.
от 20.03 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Ректор ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
_____ /Е.С. Симбирских/
Приказом № 194 от 21.03.2023

СОГЛАСОВАНО
Проректор по УМР
ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
_____ /М.С. Поярков/

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Математика вприпрыжку»

Уровень программы: Стартовый (ознакомительный)
Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 8 месяцев – 96 ак.ч.

Автор-составитель:
Храмцова Виолетта Дмитриевна,
педагог дополнительного образования

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Содержание

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы» 3
1.1 Пояснительная записка 3
Паспорт образовательной программы «Математика вприпрыжку» 3
1.2 Цель и задачи программы 7
1.3 Учебно-тематический план программы 7
1.4 Содержание учебного плана программы 8
1.5 Планируемые результаты 9
Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий» 10
2.1 Тематическое планирование занятий 10
2.2 Условия реализации программы 12
2.3 Методические материалы 13
2.5 Список литературы 17

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»
1.1 Пояснительная записка
Паспорт образовательной программы «Математика вприпрыжку»

<table>
<tr><td>Полное наименование программы</td><td colspan="5">Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Математика вприпрыжку»</td></tr>
<tr><td>Публичное наименование программы</td><td colspan="5">«Математика вприпрыжку»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Вид программы по степени авторства</td><td colspan="2">модифицированная</td><td colspan="2">экспериментальная</td><td>авторская</td></tr>
<tr><td colspan="2">-</td><td colspan="2">x</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Направленность программы</td><td colspan="5">техническая</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Уровень программы</td><td colspan="2">стартовый (ознакомительный)</td><td>базовый</td><td colspan="2">углублённый</td></tr>
<tr><td colspan="2">x</td><td>-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Нормативный срок освоения программы</td><td>месяцев</td><td>всего</td><td>теория</td><td colspan="2">практика</td></tr>
<tr><td>8</td><td>96 ак.ч.</td><td>27 ак.ч.</td><td colspan="2">69 ак.ч.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Режим занятий</td><td colspan="3">продолжительность 1 занятия</td><td colspan="2">количество занятий в неделю</td></tr>
<tr><td colspan="3">3 ак.ч.</td><td colspan="2">1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Возраст обучающихся</td><td colspan="3">от</td><td colspan="2">до</td></tr>
<tr><td colspan="3">5 лет</td><td colspan="2">6 лет</td></tr>
<tr><td>Объём группы</td><td colspan="3">11 чел</td><td colspan="2">12 чел</td></tr>
<tr><td>Цель программы</td><td colspan="5">Формирование познавательного интереса к математике через включение в активную двигательную деятельность, развитие математического образа мышления у детей.</td></tr>
<tr><td>Методологические подходы</td><td colspan="5">Валеологический, коммуникативный, деятельностный, комплексный, ситуативный</td></tr>
<tr><td>Значимость для региона</td><td colspan="5">Программа разработана в соответствии с пунктом 3.2 Стратегии социально-экономического развития Кировской области на период до 2035 года - содействие развитию и укреплению человеческого потенциала, созданию возможностей личностного развития и реализации</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Необходимость медицинского заключения об отсутствии противопоказаний к освоению ДОП</td><td colspan="3">да</td><td colspan="2">нет</td></tr>
<tr><td colspan="3">-</td><td colspan="2">x</td></tr>
<tr><td>Сведения о разработчике</td><td colspan="5">Храмцова Виолетта Дмитриевна, педагог дополнительного образования</td></tr>
<tr><td>Сведения о членах комиссии, проводивших экспертизу</td><td colspan="5">Рачеев Никита Олегович, директор института дополнительного образования детей, педагог дополнительного образования ДЦ «Агрополис», младший научный сотрудник лаборатории педагогических инноваций, ассистент каф. общего земледелия и растениеводства ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, аспирант каф. педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, член российского общества социологов РАН, член российского экологического общества
Сведения об образовании и квалификации: https://clck.ru/hGxAE
Береснева Лариса Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления непрерывного образования, старший научный сотрудник лаборатории педагогических инноваций ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ</td></tr>
<tr><td>Адрес реализации программы (фактический)</td><td colspan="5">г. Киров, пр-т Октябрьский, 133 (Вятский ГАТУ, корпус Б)</td></tr>
<tr><td>Ключевые слова</td><td colspan="5">Математическое мышление, познавательный интерес, логика, физическая культура, подвижные игры, развитие, математика, двигательные упражнения</td></tr>
</table>

Аннотация. Математика способствует развитию системного мышления, одного из важных навыков современного общества, но нахождение ребёнка длительное время в статичной позе во время уроков утомляет его, снижает внимание, уменьшает восприимчивость, а значит, ухудшает качество и количество получаемой информации. Именно поэтому в программе совмещено обучение детей с активной двигательной деятельностью.

Подвижные игры – это тот вид игр, при котором дети могут получить заряд физической и эмоциональной бодрости, при этом тренируют свою ловкость, быстроту, реакцию, расширяют кругозор и закрепляют полученные знания. Внедрение в подвижные игры математических понятий, сделает игры более познавательными и целенаправленными, а занятия математикой более увлекательными. Дети не просто научатся считать, они научатся видеть математику вокруг себя, что будет способствовать формированию целостной картины мира.

Актуальность программы. Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение обучающихся к математике, как к явлению общечеловеческой культуры, существенно повышает ее роль в развитии личности дошкольника. Программа направлена, прежде всего, на интеллектуальное развитие обучающихся через подвижные игры: маленькие дети лучше думают на ходу, на бегу, на скаку, поэтому важно включать в образовательный процесс «живые игры», дать возможность освоить и закрепить знания в движении и через создание игрового математического пространства (Фазилова, 2015).

Некоторые дошкольники не могут запомнить, как выглядят или пишутся некоторые цифры, другим сложно собирать картинки по схеме или по образцу, кто-то из детей путает слова «двенадцать» и «двадцать», а кому-то сложно соотносить количество предметов и цифру. В программе представлено много разных игр и заданий, которые можно использовать на занятиях, дома и даже на прогулке.

Новизной программы является разностороннее развитие детей во время игровой деятельности с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей, на основе валеологического подхода и соответствующих возрасту видов деятельности.

В ходе реализации программы Математика вприпрыжку будет использоваться валеологический подход, под которым подразумевается системная организация, включающая в себя:

- валеологически обоснованное расписание занятий;

- физиологически грамотное построение и педагогически рациональная организация занятия;

- использование активных методов обучения (математические игры, биоэнергопластику, формирование познавательного интереса к математике через включение в активную двигательную деятельность).

Кроме того, важной составляющей программы являются математические подвижные игры, направленные как на осмысленное усвоение математического содержания, так и на развитие у детей основных познавательных процессов и

интереса к математике. При разработке программы учитывались современные подходы к обновлению содержания и методов дошкольного образования с позиции комплексного развития личности ребёнка дошкольного возраста. В процессе обучения по данной программе у детей происходит развитие познавательных способностей и формируется познавательный интерес через создание нетрадиционного математического пространства и использование игрового материала в активной двигательной деятельности.

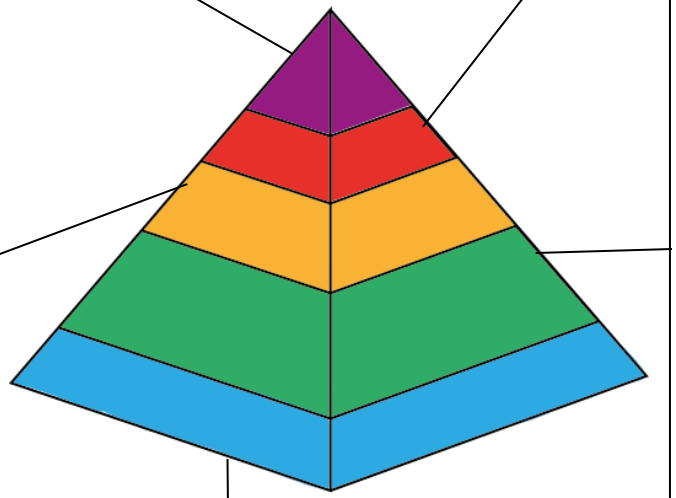
Педагогическая целесообразность обусловлена созданием нетрадиционного математического пространства, максимально реализующего образовательный потенциал для познавательного развития детей дошкольного возраста, возможностью наиболее эффективно развивать индивидуальность каждого ребёнка с учётом его склонностей, интересов, уровня активности, реализацией двигательной активности, тем самым сохранением здоровья детей. Программа Математика вприпрыжку позволит:

- приобщиться к математике в игровой и занимательной форме;
- расширить целостное представление о математике;
- развить у детей математический образ мышления (краткость речи, контроль собственных действий, получение результатов и оценивание их, анализ действий).

Отличительной особенностью программы является то, что она ориентирована на развитие первоначальных практических навыков в области математики, развитие мелкой моторики рук, внимания, логического мышления через разнообразные подвижные игры. Задания заставляют детей размышлять, пробовать, ошибаться, и, наконец, находить правильное решение.

Решение математических задач через игровую деятельность, связанных с логическим мышлением, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В процессе обучения по Программе обучающиеся ознакомятся не только с классическими арифметическими заданиями, но и с выходящими за рамки дошкольного образования логическими и геометрическими заданиями для дошкольников.

Нормативно-правовая пирамида



1. Устав ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ;
2. Порядок осуществления и организации образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ;
3. Политика Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Вятский государственный агротехнологический университет" (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) в отношении обработки персональных данных;
4. Порядок разработки, экспертизы, утверждения и обновления дополнительных общеобразовательных программ Института дополнительного образования детей Вятского ГАТУ;
5. Положение об обработке и защите персональных данных работников и обучающихся в ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»;
6. Положение о языке образования в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

1. Муниципальная программа "Развитие образования в муниципальном образовании "Город Киров" (утв. постановлением администрации г. Кирова от 14.10.2019 г. №2530-п)

1. Стратегия социально-экономического развития Кировской области на период до 2035 года от 28.04.2021 г. № 76;
2. Государственная программа Кировской области «Развитие образования» (утв. постановлением Правительства Кировской области от 30.12.2019 № 754-П);
3. Региональный проект «Развитие региональной системы дополнительного образования детей в Кировской области» (утверждён Советом по проектному управлению при Губернаторе Кировской области от 05.12.2018 № 2, с изм. от 30.04.2020 № 2;
4. Распоряжение министерства образования Кировской области № 1500 от 21.12.2022 г. «Об утверждении Правил персонифицированного дополнительного образования детей на территории Кировской области».

1. Конституция РФ (ст.67)
2. ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 №124-ФЗ
3. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
4. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
5. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 № 70226)
6. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. приказом Минпросвещения России от 3 сентября 2019 года N 467с изм.)
7. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р» (вместе с "Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года")
8. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 12.112020 года №2945-р
10. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
11. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации) от 01.12.2016 г. N 642

1. "Конвенция о правах ребенка" (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990)

- Локальный
- Муниципальный
- Областной
- Федеральный
- Международный

1.2 Цель и задачи программы

Целью программы является формирование познавательного интереса к математике через включение в активную двигательную деятельность, развитие математического образа мышления у детей.

Для достижения поставленной цели были определены и сформулированы следующие **задачи:**

1. Образовательные:

- расширение кругозора обучающихся в области математики;
- обучение применению математической символики;
- обучение раскрытию смысла арифметических действий (сложения и вычитания) на основе элементарных практических заданий;
- формирование у детей элементарной числовой грамотности, начального геометрического представления.

2. Развивающие:

- развитие познавательной активности и самостоятельности;
- развитие психофизиологических качеств обучающихся: памяти, внимания, логического мышления, умения излагать свои мысли в четкой логической последовательности.

3. Воспитательные:

- формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- воспитание умения работать в микрогруппах и коллективе в целом.

1.3 Учебно-тематический план программы

Таблица 2

Учебно-тематический план программы Математика вприпрыжку

№ п/п	Название темы	Количество часов			Вид контроля (форма контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	3	3	-	Входной (педагогическое наблюдение)
2	Количество и счет.	18	6	12	Промежуточный (опрос, открытое занятие)
3	Величина.	21	6	15	Промежуточный (опрос, открытое занятие)
4	Геометрические фигуры.	24	6	18	Промежуточный (опрос, открытое занятие)
5	Ориентировка в пространстве.	15	3	12	Промежуточный (опрос, открытое занятие)

6	Ориентировка во времени.	12	3	9	Промежуточный (опрос, открытое занятие)
7	Итоговое занятие.	3	-	3	Итоговый (открытое занятие)
Итого		**96**	**27**	**69**	**-**

1.4 Содержание учебного плана программы

Содержание учебного плана программы Математика вприпрыжку (96 академических часа):

Тема 1: Вводное занятие. 3 часа.

Теория (3 часа): Знакомство с группой и педагогом. Организационные моменты. Правила техники безопасности и поведения на занятиях. Что такое математика? Диагностика математической готовности (опрос).

Тема 2: Количество и счет. 18 часов.

Теория (6 часов): Общие понятия о количественном и порядковом счете, сравнении предметов, составе числа, дробных числах, арифметических задачах.

Практика (12 часов): Игры на закрепление знаний: «Назови соседей», «Отгадай число», «Сели-встали», «Сколько пуговиц», «Какая больше», «Условие», «Задача», «Катя ходила в зоопарк» (Приложение 1)

Тема 3: Величина. 21 час.

Теория (6 часов): Что такое величина? Понятия массы и объема, прямой и обратной зависимости, линейном измерении, оптической иллюзии.

Практика (15 часов): Игры на понимание теории: «Один, два, три», «Глубина», «Длина», «Аквариум», решение логических задач, «Взвешивание на руках», «Иллюзия».

Тема 4: Геометрические фигуры. 24 часа.

Теория (6 часов): Основные понятия круга, овала, квадрата, треугольника, ромба, трапеции, цилиндра.

Практика (18 часов): Построение геометрических фигур. Игры «Ищем фигуры вокруг себя», «Изобрази», «Сравнение ромба и квадрата», «Крыша», «Невидимые фигуры», «Мешочек», «Загадки», «Сколько углов», «Это шар, а это круг», «Углы».

Тема 5: Ориентировка в пространстве. 15 часов.

Теория (3 часа): Понятие ориентирования в пространстве. Пространственное мышление.

Практика (12 часов): Графический диктант, игры «Клеточка», «Где стоит пирамида», «Что вокруг нас».

Тема 6: Ориентировка во времени. 12 часов.

Теория (3 часа): Понятие секунды, минуты, часа, дня, недели, месяца, года. Знакомство с календарем.

Практика (9 часов): Игры «Загадки», «Угадай день недели», «Часики».

Тема 7: Итоговое занятие. 3 часа.

Практика (3 часа): Подведение итогов обучения. Показательное занятие.

1.5 Планируемые результаты

В ходе освоения программы обучающиеся смогут развить или укрепить множество качеств и умений, достигнуть различные результаты.

Таблица 3

Матрица образовательных результатов

		Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
Личностные результаты	**в ценностно-ориентационной сфере**	- заложены основы этики и культуры общения						
	в трудовой сфере	- развито умение работать самостоятельно, в микрогруппах и коллективе в целом						
	в познавательной, интеллектуальной сфере	- расширен кругозор - развита познавательная активность и самостоятельность						
Метапредметные результаты		- сформирована элементарная числовая грамотность, начальное геометрическое представление - развиты психофизиологические качества (память, внимание, логическое мышление, умение излагать мысли в четкой логической последовательности) - сформирована способность сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы						
Предметные результаты	**знать**	-	Общие понятия о количественном и порядковом счете, сравнении предметов, составе числа, дробных числах, арифметических задачах	Понятия величины, массы и объема, прямой и обратной зависимости, линейном измерении, оптической иллюзии	Основные понятия круга, овала, квадрата, треугольника, ромба, трапеции, цилиндра	Понятие ориентирования в пространстве. Пространственное мышление	Понятие секунды, минуты, часа, дня, недели, месяца, года	-
	уметь	-	Сравнивать предметы, выполнять действия с дробными числами; выполнять устно арифметические действия с числами	Определять величину предметов	Объединять предметы в группы по их назначению, происхождению, делать простейшие логические построения;	Выражать словами месторасположение предметов по отношению к себе и другим предметам	Ориентироваться во времени	-
		Применять математическую символику; раскрывать смысл арифметических действий (сложения и вычитания) на основе элементарных практических действий						

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Тематическое планирование занятий

Таблица 4

Тематическое планирование занятий программы Математика вприпрыжку

№, п/п	Тема, №	Занятие, №	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Аудитория	Форма контроля
1	Тема 1	Занятие 1	Теорет.	3	Знакомство с группой и педагогом.	С-205	Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2	Занятие 2	Теорет./практич.	3	Общие понятия о количественном и порядковом счете, сравнении предметов.	С-205	Опрос.
3		Занятие 3	Теорет./практич.	3	Общие понятия о дробных числах, арифметических задачах.		Опрос.
4		Занятие 4	Теорет./практич.	3	«Назови соседей», «Отгадай число».		Опрос.
5		Занятие 5	Теорет./практич.	3	«Сели-встали», «Сколько пуговиц».		Опрос.
6		Занятие 6	Теорет./практич.	3	«Какая больше», «Условие».		Опрос.
7		Занятие 7	Теорет./практич.	3	«Задача», «Катя ходила в зоопарк».		Открытое занятие.
8	Тема 3	Занятие 8	Теорет./практич.	3	Что такое величина?	С-205	Опрос.
9		Занятие 9	Теорет./практич.	3	Понятия массы и объема, прямой и обратной зависимости, линейном измерении, оптической иллюзии.		Опрос.
10		Занятие 10	Теорет./практич.	3	«Один, два, три», «Глубина».		Опрос.
11		Занятие 11	Теорет./практич.	3	«Длина», «Аквариум».		Опрос.
12		Занятие 12	Теорет./практич.	3	Решение логических задач.		Опрос.
13		Занятие 13	Теорет./практич.	3	«Взвешивание на руках».		Опрос.
14		Занятие 14	Теорет./практич.	3	«Иллюзия».		Открытое занятие.
15	Тема 4	Занятие 15	Теорет./практич.	3	Основные понятия круга, овала, квадрата, треугольника.	С-205	Опрос.
16		Занятие 16	Теорет./практич.	3	Основные понятия ромба, трапеции, цилиндра.		Опрос.
17		Занятие 17	Теорет./практич.	3	«Ищем фигуры вокруг себя», «Изобрази.		Опрос.
18		Занятие 18	Теорет./практич.	3	«Сравнение ромба и квадрата», «Кры-		Опрос.

					ша».		
19		Занятие 19	Теорет./практич.	3	«Невидимые фигуры», «Мешочек».		Опрос.
20		Занятие 20	Теорет./практич.	3	«Загадки», «Сколько углов».		Опрос.
21		Занятие 21	Теорет./практич.	3	«Это шар, а это круг»,		Опрос.
22		Занятие 22	Теорет./практич.	3	«Углы».		Открытое занятие.
23	Тема 5	Занятие 23	Теорет./практич.	3	Понятие ориентирования в пространстве. Пространственное мышление.	С-205	Опрос.
24		Занятие 24	Теорет./практич.	3	Графический диктант.		Опрос.
25		Занятие 25	Теорет./практич.	3	«Клеточка».		Опрос.
26		Занятие 26	Теорет./практич.	3	«Где стоит пирамида».		Опрос.
27		Занятие 27	Теорет./практич.	3	«Что вокруг нас».		Открытое занятие.
28	Тема 6	Занятие 28	Теорет./практич.	3	Понятие секунды, минуты, часа, дня, недели, месяца, года. Знакомство с календарем.	С-205	Опрос.
29		Занятие 29	Теорет./практич.	3	«Загадки».		Опрос.
30		Занятие 30	Теорет./практич.	3	«Угадай день недели».		Опрос.
31		Занятие 31	Теорет./практич.	3	«Часики».		Открытое занятие.
32	Тема 7	Занятие 32	Теорет./практич.	3	Подведение итогов обучения. Показательное занятие.	С-205	Открытое занятие.

2.2 Условия реализации программы

Информационное обеспечение программы

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих видов информационной продукции:

1. **Дидактический материал**

- карточки, таблицы, игровые материалы;
- рассказ, объяснение и указания.

2. **Видео- и аудиоматериалы различной направленности**

- аудиозаписи и музыкальный репертуар.

3. **Информационные материалы**

- информационные материалы на сайтах, посвященных данной дополнительной образовательной программе

- Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике (clck.ru/33SuBr)
- Занимательная математика, занимательные задачи по математике (clck.ru/33SuCQ)
- Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников (clck.ru/345HEM)

- список учебников, книг и пособий, представленных в списке литературы.

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия проводятся в аудитории ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ (кабинет С-205), располагающейся на 2 этаже С-корпуса (ул. Маклина, 32в). Общая площадь аудитории составляет более 70 м^2. Аудитория оборудована централизованным отоплением, вентиляцией в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, а также:

- беспроводной аудиосистемой JBL Party Box 300;
- настенными зеркалами;
- спортивные блоки в количестве 12 шт. (используется во время игровых занятий);
- гимнастические коврики в количестве 12 шт. (используется во время игровых занятий);
- игровой инвентарь (карточки, мячи, пуговицы, игрушки, счётные палочки и т.д.)

Кадровое обеспечение программы

Детский центр «Агрополис» отбирает ответственных лиц, обеспечивающих реализацию данной программы из числа кандидатов на вакантную должность педагога дополнительного образования, путем экспертизы. Кандидат должен знать:

- Конституцию Российской Федерации, 2020 г.;
- содержание нормативно-правового обеспечения программы «Математика вприпрыжку»
- возрастную и специальную педагогику и психологию;
- основы менеджмента, психологию управления;

- специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности;

- методику поиска и поддержки молодых талантов;

- методику преподавания математики для дошкольников;

- современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода;

- методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими;

- технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения;

- технологии педагогической диагностики;

- основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;

- Устав Университета;

- Правила внутреннего трудового распорядка Университета;

- локальные нормативные и организационно-распорядительные документы Университета, касающиеся основной деятельности работника;

- правила и инструкции по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности на своем рабочем месте.

Образовательный процесс по программе обеспечивается кадрами, имеющими образование или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Техника безопасности

Обучающиеся в первый день занятий проходят инструктаж по правилам поведения на занятиях и по техники безопасности в зале. Педагог на каждом занятии напоминает обучающимся об основных правилах соблюдения техники безопасности.

Педагог дополнительного образования при приеме на работу проходит вводный инструктаж, знакомится с локальными нормативными актами, регулирующими деятельность педагога. Перед началом работ проходит первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте и пожарной безопасности.

2.3 Методические материалы

Основной формой организации образовательного процесса по представленной программе является занятие, ведущая цель которого – активный поиск и приобретение знаний обучающимися, развитие опыта детей, включение их в атмосферу сотрудничества.

При организации образовательного процесса все педагогические приемы, методы работы учитывают тот подход, который облегчает, содействует, способствует, продвигает путь обучающегося к саморазвитию. Педагогу отводится роль человека, создающего благоприятные условия для самостоятельного и

осмысленного обучения участников программы, активизирующего и стимулирующего любознательность и познавательные мотивы.

В основе образовательного процесса по реализации данной программы лежит технология разноуровнего обучения. Обучение основывается на поэтапном усложнении заданий. Каждый этап предполагает ряд заданий и упражнений, требующих закрепление знаний и умений.

При организации и осуществлении этого процесса приоритетным являются учебные преобразовательные задачи поискового характера. Процесс достижения цели и поставленных задач осуществляется в сотрудничестве педагога и детей, при этом применяются различные методы осуществления целостности педагогического процесса.

В зависимости от конкретных условий, возрастных особенностей, интересов учащихся педагог может вносить в программу корректировки: сокращать количество часов по одной теме, увеличивать по другой, добавлять техники, применять новые материалы.

Методы и приемы для предъявления учебной информации:

- Словесный метод – беседа с обучающимися, рассказ, объяснения, педагогическая оценка;
- Игровой метод – развивающие игры, игровые ситуации, введение элементов соревнования, создание эмоциональных ситуаций;
- Наглядный метод – наблюдение, показ иллюстраций, таблиц, схем, показ способа действия;
- Практический метод – игра в подвижные математические игры, упражнение навыков счёта, анализа.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальная (при объяснении теоретического материала);
- индивидуально-групповая (при выполнении самостоятельных заданий, игр).

Формы проведения занятий. Основные теоретические сведения передаются во время бесед, практические навыки – во время игровой деятельности. К другим формам, использующимся на занятиях, относятся: наблюдение и открытое занятие.

Структура занятий. Занятие состоит из подготовительной (вводной), основной и заключительной частей.

Вводная часть предусматривает приветствие, объявление педагогом темы предстоящего занятия, настрой детей на занятие. Составляет примерно 10% от времени всего занятия.

Основная часть составляет 70-80% времени занятия. Она включает в себя предъявление теоретического материала в простой для усвоения форме – в виде рассказа, показа иллюстраций, объяснения проблемы, а также игровую деятельность обучающихся по теме занятия.

Заключительная часть по времени непродолжительна (10-15%) и включает в себя подведение итогов занятия. Рефлексия проводится в форме доверительной беседы с целью диагностики текущего уровня сформированности образовательных результатов.

Для повышения эффективности процесса обучения необходимо создание на каждом занятии условий, при которых активизируется познавательная деятельность обучающихся. Поэтому в ходе реализации программы предусмотрено использование нетрадиционных форм проведения занятий, таких как – игра, урок-путешествие, урок-творчество и т.д.

Основные принципы, используемые в работе по данной программе:

1. Принцип деятельности включает обучающихся в учебно-познавательную деятельность.

2. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения.

3. Принцип минимакса заключается в следующем: педагог должен предложить обучающемуся содержание образования по минимальному уровню, а обучающийся обязан усвоить это содержание по максимальному уровню.

4. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов образовательного процесса, создание в кабинете и на занятии такой атмосферы, которая расковывает обучающихся.

5. Принцип вариативности предполагает развитие у обучающихся вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для ее исправления.

6. Принцип креативности предполагает максимальную ориентацию не творческое начало в учебной деятельности обучающихся, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются **методы**:

- предварительные (наблюдение, опрос и др.);
- текущие (самостоятельная работа);
- итоговые (итоговая работа и др.).

2.4 Оценочные материалы и формы аттестации обучающихся

Оценка результатов работы обучающихся организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны педагога.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, а также от того, насколько обучающиеся мотивированы в достижении наилучших результатов. Задача педагога состоит в том, чтобы создать условия для выполнения работы, правильно использовать различные стимулы для реализации этой работы, повышать ее значимость и грамотно осуществлять контроль выполнения работы обучающихся.

Входной контроль. В начале учебного года. Определение уровня развития обучающихся, их математических способностей. Форма контроля: педагогическое наблюдение.

Промежуточный контроль. В конце каждой темы программы. Итоговая работа по теме. Определение степени усвоения обучающимися материала программы. Определение готовности обучающихся к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении. Выявление обучающихся, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. Формы контроля: опрос (Приложение 2), открытое занятие.

Итоговый контроль. В конце программы (учебного года). Определение изменения уровня развития обучающихся, их способностей, результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования программы и методов обучения. Форма контроля: открытое занятие.

Вид оценочной системы: балльная (высокий, средний, низкий уровни освоения программы).

Высокий уровень (3 балла): практическая, самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно, показали необходимые для проведения практических, самостоятельных работ теоретические знания, практические умения.

Средний уровень (2 балла): практическая, самостоятельная работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Низкий уровень (1 балл): практическая работа выполнена обучающимися с помощью педагога или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Обучающиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе.

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы может быть в форме:

- опроса или тестирования (Приложение 2);
- журнала посещаемости;
- фото и видео с занятий;
- отзыв детей и родителей;
- сертификат о прохождении курса.

2.5 Список литературы

Адресат литературы		Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7
Педагог		1. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников / Рис. М. Ю. Панова. — М.: МЦНМО, МИОО, 2006. – 240 с. 2. Кац Ж. Математика вприпрыжку. Программа игровых занятий математикой с детьми 4-6 лет. – Изд. 2-е, стер. – М.: МЦНМО, 2016. – 224 с. 3. Кац Ж. Пирог с математикой. – 6-е изд., стереотип. – М.: МЦНМО, 2016. – 96 с. 4. Козина Л.Ю. Игры по математике для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2008 – 64 с.						
Родитель (член семьи – бабушка, дедушка, брат, сестра и др.)		1. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000. – 272 с. 2. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001. – 224 с. 3. Сапгир Г.В., Луговская Ю.П. Приключения Кубарика и Томатика, или Веселая математика. – М.: Розовый жираф, 2022. – 160 с., ил. 4. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. – М.: Академкнига/Учебник, 2012. – 72 с. 5. Костикова Д.А. Использование математической сказки в математическом развитии дошкольников // Детский сад: Теория и практика. – 2012. – №1. – 96 с.						
Обучающийся	осн.	-						
	доп.	1. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208 с. 2. Юрченко О. Веселая математика для детей 5-6 лет. Сложные и прочие математические задачки Речь, 2012 г. – 40 с. 3. Шевелев К. В. "Сборник лучших упражнений по математике для детей 5-6 лет. Рабочая тетрадь. ФГОС ДО" Просвещение/Бином, 2020 г. – 48 с.						
Литература, использованная при разработке раздела 1.1 Программы (вне тем)								
Эксперт, методист, проверяющий		1. Сагателова Л. С. Формирование системного мышления в обучении математике // Известия ВГПУ. 2008. №9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemnogo-myshleniya-v-obuchenii-matematike 2. Фазилова Ш.Н. Решение математических задач, как способ развития логического мышления учеников начальных классов // МНКО. 2015. №3 (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/reshenie-matematicheskih-zadach-kak-sposob-razvitiya-logicheskogo-myshleniya-uchenikov-nachalnyh-klassov						

Приложение 1

Пример игр на занятиях

«Назови соседей»
Называем любое число, а ребёнок должен назвать числа на 1 больше и на 1 меньше названного. Например, вы называете 7, а ребёнок должен назвать 6 и 8. В процессе игры можно меняться ролями.

«Отгадай число»

Педагог загадывает число, а дети должны отгадать по указанным признакам. Например:

-это число меньше 7 на 1

-это число следует за числом 4

-это число обозначает количество месяцев в году

- это число меньше 3, но не 1

-это число стоит между 2 и 5, но не 3

«Сели-встали»

Педагог хлопает в ладоши, а когда останавливается, ребёнок должен сказать сколько раз хлопнул педагог. При счёте движений заранее нужно договориться с ребёнком, что будете принимать за единицу счета. Например, нужно посчитать, сколько раз педагог присядет. Тогда движение «сели-встали» - это один раз, а «сели» - один, «встали» - два.

Игру можно усложнить, и попросить ребёнка называть число на один больше или меньше. Также можно не называть число, а просить показать результат с помощью карточек, выбрав нужную из общего количества

«Сколько пуговиц»

Необходимо 10 пуговиц. Педагог по-разному распределяет их в руках , просит ребёнка отгадать, сколько пуговиц в правой руке, если в левой руке n пуговиц.

Приложение 2

Пример вопросов для опроса обучающихся

1. «Снежинки кружились – и по три сцепились…»

-Теперь вы все снежинки, побежали, но не сталкивайтесь. (Ребята бегают по залу.)

- Снежинки кружились – по 3 сцепились. (Один мальчик/девочка не нашел себе тройку, попытался четвёртым прицепится)

- Расцепились, закружились, по 4 сцепились.

- Расцепились, закружились, стоп. Теперь по 2 сцепились.

- Расцепились, закружились, стоп. Теперь по 5 сцепились.

2. «Быстрый счет»

Преподаватель называет число (например, 9), а ребёнок быстро должен назвать два соседних числа (8, 11)

3. «Сосчитай правильно»

Дети встают в круг, руки держат за спиной. Педагог раздает всем по одной карточке с пуговицами. По сигналу: «Пошли, пошли» - дети передает друг другу слева направо карточки. По сигналу «Стоп!» - перестают передавать карточки. Затем ведущий называет числа «5», «6», «7» и т. д., а дети, в руках которых карточка с таким же числом пуговиц, показывают ее. Правила игры. Считать пуговицы можно только за спиной. Если ребенок ошибся, он выходит из игры, его место занимает другой ребенок. Игра продолжается.

4. «Кто больше?»

На полу рассыпаются мелкие предметы (шишки, игрушки, кубики). Детям завязывают глаза. В руки им даются корзиночки. По условному сигналу они начинают собирать с пола предметы и класть их каждый в свою корзину. По сигналу «закончили» им развязывают глаза, после чего считают, сколько каждый собрал предметов. Выигрывает тот, у кого в корзинке окажется больше предметов.

5. «Пять маленьких детишек»

Расскажите детям следующее стихотворение, а они хором должны продолжить пропущенные слова.

Пять маленьких детишек напились вдруг кефира,
Один пошел гулять, осталось их_____
Четверо детишек пускали пузыри,
Один пошел на улицу, осталось только_____
Три маленьких ребенка пошли играть в слова
Один пошел на кухню, осталось только_____
Два маленьких ребенка делили апельсин,
Один домой отправился, остался лишь_____
Один ребенок маленький играет без друзей,
Пойдемте, одинокому поможем поскорей.

Приложение 3

Примерная диагностическая карта обучающихся по программе Математика вприпрыжку

№ п/п	ФИО обучающегося	Показатели оценивания							
		1. Личностные				2. Метапредметные	3. Предметные		Уровень освоения программы
		Ценностно-ориентационные	Трудовые	Творческие	Познавательные, интеллектуальные		Уровень владения теоретическим материалом	Уровень владения практическими навыками	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									