

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кичменгско-Городецкая специальная (коррекционная) школа-интернат»

Рассмотрено на методическом объединении Протокол №1 от 24.08.2023г.	Принято на педагогическом совете Протокол №3 от 28.08.2023г.	Утверждаю:  директор школы Т.Н.Бубнова Приказ №71 от 28.08.2023г.
--	---	--

Рабочая программа учебного предмета  
«Математика»

I доп., I - IV класс

Составитель: учитель начальных классов  
Новгородцева Валентина Владимировна

С. Кичменгский Городок

2023г.

## **Содержание рабочей программы**

- 1. Пояснительная записка.**
- 2. Общая характеристика учебного предмета.**
- 3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**
- 4. Личностные, предметные результаты освоения учебного предмета.**
- 5. Содержание учебного предмета.**
- 6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и указанием реализации воспитательного потенциала урока.**
- 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**
- 8. Приложения к программе.**

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 1 дополнительного, 1-4 классов составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ МО РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599);
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Кичменгско-Городецкая СКШИ» (приказ №67 от 18.08.2023 г.);
- Положения о разработке и утверждении рабочей программы по учебному предмету, коррекционному курсу педагога, реализующего ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Кичменгско-Городецкая СКШИ» (приказ №59 от 15.06.2023г.)
- Устава МБОУ «Кичменгско-Городецкая СКШИ».

Целью данной программы является формирование основ предметных математических знаний и умений, коррекция недостатков психофизического развития обучающихся.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 1 классе определяет следующие задачи:

- – формирование умения выделять свойства предметов, такие как цвет, форма, размер и сравнивать их по свойствам предметов;
- – формирование умения определять положения предметов относительно себя, друг друга, показывать на себе положение частей тела, определять положение предметов на

плоскости и в пространстве;

- – формирование умения образовывать числа первого десятка, писать цифры, обозначающие числа первого десятка, их сравнение, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с ними;
- – формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка;
- – формирование первоначальных представлений о геометрических фигурах.

Задачи учебного предмета во 2 классе:

- формирование знаний о нумерации чисел первого и второго десятка;
- формирование умения выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- расширение представления о геометрических фигурах, закрепление умения строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 3 и 4 классах определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;
- формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать составные текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- формирование знаний о геометрических фигурах, умения называть их части, строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Сроки реализации программы I этапа обучения: 1 дополнительный - 4 класс.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений для умственно отсталых детей — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости,

любопытности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Составленная программа будет реализована в условиях классно-урочной системы обучения.

В основу обучения заложены технологии дифференцированного и деятельностного метода обучения.

Технология дифференцированного метода обучения обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Применение технологии дифференцированного метода обучения к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Технология деятельностного метода обучения подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Технология деятельностного метода обучения в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации технологии деятельностного метода является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Реализация технологии деятельностного метода обучения обеспечивает:

придание результатам образования социально и личностно значимого характера;

прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в данной предметной области;

существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;

обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования базовых учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение некоторых элементов системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), но и прежде всего жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Также в зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д).

Выбор методов обучения обуславливается рядом факторов: содержанием изучаемого материала, возрастом и уровнем развития обучающихся, а также уровнем готовности их к овладению учебным материалом. На выбор методов обучения оказывает влияние коррекционная направленность обучения, а также решение задач социальной адаптации. На уроках математики широкое применение находят дидактические игры. Известно, что если ребенок заинтересован работой, положительно эмоционально настроен, то эффективность занятий заметно возрастает. Выработка любых умений и навыков у умственно отсталых школьников требует не только больших усилий, длительного времени, но и однотипных упражнений. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для обучающихся, придать ему занимательную форму. Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его произвольное внимание, память. На всех этапах процесса обучения математике необходимо широко использовать предметно-практическую деятельность обучающихся. При этом учитывается накопление не только математических знаний, но и навыков учебной деятельности.

## **Логические связи математики с остальными предметами учебного плана.**

### **1 дополнительный - 4 класс**

#### **Ручной труд:**

- определять и называть геометрические фигуры;
- уметь организованно работать с опорой на образец изделия.

#### **Рисование (изобразительное искусство):**

- правильно сидеть за партой, правильно располагать лист бумаги на парте, придерживая его рукой; правильно держать при рисовании карандаш, кисть;

- ориентироваться на изобразительной плоскости: середина, край листа бумаги;
- подготавливать к работе и аккуратно убирать после работы своё рабочее место;
- обводить карандашом шаблоны несложной формы, пользоваться трафаретом;
- проводить от руки вертикальные, горизонтальные и наклонные линии, не вращая лист бумаги; соединять линией точки.
- различать цвета, которыми окрашены предметы или их изображения;
- закрашивать цветными карандашами, соблюдая контуры; рисовать сразу кистью, пятном, без предварительного изображения карандашом;
- узнавать, называть геометрические формы: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.
- уметь пользоваться линейкой, шаблонами, циркулем, чертежным угольником.

#### **Чтение:**

- уметь самостоятельно читать задания,
- кратко пересказывать задачи.

#### **Русский язык:**

- уметь записывать задачи в тетрадь,
- списывать с печатного текста.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Данный предмет относится к образовательной области «Математика» и изучается в течение всего школьного обучения.

На I этапе обучения (1 дополнительный, 1 - 4 класс) количество часов математики составляет 606 часов. В 1 дополнительном и 1 классе количество часов в неделю составляет 3 ч, 33 учебные недели. Всего за учебный год – 99 часов. Во 2-4 классах количество часов в неделю составляет 4 часа, 34 учебные недели. Всего за учебный год – 136 часов.

**Годовой учебный план:**

**1 дополнительный, 1 - 4 классы**

Предметная область	Классы  Учебный предмет	Количество часов в год					Всего
		I Д	I	II	III	IV	
2.Математика	2.1.Математика	99	99	136	136	136	606

**Недельный учебный план.**

**1 дополнительный, 1 - 4 классы**

Предметные области	Классы  Учебный предмет	Количество часов в год					Всего
		I Д	I	II	III	IV	
2.Математика	2.1.Математика	3	3	4	4	4	18

Текущие контрольные работы проводятся не чаще 1 раза в месяц, но обязательно каждую четверть, начиная со 2 полугодия 2 класса, с целью оценки достижений предметных результатов. Количество контрольных работ во 2 классе – 4-5, в 3-4 классах – 8-10.

Итоговая контрольная работа проводится в конце апреля – мае.

**4. Личностные, предметные результаты освоения учебного предмета «Математика».**

**Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы.**

Результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оцениваются как итоговые на момент завершения образования на I этапе обучения.

Личностные результаты.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты включают в себя индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки:

1. Осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении.
5. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
6. Овладение социально- бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни.
7. Владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия.
8. Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.
9. Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.
10. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности.
11. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.
12. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
13. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
14. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Личностные результаты**

## 1 класс

У обучающегося будут сформированы:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочесть и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно - неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;

- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

## 2 класс

У обучающегося будут сформированы:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддерживать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, формулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) - под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности.
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **3 класс**

У обучающегося будут сформированы:

- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;

- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;

- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;

- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) - на основе пошаговой инструкции;

- навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);

- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;

- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;

- первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **4 класс**

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

### **Предметные результаты.**

Предметные результаты включают: освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для предметной области математика, готовность их применения. АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

### **Планируемые предметные результаты**

#### **1 класс**

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<b>Пропедевтика</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание (понимание в речи педагогического работника) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</li> <li>- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью педагогического работника);</li> <li>- сравнивать предметы по массе с помощью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</li> <li>- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением;</li> <li>- сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</li> </ul>

<p>мышечных ощущений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей,</li> <li>- умение использовать их в собственной речи;</li> <li>- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью педагогического работника); сравнивать предметы по массе с помощью;</li> <li>- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью педагогического работника); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;</li> <li>- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;</li> <li>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;</li> <li>- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу;</li> <li>- определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью педагогического работника);</li> <li>- установление и называние порядка следования предметов (с помощью педагогического работника);</li> <li>- знание частей суток, порядка их следования;</li> <li>- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи</li> <li>- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов;</li> <li>уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;</li> <li>- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;</li> <li>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;</li> <li>- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу;</li> <li>определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;</li> <li>- установление и называние порядка следования предметов;</li> <li>- знание частей суток, порядка их следования;</li> <li>- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;</li> <li>- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем сопоставления с геометрическими фигурами</li> </ul>
--	---

<p>описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;</p> <p>- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами</p>	
<p>Нумерация</p>	
<p>- Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;</p> <p>- откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11-20 с помощью педагогического работника);</p> <p>- умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;</p> <p>- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;</p> <p>- осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;</p> <p>- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</p> <p>- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части</p>	<p>- Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;</p> <p>- откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;</p> <p>- умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; знание десятичного состава чисел 11-20;</p> <p>- знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;</p> <p>- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;</p> <p>- выполнение сравнения чисел в пределах 10;</p> <p>- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел)</p>
<p>Единицы измерения и их соотношения</p>	
<p>- Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);</p> <p>- умение прочесть и записать число, полученное при измерении величин одной</p>	<p>- Знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.;</p> <p>- умение прочесть и записать число, полученное при измерении величин одной</p>

<p>мерой (с помощью педагогического работника);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;</li> <li>- знание названий, порядка дней недели (с помощью педагогического работника), количества суток в неделе</li> </ul>	<p>мерой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;</li> <li>- знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе</li> </ul>
<p>Арифметические действия</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);</li> <li>- составление математического выражения (<math>1 + 1</math>, <math>2 - 1</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</li> <li>- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): <math>1 + 1 = 2</math>, <math>2 - 1 = 1</math>;</li> <li>- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);</li> <li>- составление математического выражения (<math>1 + 1</math>, <math>2 - 1</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</li> <li>- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): <math>1 + 1 = 2</math>, <math>2 - 1 = 1</math>;</li> <li>- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;</li> <li>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11-20;</li> <li>- практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения (<math>2 + 7</math>, <math>7 + 2</math>)</li> </ul>
<p>Арифметические задачи</p>	
<p>Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии</p>	<p>- Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в</p>

<p>задачи числовых данных;</p> <p>выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;</p> <p>- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью педагогического работника)</p>	<p>условии задачи числовых данных;</p> <p>- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;</p> <p>- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций</p>
<p><b>Геометрический материал</b></p>	
<p>- Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <p>- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;</p> <p>- построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью педагогического работника);</p> <p>- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью педагогического работника);</p> <p>- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным педагогическим работником</p>	<p>- Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <p>- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;</p> <p>- построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;</p> <p>- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении;</p> <p style="padding-left: 40px;">построение отрезка заданной длины;</p> <p>- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам)</p>

**2 класс**

<p>Минимальный уровень</p>	<p>Достаточный уровень</p>
----------------------------	----------------------------

Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;</li> <li>- знание десятичного состава чисел 11-20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;</li> <li>- знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;</li> <li>- умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;</li> <li>- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;</li> <li>- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (&gt;, &lt;); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</li> <li>- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;</li> <li>- откладывание (моделирование) чисел 11-20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;</li> <li>- знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;</li> <li>- знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее, предыдущее число данным способом,</li> <li>- осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;</li> </ul>
Единицы измерения и их соотношения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;</li> <li>- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя)</li> <li>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью педагогического работника);</li> <li>- знание единицы измерения (меры) времени 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;</li> <li>- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины)</li> <li>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);</li> </ul>

<p>ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;</p> <p>- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью педагогического работника).</p>	<p>- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;</p> <p>- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.</p>
<p><b>Арифметические действия</b></p>	
<p>- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью педагогического работника);</p> <p>- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;</p> <p>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);</p> <p>- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью педагогического работника);</p>	<p>- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;</p> <p>- понимание смысла математических отношений «больше на .», «меньше на .»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;</p> <p>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;</p> <p>- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного;</p> <p>- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений.</li> </ul>	<p>выполнении вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)</li> </ul>
<p>Арифметические задачи</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью педагогического работника); умение записать решение и ответ задачи;</li> <li>- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью педагогического работника);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и ответ задачи;</li> <li>- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;</li> <li>- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.</li> </ul>
<p>Геометрический материал</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;</li> <li>- умение сравнивать отрезки по длине;</li> <li>- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью педагогического работника);</li> <li>- умение различать линии: прямую, отрезок, луч;</li> <li>- умение построить луч с помощью линейки;</li> <li>- знание элементов угла; различение углов по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см);</li> <li>- умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине;</li> <li>- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);</li> <li>- знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом);</li> <li>- умение построить луч с помощью линейки;</li> <li>- знание элементов угла; различение углов по</li> </ul>

<p>виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;</li> <li>- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью педагогического работника).</li> </ul>	<p>виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника; знание свойств углов, сторон прямоугольника, квадрата;</li> <li>- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).</li> </ul>
--	---

3 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;</li> <li>- осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;</li> <li>- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью педагогического работника);</li> <li>- умение сравнивать числа в пределах 100.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;</li> <li>- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;</li> <li>- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;</li> <li>- умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20.</li> </ul>
Единицы измерения и их соотношения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание соотношения 1 р. = 100 к.;</li> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью педагогического работника);</li> <li>- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</li> <li>- умение определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;</li> <li>- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание соотношения 1 р. = 100 к.;</li> <li>- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;</li> <li>- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года; определение количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</li> <li>- умение определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время двумя способами;</li> <li>- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в</li> </ul>

<p>пределах 100 с помощью педагогического работника);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;</li> <li>- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин</li> </ul>	<p>пределах 100);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;</li> <li>- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин</li> </ul>
<p>Арифметические действия</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;</li> <li>- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («х» и «:»); умение составить и прочитать числовое выражение (<math>2 \times 3</math>, <math>6 : 2</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</li> <li>- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;</li> <li>- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя;</li> <li>- знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2;</li> <li>- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;</li> <li>- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («х» «:»); умение составить и прочитать числовое выражение (<math>2 \times 3</math>, <math>6 : 2</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</li> <li>- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;</li> <li>- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя);</li> <li>- знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания</li> </ul>

	<p>взаимосвязи умножения и деления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительного свойства умножения (<math>2 \times 5</math>, <math>5 \times 2</math>)</li> <li>- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками</li> </ul>
<b>Арифметические задачи</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости (с помощью педагогического работника);</li> <li>- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью педагогического работника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</li> <li>- составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;</li> <li>- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости;</li> <li>- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)</li> </ul>
<b>Геометрический материал</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью педагогического работника);</li> <li>- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;</li> <li>- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки</li> </ul>

линий; - нахождение точки пересечения без построения; - различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью педагогического работника)	пересечения; - различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля
--	--

**Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по учебным предметам на первом этапе обучения. 4 класс.**

Уровень освоения предметных результатов	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; - откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала; - знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; - понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); - знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; - понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; - знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; - выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в	- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке; - счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; - откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала; - знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; - понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); - различение двух видов деления на уровне практических действий; - знание способов чтения и записи каждого вида деления; - знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; - правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; - понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной

<p>пределах 100;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;</li> <li>- различие чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;</li> <li>- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;</li> <li>- определение времени по часам (одним способом);</li> <li>- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;</li> <li>- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);</li> <li>- различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;</li> <li>- вычисление длины ломаной;</li> <li>- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур;</li> <li>- нахождение точки пересечения без вычерчивания;</li> <li>- знание названий элементов четырехугольников;</li> <li>- вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);</li> <li>- различие окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.</li> </ul>	<p>основе для нахождения произведения и частного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</li> <li style="padding-left: 20px;">- знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;</li> <li>- выполнение устных и письменных действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;</li> <li>- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;</li> <li>- различие чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);</li> <li>- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года;</li> <li>- умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году;</li> <li style="padding-left: 20px;">- знание количества суток в месяцах;</li> <li>- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;</li> <li>- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;</li> <li>- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;</li> <li>- различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;</li> <li>- вычисление длины ломаной;</li> <li>- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей;</li> <li>- нахождение точки пересечения;</li> <li>- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с</li> </ul>
--	---

	<p>помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;</p> <p>- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.</p>
--	---

#### 1 - 4 классы

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Личностные учебные действия обеспечивают готовность ребенка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

Коммуникативные учебные действия обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения.

Регулятивные учебные действия обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря данным действиям создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций.

Познавательные учебные действия представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления школьников.

Умение использовать все группы действий в различных образовательных ситуациях является показателем их сформированности.

### Характеристика базовых учебных действий

#### Личностные учебные действия

Личностные учебные действия — осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных

заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

#### Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель-ученик, ученик- ученик, ученик-класс, учитель-класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

#### Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать ее с учетом выявленных недочетов.

#### Познавательные учебные действия:

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

- устанавливать видо-родовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Связи базовых учебных действий с содержанием учебного предмета математика.

Личностные учебные действия
осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга
самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей
Коммуникативные учебные действия
вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик - ученик, ученик - класс, учитель-класс)
использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем
обращаться за помощью и принимать помощь
Регулятивные учебные действия
входить и выходить из учебного помещения со звонком
ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения)
пользоваться учебной мебелью
адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.)
работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место
принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе
активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников
соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов
передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения
Познавательные учебные действия
выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов

устанавливать видо-родовые отношения предметов
делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале
пользоваться знаками, символами, предметами заместителями
писать
выполнять арифметические действия
наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

## **5. Содержание учебного предмета.**

Содержание математики как учебного предмета на первом этапе обучения включает пропедевтику обучения математике, т. е. развитие дочисловых представлений; число и цифру 0; единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; арифметические действия с натуральными числами; элементы геометрии. В каждом разделе предусмотрено решение арифметических задач.

Математический материал в каждом классе представлен основными вышеперечисленными разделами математики. Распределяя этот материал по учебным четвертям, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей учащихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного метода обучения.

После изложения программного материала в конце каждого класса чётко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (минимальный уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть

полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (достаточный уровень). В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, соотношения единиц измерения и др.).

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

Математический материал в каждом классе представлен основными вышеперечисленными разделами математики. Распределяя этот материал по учебным четвертям, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей учащихся. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

### **Содержание тем в 1 доп, 1- 4 классах.**

#### **1 дополнительный – 1 класс. Пропедевтика.**

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины,

толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

**1 дополнительный класс.**

### **«Нумерация».**

Отрезок числового ряда 1—5.: Образование, чтение, запись чисел 1-5..

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 5. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).

Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком.

Состав чисел 2-5

### **«Единицы измерения и их соотношения»**

Единицы измерения стоимости: рубль, копейка. Обозначение: 1 р., 1 к. Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к.. Замена нескольких монет по 1р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., размен монет достоинством 2 р., 5 р., по 1 р. и другими возможными способами не более трёх монет

### **«Арифметические действия»**

Сложение и вычитание в пределах 5. Взаимосвязь сложения и вычитания.

Знаки +, -, =.

Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Переместительное свойство сложения (практическое использование).

### **«Арифметические задачи»**

Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче.

### **«Геометрический материал»**

Точка, прямая и кривая линии, отрезок.

Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.

Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях)

**1 класс.**

### **«Нумерация».**

Отрезок числового ряда 1—10. Число и цифра 0. I: Образование, чтение, запись чисел первого десятка.

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).

Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10.

Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком.

Состав чисел первого десятка. Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. - 10 ед.

#### **«Единицы измерения и их соотношения»**

Единицы измерения стоимости: рубль, копейка. Обозначение: 1 р., 1 к. Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 1 к., 5 к., 10 к.; бумажная купюра: 10 р. Замена нескольких монет по 1р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; обмен монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюры 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими возможными способами не более трёх монет).

#### **«Арифметические действия»**

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания.

Знаки +, -, =. Таблицы сложения и вычитания.

Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных).

#### **«Арифметические задачи»**

Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно).

#### **«Геометрический материал»**

Точка, прямая и кривая линии, отрезок.

Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.

Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях)

#### **Рекомендуемые практические упражнения**

Получение любого числа в пределах 10. Иллюстрация с помощью раздаточного материала («бусы», «кораблики», «кубики», «бруски» и др.).

Разложение группы предметов на 2 части разными способами. Заполнение таблиц по составу числа.

Выбор нужной телевизионной программы с использованием пульта; запись номера и набор номера домашнего телефона.

Упражнения по размену монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р., купюры 10 р.

Экскурсия в магазин «Продукты». Знакомство с расположением отделов. Определение цены хлебобулочных и молочных продуктов. Знакомство с упаковками различных жидкостей и бакалейных товаров. Определение объёма упаковки жидкостей: вода, соки, молочные продукты (бутылки, пакеты по 1л, 2л). Определение массы бакалейных товаров: соль, сахар, крупы (упаковка по 1 кг, 2 кг).

Узнавание и называние геометрических форм в окружающих предметах.

Знакомство с календарем: дни недели

### **Содержание тем во 2 классе.**

#### **«Нумерация».**

Отрезок числового ряда 11-20. Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Цифры, их количество. Числа первого и второго десятков.

Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки. Умение отложить любое число в пределах 20 на счетах.

Сравнение чисел. Знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые ( $15 = 10 + 5$ ).

Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

#### **«Единицы измерения и их соотношения»**

Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм.  
Соотношение: 1 дм = 10 см.

Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1 ч, 1 мес. Часы. Циферблат.  
Определение времени с точностью до часа.

Запись чисел, выраженных одной единицей измерения - стоимости, длины, времени.

#### **«Арифметические действия»**

Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел.:

Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости,

времени).

Понятия больше на ... , меньше на .... Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

#### **«Арифметические задачи»**

Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.

#### **«Геометрический материал»**

Овал. Луч. Построение луча.

Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов. Чертёжный угольник, его использование при различении видов углов.

Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике .

Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения).

Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Построение геометрических фигур по их вершинам.

#### **Содержание тем в 3 классе.**

##### **«Нумерация».**

Нумерация чисел в пределах 100. Круглые десятки. Сложение и вычитание круглых десятков. Получение и разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Сравнение чисел. Понятие разряда. Числа четные и нечетные.

##### **«Арифметические действия»**

Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Действия I и II ступени. Скобки. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц.

##### **Умножение и деление чисел**

Понятие умножения. Название компонентов умножения. Знак умножения. Таблица умножений чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Деление. Знак деления. Название компонентов деления. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Взаимосвязь таблицы умножения и деления. Деление на равные части и по содержанию.

##### **«Арифметические задачи»**

Простые, составные арифметические задачи. Составление задач в 2 действия: сложение и вычитание, умножение и деление.

##### **«Геометрический материал»**

Числа, полученные при измерении. Меры времени: минута, месяц, год. Календарь. Порядок месяцев в году, определение времени по часам с точностью до 5 минут. Мера стоимости: 1 руб. Мера веса: 1 центнер. Мера длины: 1 метр.

Окружность. Круг. Построение окружности с помощью циркуля. Четырехугольники (прямоугольник, квадрат, построение по опорным точкам). Построение отрезка заданной длины. Прямая и кривая линии. Точка пересечения линий.

### **Содержание тем в 4 классе.**

#### **«Нумерация»**

Таблица разрядов, классы. Простые и составные числа. Числовые выражения. Числа от 1 до 100.

#### **«Арифметические действия»**

Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения и деления.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.

Названия компонентов умножения и деления в речи учащихся.

Особые случаи умножения и деления.

Умножение чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10 Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10.

#### **«Арифметические задачи»**

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством.

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

#### **«Единицы измерения и их соотношения»**

Единица (мера) длины миллиметр. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 см = 10 мм.

Единица (мера) массы – центнер. Обозначение – 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг.

Единица (мера) времени – секунда. Соотношение: 1 мин. = 60 сек. Секундомер.

Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двойное обозначение времени.

#### **«Геометрический материал».**

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломаные линии: замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника.

Название сторон прямоугольника: основания, боковые стороны, противоположные, смежные стороны.

## **6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и указанием реализации воспитательного потенциала урока.**

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях.

### **На уроках математики используются основные виды деятельности обучающихся**

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени, описания явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построение геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения), и арифметического (в вычислениях) характера

Обучение математике в 1 дополнительном, 1 классах носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Программа обучения в 1 классе предусматривает значительный подготовительный (пропедевтический) период. Задача подготовительного периода — выявление количественных, пространственных, временных представлений обучающихся, представлений о размерах, форме предметов, установление потенциальных возможностей детей в усвоении математических знаний и подготовка их к усвоению систематического курса математики и элементов наглядной геометрии, формирование общеучебных умений и навыков. В пропедевтический период уточняются и формируются у обучающихся понятия о размерах предметов, пространственные представления, количественные представления, временные понятия и представления. После пропедевтического периода излагается содержание разделов математики: знакомство с числами первого десятка, цифрами для записи этих чисел, действиями сложения и вычитания; одновременно обучающиеся знакомятся с единицами измерения стоимости — копеей, рублем, монетами достоинством в 50 копеек, 1 руб., 2 руб., 5 р., 10 р., обучение решению арифметических задач. Выбор методов обучения обуславливается рядом факторов: содержанием изучаемого материала, возрастом и уровнем развития обучающихся, а также уровнем готовности их к овладению учебным материалом. На выбор методов обучения оказывает влияние коррекционная направленность обучения, а также решение задач социальной адаптации. На уроках математики широкое применение находят дидактические игры. Известно, что если ребенок заинтересован работой, положительно эмоционально настроен, то эффективность занятий заметно возрастает. Выработка любых умений и навыков у умственно отсталых школьников требует не только больших усилий, длительного времени, но и однотипных упражнений. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для обучающихся, придать ему занимательную форму. Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его произвольное внимание, память. На всех этапах процесса обучения математике необходимо широко использовать предметно-практическую деятельность обучающихся. При этом учитывается накопление не только математических знаний, но и навыков учебной деятельности.

#### **Содержание разделов 1 доп.класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Контрольные работы</b>
<b>1</b>	<b>Пропедевтика (подготовка к изучению</b>	<b>48 ч</b>	

	математики)		
2	Первый десяток	45 ч	
3	Итоговое повторение	6 ч	
	<b>Итого:</b>	<b>99 ч</b>	

### Содержание разделов. 1 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Пропедевтика (подготовка к изучению математики)	22 ч	
2	Первый десяток	74 ч	
3	Итоговое повторение	3 ч	
	<b>Итого:</b>	<b>99 ч</b>	

Раздел	Основные виды учебной деятельности	Реализация воспитательного потенциала урока
Пропедевтика (подготовка к изучению математики)	<p>Различение предметов по цвету, форме, размеру.</p> <p>Назначение знакомых предметов</p> <p>Определение формы предметов путем соотнесения</p> <p>Ориентировка в схеме собственного тела.</p> <p>Определение положения применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.</p> <p>Перемещение предметов в указанное положение</p> <p>Определение порядка следования линейно расположенных предметов,</p>	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p>

	<p>изображений предметов на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение. Выделение частей суток, установление порядка их следования.</p> <p>Овладение представлением: утро, день, вечер, ночь - это одни сутки.</p> <p>Определение времени событий в жизни обучающихся применительно к частям суток. Сравнение по возрасту</p> <p>Сравнение предметов, предметных совокупностей по длине, массе, по количеству предметов, их составляющих.</p> <p>Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.</p> <p>Установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.</p> <p>Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих</p>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p>
<p>Нумерация</p>		<p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать</p>

		<p>свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p>
<p>«Единицы измерения и их соотношения»</p>	<p>Знакомство с монетами: рубль, копейка. Обозначение: 1 р., 1 к. Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 1 к., 5 к., 10 к.; бумажная купюра: 10 р. Замена нескольких монет по 1р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; размен монет Достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюры 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими возможными способами не более трёх монет).</p> <p>Получение любого числа в пределах 10. Иллюстрация с помощью раздаточного материала («бусы», «кораблики», «кубики», «бруски» и др.).</p> <p>Разложение группы предметов на 2 части разными способами. Заполнение таблиц по составу числа.</p> <p>Выбор нужной телевизионной программы с использованием пульта; запись номера и набор номера домашнего телефона.</p> <p>Упражнения по размену монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р., купюры 10 р.</p>	<p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p> <p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p> <p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p> <p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и</p>

	<p>Экскурсия в магазин «Продукты».</p> <p>Знакомство с расположением отделов.</p> <p>Определение цены хлебобулочных и молочных продуктов. Знакомство с упаковками различных жидкостей и бакалейных товаров. Определение объёма упаковки жидкостей: вода, соки, молочные продукты (бутылки, пакеты по 1л, 2л). Определение массы бакалейных товаров: соль, сахар, крупы (упаковка по 1 кг, 2 кг).</p> <p>Знакомство с календарем: дни недели.</p>	<p>самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p>
«Арифметические действия»	<p>Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания.</p> <p>Знаки +, -, =. Таблицы сложения и вычитания.</p> <p>Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование).</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных).</p>	<p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p>
«Арифметические задачи»	<p>Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).</p> <p>Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно).</p>	<p>Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор соответствующих текстов для чтения, подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>

«Геометрический материал»	<p>Знакомство с геометрическими фигурами: точка, прямая и кривая линии, отрезок.</p> <p>Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.</p> <p>Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету.</p> <p>Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях)</p> <p>Узнавание и называние геометрических форм в окружающих предметах.</p>	Реализация воспитательного потенциала урока
---------------------------	--	---

## 2 класс

Программа обучения во 2 классе направлена на изучение нумерации и двух арифметических действий (сложение и вычитание) в пределах 20. Обучающиеся знакомятся с названием чисел 11—20 (перед ними раскрывается позиционный принцип записи чисел второго десятка; единицы записываются в числе на первом месте справа, десятки — на втором). Обучающиеся знакомятся с единицами измерения длины — сантиметром, дециметром, мерой емкости — литром, единицами измерения времени — неделями, сутками, часом, определением времени по часам, учатся измерять и чертить отрезки в сантиметрах и дециметрах, работать с монетами. В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т.д.

## Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Первый десяток. Повторение	15 ч	1
2	Второй десяток. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц	27 ч	1
3	Второй десяток. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток	41 ч	2
4	Второй десяток. Сложение с переходом через десяток	14 ч	1
5	Второй десяток. Вычитание с переходом через десяток.	30 ч	2
6	Повторение. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (все случаи)	9 ч	1
	<b>Итого:</b>	<b>136 ч</b>	<b>8</b>

Раздел	Основные виды учебной деятельности	Реализация воспитательного потенциала урока
«Нумерация»	<p>Работа с отрезком числового ряда 11-20. Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Определение количества цифр в числе. Работа с числами первого и второго десятков. Знакомство и определение однозначных и двузначных чисел. Различение единиц, десятков. Умение отложить любое число в пределах 20 на счетах.</p> <p>Сравнение чисел. Знаки <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>.</p> <p>Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые (<math>15 = 10 + 5</math>).</p>	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций;</p>

	Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.	групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.
«Единицы измерения и их соотношения»	<p>Знакомство, узнавание, различение единиц измерения длины: сантиметр, дециметр.</p> <p>Обозначения: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.</p> <p>Знакомство, узнавание, различение времени: час, месяц. Обозначения: 1 ч, 1 мес.</p> <p>Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа.</p> <p>Запись чисел, выраженных одной единицей измерения - стоимости, длины, времени.</p>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p>
«Арифметические действия»	<p>Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания</p> <p>Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел.:</p> <p>Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени).</p> <p>Понятия больше на ... , меньше на .... Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.</p>	<p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции,</p>

		интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться
«Арифметические задачи»	Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.	Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.
«Геометрический материал»	Знакомство с геометрическими фигурами: Овал. Луч. Построение луча. Знакомство с геометрическими фигурами: Угол, угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов. Чертёжный угольник, его использование при различении видов углов. Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике. Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения). Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение геометрических фигур по их вершинам.	Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.

### 3 класс

Программа обучения в 3 классе направлена на изучение нумерации и четырех арифметических действий в пределах 100: обучающиеся знакомятся с названием чисел, с новыми арифметическими действиями — умножением и делением. Обучающиеся получают понятия о единицах измерения длины (метре), стоимости (копейке, рубле), массы (килограмме), времени (годе, месяце), знакомятся с соотношением единиц измерения. В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по

учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д).

### Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Первый десяток. Повторение	15 ч	1
2	Второй десяток. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц	27 ч	1
3	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток	41 ч	2
4	Сложение с переходом через десяток	14 ч	1
5	Вычитание с переходом через десяток.	30 ч	2
6	Повторение. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (все случаи)	9 ч	1
	<b>Итого:</b>	<b>136 ч</b>	<b>8</b>

Раздел	Основные виды учебной деятельности	Реализация воспитательного потенциала урока
«Нумерация»	Сотня Нумерация чисел в пределах 100. Круглые десятки. Сложение и вычитание круглых десятков. Получение и разложение двузначных	Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости,

	<p>чисел на десятки и единицы. Сравнение чисел. Понятие разряда. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Действия I и II ступени. Скобки.</p>	<p>понимания других людей и сопереживания им.</p>
<p>«Единицы измерения и их соотношения»</p>	<p>Числа, полученные при измерении. Меры времени: минута, месяц, год. Календарь. Порядок месяцев в году, определение времени по часам с точностью до 5 минут. Мера стоимости: 1 руб. Мера веса: 1 центнер. Мера длины: 1 метр.</p>	<p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p>
<p>«Арифметические действия»</p>	<p>Умножение и деление чисел Понятие умножения. Название компонентов умножения. Знак умножения. Таблица умножений чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Деление. Знак деления. Название компонентов деления. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6 ( в пределах 20). Взаимосвязь таблицы умножения и деления. Деление на равные части и по содержанию.</p>	<p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p>
<p>«Арифметические задачи»</p>	<p>Простые, составные арифметические задачи. Составление задач в 2 действия: сложение и вычитание, умножение и деление.</p>	
<p>«Геометрический материал»</p>	<p>Окружность. Круг. Построение окружности с помощью циркуля. Четырехугольники (прямоугольник, квадрат, построение по опорным точкам). Построение отрезка заданной длины. Прямая и кривая линии. Точка пересечения линий.</p>	

#### 4 класс

Программа обучения в 4 классе направлена на изучение нумерации чисел в пределах 100: раскрывается понятие разряда, обучающиеся знакомятся со сложением и вычитанием двузначных чисел, приемами устных и письменных вычислений. Завершается изучение табличного умножения и деления, ознакомление с внетабличным умножением и делением. Продолжается изучение величин и единиц их измерения. Обучающиеся продолжают изучать единицы измерения длины, стоимости, массы, времени, соотношение единиц измерения. В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д.)

#### Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. Умножение числа 2, деление на 2	26 ч	2
2	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	15 ч	1
3	Умножение и деление чисел в пределах 100	63 ч	2
4	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)	21 ч	1
5	Умножение и деление с числами 0, 10	7 ч	1
6	Повторение. Сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100.	4 ч	1
	<b>Итого:</b>	<b>136 ч</b>	<b>8</b>

Раздел	Основные виды учебной деятельности	
«Нумерация»	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100. Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов
«Единицы измерения и их соотношения»	<p>Единица измерения (мера) длины - миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм.</p> <p>Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени</p>	<p>коррекционно - развивающих игр, симулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p>
«Арифметические действия»	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).</p> <p>Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел.</p> <p>Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка</p>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной</p>

	<p>сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.</p> <p>Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).</p> <p>Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз</p> <p>Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.</p>	<p>деятельности.</p> <p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p> <p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p>
«Арифметические задачи»	<p>Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p>Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.</p>	<p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p>

<p>«Геометрически й материал».</p>	<p>Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах)</p> <p>Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга.</p> <p>Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая.</p> <p>Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков</p> <p>Прямоугольники: прямоугольник, квадрат.</p> <p>Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата).</p> <p>Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).</p> <p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур</p>	<p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p> <p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p>
------------------------------------	--	---

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1) Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Кичменгско-Городецкая СКШИ» (приказ №67 от 18.08.2023 г.), разработанная на основе федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

2) Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1599 от 19 декабря 2014 г.

3) Алышева Т. В. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. В. Алышева. - М. : Просвещение, 2017. - 362 с.

4) Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 408 с.: ил. — (Коррекционная педагогика)

**Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:**

Алышева Т.В. «Математика» 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2021 г.

Алышева Т.В. «Математика» 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2021 г.

Алышева Т.В. «Математика» 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2023 г.

Алышева Т.В., И.М Яковлева «Математика» 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2021г.

**Демонстрационный и раздаточный материал**

- счетные палочки;
- математические веера;
- плакаты;
- карточки;

**Технические средства обучения**

- ноутбук или моноблок
- проектор, демонстрационный экран или интерактивная панель

**Приложения к программе**

**8. Контрольно-измерительные материалы**

Примерная проверочная работа по математике (без оценивания).

1 класс.

№1.

Запиши числа под диктовку: 7, 4, 6, 9, 0, 3, 8, 2, 5, 1.

Вставь пропущенные числа:

..., ... , 3, ..., ..., 6, , ..., 8 , ..., 10

№2.

Нарисуй заданное количество фигур

 → 5

 → 0

 → 8

 → 7

 → 10

 → 1

 → 2

№3. Сравни числа.

7 2    8 6    0 4    10 9    3 1    5 5

№4. Реши примеры.

9+1=      10-1=      7+2=

9-2=      6-6=      5+3=

№5. Реши задачу.

У Димы 8 конфет. Он съел 3 конфеты. Сколько конфет осталось у Димы?

8к. 3к.=...к.

Ответ: ... конфет.

№6. Начерти прямую линию.

### Примерная контрольная работа.

2 класс

1 вариант.

Запиши задачу кратко. Выполни решение. Запиши ответ задачи.

Задача №1.

На одной грядке посадили 10 саженцев огурцов, на второй грядке на 3 саженца больше. Сколько саженцев огурцов посадили на второй грядке?

№2.

Найди значения выражений (реши примеры).

$8+7$        $17+3$

$20-12$        $18-0$

$14-5$        $0+19$

$5+12$        $16-16$

$19-13$        $12-2$

№3.

Запиши числа от 6 до 12

Запиши числа от 15 до 9

№4.

Сравни именованные числа

$1 \text{ дм} \dots 1 \text{ см}$        $19 \text{ см} \dots 18 \text{ см}$

$10 \text{ к.} \dots 10 \text{ р.}$        $10 \text{ кг} \dots 20 \text{ кг}$

$1 \text{ дм} \dots 10 \text{ см}$        $10 \text{ р.} \dots 11 \text{ р.}$

№5.

Начерти тупой угол.

3 класс

## Варианты

1)

### Задача № 1.

В первый день ребята посадили 56 дубов, во второй день посадили на 20 дубов меньше, а в третий день на 4 дуба больше, чем во второй день. Сколько дубов посадили ребята в третий день?

№ 2.

$$\begin{array}{ll} 100-(40+35) & 3 \cdot 4 : 2 \\ 43+57-4 & 6 \cdot (11-8) \\ (7+8):3 & 12:(13-9) \end{array}$$

№ 3.

$$\begin{array}{lll} 1\text{дм} \dots 5\text{см} & 1\text{р} \dots 100\text{к.} & 1\text{год} \dots 12\text{мес} \\ 1\text{ м} \dots 13\text{см} & 19\text{см} \dots 6\text{см} & 40\text{мин} \dots 1\text{ч} \end{array}$$

№4.

Запиши числа от 72 до 63. Подчеркни чётные.

№5.

Начерти окружность с радиусом 4 см и прямую, пересекающую её.

2)

### Задача № 1.

В первый день ребята посадили 42 куста малины, во второй день на 22 куста меньше, а в третий день на 6 кустов больше, чем во второй день. Сколько кустов малины посадили ребята в третий день?

№ 2.

$$\begin{array}{ll} 100-(20+33) & 4 \cdot 3 : 2 \\ 53+47-3 & 6 \cdot (12-9) \\ (9+6):3 & 12:(12-8) \end{array}$$

№ 3.

$$\begin{array}{lll} 1\text{дм} \dots 5\text{см} & 1\text{р} \dots 100\text{к.} & 1\text{год} \dots 12\text{мес} \\ 1\text{ м} \dots 13\text{см} & 19\text{см} \dots 6\text{см} & 40\text{мин} \dots 1\text{ч} \end{array}$$

№4.

Запиши числа от 82 до 73. Подчеркни чётные.

№5.

Начерти окружность с радиусом 5 см и прямую, пересекающую её.

3)

**1. Реши задачу.**

С одного участка собрали 50 вёдер свёклы, с другого – на 20 вёдер больше. Сколько вёдер свеклы собрали со второго участка?

**2. Напиши все числа от 75 до 63.**

**3. Разложи числа на десятки и единицы.**

100 - ... дес. ... ед.

49 - ... дес. ... ед.

10 - ... дес. ... ед.

3 - ... дес. ... ед.

70 - ... дес. ... ед.

38 - ... дес. ... ед.

**4. Сравни числа.**

27... 77

60... 20

34... 30

94... 90

85... 85

40... 50

72... 52

41... 61

100... 10

**5. Выпиши из ряда чисел нечётные:** 68, 37, 13, 24, 100, 51, 99, 46.

**6. Реши примеры:**

$33+10$      $2*5+90$

$75-1$      $20:2+50$

$46-10$      $80-40$

$72+1$      $45-0$

4)

**1. Реши задачу.**

С одной грядки собрали 30 вёдер моркови, с другой – на 10 вёдер меньше. Сколько вёдер моркови собрали со второй грядки?

**2. Напиши все числа от 45 до 52.**

**3. Разложи числа на десятки и единицы.**

54 - ... дес. ... ед.

17 - ... дес. ... ед.

8 - ... дес. ... ед.

100 - ... дес. ... ед.

**4. Сравни числа.**

38... 78      0...30      44...84

64...60      65...65      30...50

**5. Выпиши** из ряда чисел **чётные**: 68, 37, 13, 24, 100, 51, 99, 46.

**6. Реши примеры:**

23+1      45-10      56-1

67+10      30+20      100-80

**4 класс**

**Достаточный уровень**

**I вариант.**

*Прочитайте задачи №1 и №2.*

*Определите, какая задача решается в 1 действие, а какая – в 2 действия.*

*Решите задачи №1 и №2, записав краткую запись и вопросы к действиям.*

**Задача № 1.**

В первый день дети пропололи 10 грядок, во второй день в 3 раза больше. Сколько грядок пропололи дети во второй день?

**Задача № 2.**

В первый день дети пропололи 10 грядок, во второй день в 3 раза больше. Сколько грядок пропололи дети за два дня?

**№3. Решите примеры**

27-3·0      14:2·1

(50-44):6      50-(23+17)

6·(100-91)      43-36+3

4·10:8      (98-65)+63

**№4. Сравните:**

6 м ... 90 см

1 к. ... 1р.

24 мин... 1ч

24 ч... 1сут.

1 год ... 12 мес.

**№ 5.**

*Начертите прямоугольник, основание которого 6 см, а боковая сторона 3см на нелинованной бумаге.*

**Минимальный уровень. II вариант.**

*Решите задачу, записав краткую запись и вопрос.*

**Задача № 1.** *Решите задачу, записав краткую запись и вопрос.*

В первый день дети пропололи 10 грядок, во второй день в 2 раза меньше. Сколько грядок пропололи дети во второй день?

**№2. Решите примеры**

$$27-5\cdot 0$$

$$53-(23+17)$$

$$(50-47) : 1$$

$$48-36+5$$

$$4\cdot (100-90)$$

$$2\cdot 6:4$$

**№3. Сравните:**

1 м ... 10 см

1 к. ... 1р.

60 мин... 1 ч

24 ч... 1 сут.

1 год ... 12 мес.

1 нед. ... 9 сут.

**№ 4.**

*Начертите окружность с радиусом 4 см.*