

В 1 дополнительном классе будут получать образование школьники, обучавшиеся ранее в обычном 1 классе, а также закончившие обучение в 1 классе по программе 7.2. Пролонгация обучения в 1 классе на два года позволяет обеспечить более надежное закрепление умений оперировать с числами. Предположительно уровень сформированности начальных (элементарных) математических представлений у обучающихся из разных педагогических условий будет близок.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными в ПрАООП НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета**:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях, выработать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме и научить использовать счетные навыки в практической жизни;
- расширить и уточнить представления о геометрических фигурах, пространственных отношениях, сформировав необходимые пространственные представления и научив пользоваться измерительными инструментами;
- учить решать простые и составные текстовые задачи, оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- способствовать совершенствованию речевой коммуникации, способствующей преодолению недостатков жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 дополнительном классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

- закрепить знания о составе числа, навыки вычислений в пределах 10 и сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 20;
- обучить решению простых и составных задач на сложение и вычитание (анализ условия, запись в тетради, составление схемы решения задачи);
- закрепить и расширить представления о мерах длины (сантиметр, дециметр);
- закрепить навыки использования математической терминологии, арифметических знаков;
- систематизировать и закрепить начальные геометрические знания;
- актуализировать лексику, отражающую пространственные и временные отношения;
- учить использовать знаково-символические средства при решении составной задачи;
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, совершенствуя тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
- воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;

- совершенствовать учебное высказывание в ходе актуализации и закрепления понятий, обозначающих количественные, пространственные и временные отношения;
- удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет поэтапного предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
- совершенствовать мелкую моторику как одно из условий становления графомоторных навыков.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У обучающихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности. Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток, отражающих ход решения задачи и т.п.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Обучающиеся, обнаруживающие относительно больший потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении в 1 дополнительном классе школьник с ЗПР продолжает закреплять элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами в пределах 10, осваивает счет в пределах 20, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно-временные отношения, а также математическую терминологию.

Таким образом, в 1 дополнительном классе в первой четверти повторяется и закрепляется учебный материал, изученный в 1 классе. Затем обучающиеся осваивают математические навыки в объеме программы НОО для 1 класса, однако с соблюдением коррекционно-развивающей направленности обучения. Обязательным является тщательный, поэтапный разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет в наибольшей степени способствует коррекции недостатков мышления и улучшению функций планирования. При усвоении программного материала по математике обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящие шаги

выполнения работы, контролировать их правильность, рассказывать о сделанном и давать ему оценку, что способствует развитию и совершенствованию произвольности.

Для достижения коррекционно-развивающего эффекта настоятельно рекомендуется:

- широко использовать наглядно-практические действия при решении арифметических задач;
- предлагать детям самостоятельно составлять условие задачи;
- разбивать составную задачу на простые и решать их последовательно;
- при работе с мерами времени широко использовать упражнения, которые позволяют детям почувствовать длительность того или иного временного отрезка;
- при наличии возможности понимать значение схемы широко пользоваться ими как средствами, облегчающими решение;
- по возможности автоматизировать счетные навыки (только после того, как обучающиеся действительно усвоят состав числа);
- при формировании счетного (и любого другого) навыка опираться на все каналы восприятия учебной информации (слуховой, зрительный, тактильный);
- знакомить с новым материалом пошагово с детальным руководством выполнением задания;
- использовать для обучающихся мнестические опоры: наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Систематическое повторение позволяет прочно усвоить новый материал. Обучающиеся с ЗПР, которым рекомендован вариант 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики учитель:

- создавал положительный эмоциональный настрой на уроке;
- постоянно сам напоминал-проговаривал способ и последовательность решения задачи;
- предупреждал возможные неверные ответы наводящими вопросами;
- просил детей проговаривать совершаемые действия.

Обучающиеся младшие школьники с ЗПР, получившие рекомендацию обучаться по программе варианта 7.2, часто нуждаются в стимулирующей и организующей помощи на разных этапах урока. При низком уровне сформированности системы произвольной регуляции успешность ребенка в выполнении задания может быть обеспечена при полном объеме помощи, т.е. фактически совместном с учителем выполнении задания.

При обучении детей с ЗПР важно взаимодействие специалистов. Осуществление взаимосвязи учителя с психологом позволит учитывать рекомендации последнего в реализации индивидуального подхода к обучающимся, соблюдении этапности работы по формированию произвольной регуляции деятельности.

Психолог, в свою очередь, способствует преодолению разнообразных нарушений и/или дефицитов развития психофизических функций (дисфункций) – недостатков зрительно-моторной координации, пространственных представлений и пр., а также создает основу для облегчения усвоения предметного материала за счет совершенствования познавательной деятельности.

Успешность овладения учебным предметом прогностична для возможности обучающегося освоить программу по варианту 7.2 более, чем программы по любым другим предметам. Именно поэтому следует обращать первоочередное внимание на способность детей понимать

смысл математической символики, предлагаемых задач и пр. В наиболее сложных случаях, целесообразно применять знания, полученные в ходе изучения специальной методики обучения математике

Место предмета в учебном плане

Приведенная примерная рабочая программа составлена на 132 часа (по 4 часа в неделю при 33 учебных неделях). В соответствии с ПрАООП длительность уроков в первом полугодии составляет 35 минут, во втором- 40 минут.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности использовать математические знания в быту (подсчитывать денежные суммы, необходимое количество каких-либо предметов для определенного числа участников, ориентироваться во времени и пространстве, определять целое по его части и т.п.);
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, что повышает общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают осознанно используемые математические символы, схемы, планы и т.п.);
- увеличение объема оперативной памяти;
- совершенствование пространственных и временных представлений;
- улучшение качества учебного высказывания за счет адекватного использования логических связок и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);
- появление и развитие рефлексивных умений;
- развитие действий контроля;
- совершенствование планирования (в т.ч. умения следовать плану);
- вербализация плана деятельности;
- совершенствование волевых качеств;
- формирование социально одобряемых качеств личности (настойчивость, ответственность, инициативность и т.п.).

Личностные результаты освоения ПРП для 1 дополнительного класса по учебному предмету могут проявляться в:

- положительном отношении к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятии образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника;
- интересе к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;
- ориентации на понимание причины успеха в учебной деятельности;

- навыках оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;
- овладении практическими бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (подсчета);
- навыках сотрудничества со взрослыми.

Метапредметные результаты освоения ПРП для 1 дополнительного класса по учебному предмету включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве;
- кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнения по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);
- устанавливать аналогии.

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации;
- различать способы и результат действия;
- принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- принимать участие в работе парами и группами;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных задач при изучении математики и других предметов;
- активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата;
- слушать учителя и вести с ним диалог.

Учебный предмет имеет очень большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по перечисленным ниже направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (учебники и математические принадлежности лежат в должном порядке);
- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- проанализировать ход решения вычислительного навыка, найти ошибку, исправить ее и объяснить правильность решения.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении работать активно при фронтальной работе на уроке, при работе в группе высказывать свою точку зрения, не боясь неправильного ответа.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно- временной организации проявляется:

- в обучении и расширении ранее имеющихся представлений о символических изображениях, которые используются в современной культуре для ориентировки в пространстве здания, улицы, города и т.д. с целью перевода их в знаково-символические действия, необходимые в процессе обучения;
- в формировании внутреннего чувства времени (1 мин, 5 мин и т.д.) и календарно-временных представлений;
- в умении вычислить расстояние в пространстве.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в умении находить компромисс в спорных вопросах.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в ПраООП как:

- 1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с выделенными в ПрАООп направлениями изучение предмета в 1 дополнительном классе включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Арифметические действия (сложение, вычитание). Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения, вычитания.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления – 8 ч			
1	Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов.	1		
2	Пространственные представления: вверху, внизу, слева, справа	1		
3	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом	1		
4	Столько же. Больше. Меньше	1		
5	Задачи на разностное сравнение. На сколько больше?	1		
6	Задачи на разностное сравнение. На сколько меньше?	1		

7	Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1		
8	Отношения «столько же», «больше на», «меньше на»	1		
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация – 28 ч			
9	Много. Один. Письмо цифры 1	1		
10	Число и цифра 2 .Письмо цифры 2	1		
11	Число и цифра 3.Письмо цифры 3	1		
12	Знаки «+», «-», «=»	1		
13	Число и цифра 4 .Письмо цифры 4	1		
14	Длиннее, короче	1		
15	Число и цифра 5.Письмо цифры 5	1		
16	Числа от 1 до 5 .Состав числа 5	1		
17	Задания для любознательных	1		
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		
19	Ломаная линия	1		
20	Закрепление изученного материала	1		
21	Знаки «<», «>», «=»	1		
22	Равенство .Неравенство	1		
23	Многоугольники	1		
24	Числа 6 и 7.Письмо цифры 6	1		
25	Числа 6 и 7.Письмо цифры 7	1		
26	Числа 8 и 9 .Письмо цифры 8	1		
27	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9	1		
28	Число 10. Запись числа 10	1		
29	Повторение и закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10»	1		
30	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»	1		
31	Сантиметр.	1		
32	Увеличить на...Уменьшить на..	1		
33	Число 0	1		

34	Сложение и вычитание с числом 0	1		
35	«Задания для любознательных» определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина	1		
36	Защита проектов	1		
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание – 27 ч			
37	Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания	1		
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$	1		
39	Сложение вида $\square + 1, \square + 1, \square - 1, \square - 1$	1		
40	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square + 2, \square - 2, \square - 2$	1		
41	Слагаемые. Сумма	1		
42	Задача	1		
43	Составление задач по рисунку	1		
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2	1		
45	Присчитывание и отсчитывание по 2	1		
46	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц	1		
47	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1		
48	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1		
49	Повторение сложения и вычитания вида ± 2	1		
50	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$	1		
51	Прибавление и вычитание числа 3	1		
52	Закрепление изученного материала. Сравнение длин отрезков	1		
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3	1		
54	Присчитывание и отсчитывание по 3	1		
55	Присчитывание и отсчитывание по 3. Закрепление изученного материала	1		
56	Решение задач	1		
57	Решение задач на вычитание	1		
58	Задания для любознательных. Логические задачи	1		
59	Классификация объектов по заданному условию	1		

60	Задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»	1		
61	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала	1		
62	Проверим себя и оценим свои достижения	1		
63	Закрепление изученного материала	1		
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) – 31 ч			
64	Прибавление и вычитание чисел 1,2,3. Решение задач	1		
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		
66	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		
67	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$	1		
68	Закрепление изученного материала. Решение задач	1		
69	На сколько больше? На сколько меньше?	1		
70	Решение задач	1		
71	Таблицы сложения и вычитания с числом 4	1		
72	Решение задач	1		
73	Перестановка слагаемых	1		
74	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $+5,6,7,8,9$	1		
75	Таблицы для случаев вида $\square + 5,6,7,8,9$	1		
76	Состав чисел в пределах 10	1		
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1		
78	Закрепление изученного материала. Задания для любознательных	1		
79	Решение задач на разностное сравнение чисел	1		
80	Закрепление изученного материала	1		
81	Связь между суммой и слагаемыми	1		
82	Переместительное свойство сложения	1		
83	Решение задач	1		
84	Уменьшаемое. Вычитаемое, Разность	1		
85	Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1		
86	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач	1		

87	Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$	1		
88	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square, 9 - \square$. Решение задач	1		
89	Вычитание вида $10 - \square$	1		
90	Закрепление изученного материала. Решение задач	1		
91	Килограмм	1		
92	Единица вместимости литр	1		
93	Проверим себя и оценим свои достижения (тест)	1		
94	Проверим себя и оценим свои достижения	1		
	Числа от 1 до 20. Нумерация – 13 ч			
95	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	1		
96	Образование чисел второго десятка	1		
97	Запись и чтение чисел второго десятка	1		
98	Дециметр	1		
99	Сложение и вычитание вида $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$	1		
100	Построение геометрических фигур по заданным условиям	1		
101	Простейшие задачи комбинаторного характера	1		
102	Контроль и учет знаний	1		
103	Числа от 1 до 20. Нумерация	1		
104	Закрепление изученного материала	1		
105	Подготовка к решению задач в два действия	1		
106	Решение задач в два действия	1		
107	Составная задача	1		
	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание – 19 ч			
108	Состав чисел второго десятка	1		
109	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1		
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+ 2, + 3$	1		
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+ 4$	1		
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+ 5$	1		

113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6	1		
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +7	1		
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +8	1		
116	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 9	1		
117	Таблица сложения	1		
118	Общие приемы вычитания с переходом через десяток	1		
119	Вычитание вида 11 - □	1		
120	Вычитание вида 12 - □	1		
121	Вычитание вида 13 - □	1		
122	Вычитание вида 14 - □	1		
123	Вычитание вида 15 - □, 16 - □	1		
124	Вычитание вида 17 - □, 18 - □	1		
125	Табличное вычитание в пределах 20. Закрепление изученного материала	1		
126	Определение закономерностей в составлении числового ряда	1		
	Повторение – 6 ч			
127	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе	1		
128	Обобщение знаний	1		
129	Итоговая контрольная работа	1		
130	Урок коррекции знаний и умений.	1		
131	Обобщение знаний	1		
132	Итоговый урок. Закрепление пройденного материала	1		

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

По итогам обучения в 1 дополнительном классе можно определенным образом оценить успешность их достижения.

В конце 1 дополнительного класса обучающийся:

- знает названия и последовательность чисел от 0 до 20;
- решает примеры на сложение и вычитание в пределах 20, основанные а знании последовательности чисел и десятичного состава;
- выделяет неизвестный компонент арифметического действия и умеет находить его значение;
- схематически представляет условие задачи;
- решает составные задачи на сложение и вычитание;
- умеет измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины; выполнять построение других геометрических фигур на листе в клетку (квадрат, прямоугольник) с заданными измерениями с помощью линейки;
- знает названия геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал); уметь различать фигуры независимо от их формы, цвета, расположения.

Решение об итогах освоения программы и переводе школьника в следующий класс принимается ППк образовательного учреждения на основе выводов о достижении планируемых предметных результатов. Вместе с тем недостаточная успешность овладения математикой как отдельным предметом требует взвешенной оценки причин этого явления.

