


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»  
города Валуйки Белгородской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
На заседании методического совета МОУ «СОШ №1» г. Валуйки Белгородской области протокол № <u>1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2022г. <i>Дудкина О.П.</i>	Заместитель директора «МОУ СОШ №1» г.Валуйки Белгородской области _____ Гнитиева Е.В. « ____ » _____ 2022г	Директор МОУ «СОШ №1» г.Валуйки Белгородской области  Будыкина С.А. приказ № <u>252</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2022г

Рабочая программа по учебному предмету

«Математические представления»

(СИПР)

уровень основного общего образования

Разработчик программы:

Холомянская Ирина Семёновна

учитель-логопед

первой квалификационной категории

Валуйки 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) разработана на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» разработана в соответствии с:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

-Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями в развитии II вариант МОУ« СОШ №1» г. Валуйки Белгородской области;

-Учебным планом МОУ« СОШ №1» г. Валуйки Белгородской области.

**Концепция** адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) направлена на овладение ими учебной деятельностью и формирование у них общей культуры, разностороннее развитие их личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями.

### Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математические представления»

#### Познавательные ценности:

- научится использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеет основами, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые начальные вычислительные навыки;
- научится применять математические знания и представления для решения учебных задач в пределах программы, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получит представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно действия сложения и вычитания с числами в пределах программы; накопят некоторый опыт решения простых текстовых задач;
- познакомится с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры.

Ценность добра: развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

Коммуникативные ценности: развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Ценность человечества: формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### **Актуальность программы.**

Важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

**Цель обучения** – Формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

#### **Задачи:**

- формирование умения различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- формирование умения ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- формирование умения различать, сравнивать и прообразовывать множества;
- формирование умения устанавливать взаимно-однозначные соответствия при выполнении действий хозяйственно-бытового характера (сервировка стола, посадка семян в горшочки и пр.);
- формирование умения пересчитывать предметы в каждой конкретной ситуации;
- формирование умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследить последовательность событий;
- изучение цифр с целью закрепления сведений о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телепередач и др.

Все задачи ставятся и решаются на уровне реальных возможностей детей.

#### **Сроки реализации программы: 5лет**

Программа предмета курса «Математические представления» в средней школе рассчитана на 5 лет (с 5 по 9 класс). В учебном плане на изучение предмета выделено 340 часов:

- в 5 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
- в 6 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
- в 7 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
- в 8 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю);
- в 9 классе составляет – 68 часов за год (2 часа в неделю).

#### **Принципы организации учебного процесса:**

- *Принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса*, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- *Принцип преемственности*, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста;
- *Принцип целостности содержания образования*, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав;
- *Принцип направленности на формирование деятельности*, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- *Принцип переноса усвоенных знаний и умений, навыков и отношений*, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить

готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

- *Принцип сотрудничества с семьей;*

- *Принцип психолого-педагогического изучения ребенка с ограниченными возможностями здоровья.*

- *Принцип учета онтогенетических закономерностей формирования психических функций и закономерностей психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.*

- *Принцип учета возрастных границ.* Реализация этого принципа предполагает соответствие содержания образовательной программы уровню фактического и возрастного развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

В случае подготовки подобного рода программ для детей с тяжелой и умеренной умственной отсталостью, сложным дефектом необходимо ориентироваться на фактический возраст ребенка.

- *Принцип интегрированного подхода к отбору содержания* – предусматривает отбор разделов и тематического содержания из примерных основных общеобразовательных программ, разработанных для определенной категории детей с ограниченными возможностями здоровья. Акцент следует делать на те разделы, которые в большей степени ориентированы на коррекцию и компенсацию имеющегося нарушения, а также отвечают особым образовательным потребностям и возможностям детей. Интеграция разделов и тем осуществляется путем установления внутренних взаимосвязей содержательного характера.

- *Принцип дозированной освоения дидактических единиц* – предполагает продуманную регламентацию объема изучаемого материала по всем разделам программы для более рационального использования времени его освоения и учета реальных возможностей ребенка с ограниченными возможностями здоровья в его усвоении. Необходимость реализации этого принципа обусловлена своеобразным уровнем развития детей и замедленным темпом усвоения материала. Например, в более увеличенном объеме по сравнению с программами для детей с соответствующими нарушениями может быть представлена тематика занятий по изобразительной деятельности, конструированию, развитию речи и др.

- *Принцип соблюдения тематической взаимосвязанности учебного материала.*

Реализация данного принципа определяет системный подход в обучении и развитии обучающихся.

- *Принцип соблюдения линейности и концентричности.* Реализация этого принципа заключается в необходимости расположения тем по каждому разделу в определенной последовательности, учитывающей степень усложнения материала и постепенного увеличения его объема, при этом каждая последующая часть программы является продолжением предыдущей (линейность). При концентрическом построении индивидуальной программы осваиваемый материал повторяется путем возвращения к пройденному вопросу, что дает возможность более прочного его усвоения, расширения и закрепления определенных представлений и понятий.

- *Принцип вариативности программного материала.* Предусматривается возможность видоизменения содержания разделов, их комбинирования, в отдельных случаях изменения последовательности в изучении.

- *Принцип системного подхода к проектированию АООП, СИПР.* Этот принцип направлен на реализацию основных содержательных линий развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья: социальное развитие, физическое развитие, познавательное развитие, формирование ведущих видов деятельности и др.

- *Принцип комплексного подхода к проектированию АООП, СИПР* предполагает предоставление возможности реализации подобного рода программы всеми субъектами коррекционно-педагогического процесса, в частности, учителями-дефектологами,

учителями-логопедами, педагогами-психологами, воспитателями, педагогами-предметниками, родителями, педагогами дополнительного образования и другими специалистами.

- *Принцип ориентировки коррекционно-педагогической помощи в рамках проектирования и реализации АООП, СИПР.* В отношении детей с ограниченными возможностями здоровья основополагающим становится формирование жизненных навыков, которые проявляются в достижении умения реализовать определенные функции и действия. Жизненные навыки или иначе навыки жизненной компетентности позволяют ребенку с отклонениями в развитии ежедневно выполнять целый ряд функций, обеспечивающих его жизнедеятельность (самообслуживание, передвижение, ориентировка в пространстве, коммуникация и др.). Необходим выбор таких направлений и форм работы с ребенком, которые будут решающими для его социальной адаптации и интеграции в общество.

- *Принцип единства диагностики и коррекции.* Проектированию программы, как отмечалось выше, предшествует этап комплексного диагностического обследования, на основе которого составляется первичное заключение об уровне развития ребенка, определяются цель и задачи работы с ребенком. В то же время реализация программы требует систематического контроля динамических изменений в развитии ребенка, его поведении, деятельности и в целом в уровне достижений того или иного ребенка. Результаты диагностики позволяют своевременно вносить необходимые коррективы в содержание программы для обеспечения ее оптимальной реализации в коррекционно-педагогической работе с ребенком с ограниченными возможностями здоровья.

- *Принцип индивидуально-дифференцированного подхода при проектировании и реализации программы.* Реализация индивидуально-дифференцированного подхода предполагает определение адекватных индивидуальным особенностям и потребностям ребенка с ограниченными возможностями здоровья условий обучения, форм и методов обучения, а также реализацию индивидуального подхода в выборе содержания, методов и приемов, планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы

#### **Система оценки достижений учащихся.**

***Промежуточная и итоговая аттестация*** обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математические представления» проводится на основании выявленных у обучающихся умений в доступной форме по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП.

*Промежуточная* (годовая) аттестация представляет собой оценку результатов освоения СИПР и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года. По итогам освоения отраженных в СИПР задач и анализа результатов обучения составляется развернутая характеристика учебной деятельности ребёнка, оценивается динамика развития его жизненных компетенций.

*Промежуточная* (годовая) аттестация осуществляется в течение последних двух недель учебного года путем наблюдения за выполнением обучающимися специально подобранных заданий, позволяющих выявить и оценить результаты обучения. При оценке результативности обучения важно учитывать затруднения обучающихся в освоении предмета, которые не должны рассматриваться как показатель неуспешности их обучения и развития в целом.

Система оценки результатов отражает степень выполнения обучающимся СИПР, взаимодействие следующих компонентов:

- что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода,
- что из полученных знаний и умений он применяет на практике,
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

Оценка достижений предметных результатов основывается на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий: «выполняет действие самостоятельно», «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной),

«выполняет действие по образцу», «выполняет действие с частичной физической помощью», «выполняет действие со значительной физической помощью», «действие не выполняет»; «узнает объект», «не всегда узнает объект», «не узнает объект».

*Методы и средства оценки:* контрольные задания, опрос (исходя из возможностей ребенка). *Критерии:* степень самостоятельности и потребности в посторонней помощи (самостоятельно, направляющая, контролирующая, стимулирующая), полнота знаний, прочность усвоения и умения их применять.

### **Планируемые результаты освоения учебной программы**

В связи с тем, что способности к познавательной деятельности обучающихся с умеренной умственной отсталостью сугубо индивидуальны, приведённые ниже требования по формированию учебных умений и навыков, которые могут быть применимы не ко всем учащимся, но являются ориентиром, к которому следует стремиться.

В основе содержания обучения математике лежит овладение обучающимися следующими видами ключевых компетенций:

- **Учебно-познавательная.** Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах; овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- **Социальная.** Социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности; освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя и т.д.). Формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей.
- **Коммуникативная.** Включают знания и способы взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе; формирование уважительного отношения к окружающим.
- **Ценностно-смысловая.** Это компетенция в сфере мировоззрения, связанная с ценностными представлениями ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Эта компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.
- **Личностного самоопределения.** Основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я».

При изучении предмета математики у обучающегося должны быть сформированы следующие учебные действия и ключевые компетенции:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции).
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (информационно-коммуникативные компетенции).
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы с учителем (информационно-коммуникативные компетенции).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, плоские геометрические фигуры (учебно-познавательные компетенции).

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков) (учебно-познавательные компетенции).

В сфере **познавательных учебных действий** должны быть сформированы:

1) *Элементарные математические представления о форме, величине; пространственные, временные представления.*

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

2) *Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.*

- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
- Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 17 (20-ти)
- Умение обозначать арифметические действия знаками.
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

3) *Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.*

- Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими и разумно пользоваться карманными деньгами и т.д.
- Умение определять длину, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.

В сфере **личностных учебных действий** должны быть сформированы:

- основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения и принятия образца «хорошего ученика» (учебно-познавательные компетенции);
- выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация учения (учебно-познавательные компетенции);
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);
- ориентация на понимание и принятие предложений и оценки учителя, одноклассников, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);
- понятие об основных моральных нормах и ориентация на их выполнение (социальные компетенции);

В сфере **регулятивных учебных действий** должны быть сформированы:

- умение выполнять инструкции учителя (учебно-познавательные компетенции);
- умение принимать и сохранять направленность взгляд на говорящего взрослого, на задание (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции);

- умение использовать по назначению учебные материалы (учебно-познавательные и информационные компетенции);
- умение выполнять действия по образцу и по подражанию (учебно-познавательные и социальные компетенции);
- умение выполнять задание от начала до конца (учебно-познавательные и общекультурные компетенции);
- умение умения выполнять задание в течение определенного периода времени (учебно-познавательные и общекультурные компетенции);
- умение выполнять задание с заданными качественными параметрами (учебно-познавательные и общекультурные компетенции);
- умение выполнять учебные действия в материализованной(коммуникативные компетенции);
- умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);
- умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритму деятельности и т.д.

В сфере **коммуникативных учебных действий** должны быть сформированы:

- умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции);
- умение строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения (информационно-коммуникативные компетенции);
- умение использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности (социальные и коммуникативные компетенции);
- умение формулировать и обосновывать собственное мнение и позицию (социальные и коммуникативные компетенции);
- умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (социальные и коммуникативные компетенции);
- умение договариваться и приходиться к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов (социальные и коммуникативные компетенции);
- умение задавать вопросы, строить понятные для партнёра высказывания, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром (социальные и коммуникативные компетенции).

### **Общая характеристика учебного предмета**

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных жизненных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в предметах и явлениях окружающей действительности, во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, домашней уборке, совершении мелких покупок и т.д. Изучая цифры, ребенка закрепляет сведения о дате рождения,



домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть связано с другими учебными предметами, жизнью. Геометрический материал включается в каждый урок математики. Каждый урок оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, ТСО. Устный счёт как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, физические упражнения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа.

### **Содержание учебного предмета**

Примерная программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

## **5 КЛАСС**

### **Представления о форме (12 часов)**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Отрезок «от руки» и по линейке. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы реальных предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг). Составление предметов из геометрических фигур. Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам. Раскрашивание, штриховка геометрической фигуры внутри контура в заданном направлении.

### **Представления о величине (6 часов)**

Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов. Различение однородных (разнородных) предметов по длине, ширине, высоте, толщине, глубине. Сравнение предметов по длине, ширине, высоте, толщине, глубине.

### **Пространственные представления (14 часа)**

Ориентация в пространственном расположении частей тела на другом человеке (на изображении). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Определение отношений порядка следования. Определение месторасположения предметов в ряду.

### **Временные представления (10 часов)**

Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Различение порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Различение последовательности месяцев в году. Сравнение (элементарное) людей по возрасту. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

### **Количественные представления (26 часов)**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множества. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто». Сравнение множеств без пересчета, (с пересчетом). Преобразование множеств: увеличение,

уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5). Обозначение числа цифрой (1, 2, 3, 4, 5). Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1-5. Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности.

## **6 КЛАСС**

### **Представления о форме (12 часов)**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Узнавание геометрических фигур внутри предмета. Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов). Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг). Рисование геометрической фигуры по образцу, представлению. Выделение геометрической фигуры внутри контура.

### **Представления о величине (12 часов)**

Сравнение и различение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения (в зависимости от сформированного умения). Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных предметов по длине, высоте и ширине. Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина). Различение предметов по весу. Сравнение однородных предметов по весу. Узнавание весов, частей весов, их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.

### **Пространственные представления (14 часов)**

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх, низ, перед, зад, право, лево. Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, сверху, снизу, впереди, сзади, справа, слева, в середине, в центре. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева. Ориентация на плоскости: верхний (нижний, левый, правый) край листа. Ориентация на плоскости: верхний (нижний) правый (левый) угол. Ориентация на плоскости: верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов в ряду.

### **Временные представления (10 часов)**

Знание порядка следования частей суток. Соотнесение времени с началом и концом деятельности. Знание последовательности дней недели. Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, на следующий день, позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Порядок следования сезонов в году.

### **Количественные представления (20 часов)**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение (объединение) множества. Различение множеств. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами. Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Счет в прямой (обратной) последовательности. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

## **7 КЛАСС**

### **Представления о форме (8 часов)**

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Знание геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг). Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги. Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов). Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги.

#### **Представления о величине (12 часов)**

Сравнение (различение) разнородных предметов по 3 показателям: длина, ширина, высота. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Весы, их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки.

#### **Пространственные представления (14 часов)**

Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду.

#### **Временные представления (10 часов)**

Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, давно, недавно, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра. Знание времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

#### **Количественные представления (24 часа)**

Различение множеств. Сравнение множеств с пересчетом. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Решение задач на увеличение на одну единицу. Запись решения задачи в виде арифметического примера.

## **8 КЛАСС**

#### **Представления о форме (6 часов)**

Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки. Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Рисование круга произвольной (заданной) величины от руки по шаблону. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины с помощью циркуля. Измерение отрезка.

#### **Представления о величине (7 часов)**

Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

#### **Пространственные представления (7 часов)**

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть

листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

#### **Временные представления (6 часов)**

Знание разных временных отрезков. Знание времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

#### **Количественные представления (42 часа)**

Различение множеств. Сравнение множеств с пересчетом в пределах 8. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 4). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах; запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах. Состав числа 2 (3, 4, ..., 9) из двух слагаемых. Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц. Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монеты, купюры). Узнавание достоинства монеты (купюры).

### **9 КЛАСС**

#### **Количественные представления (39 часов)**

Узнавание цифр. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда. Определение места числа в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монеты, купюры). Узнавание достоинства монеты (купюры). Размен денег (монеты, купюры). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

#### **Представления о величине (7 часов)**

Весы, их назначение. Сравнение (различение) предметов по весу, толщине, глубине. Измерение с помощью мерки. Линейка (шкала делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

#### **Представления о форме (6 часов)**

Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг (с использованием циркуля)). Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

#### **Пространственные представления (10 часов)**

Ориентация в пространственном расположении частей тела: верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый)

край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду с объяснением доступными средствами.

### Временные представления (6 часов)

Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса, до 5 минут.

## Тематическое планирование по предмету

### 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b><i>Количественные представления</i></b>	<b>26</b>
1.	Нахождение одинаковых предметов	1
2.	Составление группы из одинаковых предметов по образцу и по подражанию.	1
3.	Сортировка предметов по величине по заданному признаку.	1
4.	Понятие о количестве: много – один.	1
5.	Сортировка предметов по группам : один – много.	1
6.	Сравнение множеств без пересчета.	1
7.	Сравнение множеств с пересчетом	1
8.	Преобразование множеств: увеличение.	1
9.	Преобразование множеств: уменьшение.	1
10.	Преобразование множеств: уравнивание.	1
11.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание.	1
12.	Пересчет предметов по единице.	1
13.	Узнавание цифр (1, 2).	1
14.	Соотнесение количества предметов с числом (1, 2).	1
15.	Обозначение числа цифрой (1, 2). Написание цифры.	1
16.	Узнавание цифр (2, 3).	1
17.	Соотнесение количества предметов с числом (2, 3).	1
18.	Обозначение числа цифрой (2, 3). Написание цифры.	1
19.	Узнавание цифр (3, 4).	1
20.	Соотнесение количества предметов с числом (3, 4).	1
21.	Обозначение числа цифрой (3, 4). Написание цифры.	1
22.	Узнавание цифр (4, 5). Соотнесение количества предметов с числом (4, 5).	1
23.	Обозначение числа цифрой (4, 5). Написание цифры.	1
24.	Знание отрезка числового ряда 1-5.	1
25.	Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду.	1
26.	Счет в прямой (обратной) последовательности	1
	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>6</b>
27.	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов	1
28.	Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине.	1
29.	Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине.	1
30.	Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по	1

	высоте	
31.	Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.	1
32.	Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине.	1
	<b><i>Представления о форме.</i></b>	<b>12</b>
33.	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб».	1
34.	Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.	1
35.	Точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.	1
36.	Отрезок «от руки» и по линейке.	1
37.	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.	1
38.	Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой.	1
39.	Соотнесение формы реальных предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).	1
40.	Составление предметов из геометрических фигур.	1
41.	Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии).	1
42.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам.	1
43.	Раскрашивание, штриховка геометрической фигуры внутри контура в заданном направлении	1
44.	Раскрашивание, штриховка геометрической фигуры внутри контура в заданном направлении.	1
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	<b>14</b>
45.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на другом человеке.	1
46.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на изображении	1
47.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там).	1
48.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
49.	Определение месторасположения предметов в пространстве: сверху (вверху), снизу (внизу).	1
50.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
51.	Определение месторасположения предметов в пространстве: впереди, сзади, справа, слева.	1
52.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
53.	Определение месторасположения предметов в пространстве: на, в, внутри.	1
54.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
55.	Определение месторасположения предметов в пространстве: перед, за, над, под.	1

56.	Определение месторасположения предметов в пространстве: напротив, между	1
57.	Определение месторасположения предметов в пространстве: в середине, в центре.	1
58.	Определение отношений порядка следования. Определение месторасположения предметов в ряду.	1
	<b><i>Временные представления</i></b>	<b>10</b>
59.	Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом.	1
60.	Соотнесение деятельности с временным промежутком: вчера, сегодня, завтра.	1
61.	Соотнесение деятельности с временным промежутком: на следующий день, позавчера, послезавтра	1
62.	Соотнесение деятельности с временным промежутком: давно, недавно.	1
63.	Различение времен года.	1
64.	Различение порядка следования сезонов в году.	1
65.	Узнавание (различение) месяцев.	1
66.	Различение последовательности месяцев в году.	1
67.	Сравнение (элементарное) людей по возрасту.	1
68.	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1

#### **6 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
	<b><i>Количественные представления</i></b>	<b>20</b>
1.	Нахождение одинаковых предметов	1
2.	Составление группы из одинаковых предметов по образцу.	1
3	Сравнение множеств с пересчетом в пределах 5.	1
4.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 5).	1
5.	Пересчет предметов по единице (в пределах 5).	1
6.	Счет равными числовыми группами (по 2).	1
7.	Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5).	1
8.	Соотнесение количества предметов с числом (1 – 5).	1
9.	Знание отрезка числового ряда 1-5.	1
10.	Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
11.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 6).	1
12.	Соотнесение количества предметов с числом 6	1
13.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 6.	1
14.	Определение места числа (от 0 до 6) в числовом ряду.	1
15.	Счет в прямой (обратной) последовательности.	1
16.	Соотнесение количества предметов с числом 7.	1
17.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 7.	1
18.	Определение места числа (от 0 до 7) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
19.	Определение места числа (от 0 до 7) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности	1
20.	Счет в прямой (обратной) последовательности.	1

	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>12</b>
21.	Сравнение и различие 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения ( в зависимости от сформированного умения).	1
22.	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.	1
23.	Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).	1
24.	Различение однородных предметов по длине и ширине.	1
25.	Различение однородных предметов по длине, высоте и ширине.	1
26.	Сравнение предметов по 3 показателям (длина, высота, ширина).	1
27.	Различение предметов по весу.	1
28.	Узнавание весов, частей весов, их назначение.	1
29.	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1
30.	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1
31.	Различение однородных предметов по весу.	1
32.	Сравнение однородных предметов по весу.	1
	<b><i>Представления о форме.</i></b>	<b>12</b>
33.	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Математическое лото.	1
34.	Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.	1
35.	Узнавание (различение) геометрических тел: «призма», «брусок».	1
36.	Соотнесение формы предметов с геометрическими телами.	1
37.	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Математическое лото.	1
38.	Узнавание (различение, вычленение) геометрических фигур внутри предмета.	1
39.	Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов).	1
40.	Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов).	1
41.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).	1
42.	Рисование геометрической фигуры по образцу.	1
43.	Рисование геометрической фигуры по представлению.	1
44.	Выделение геометрической фигуры внутри контура.	1
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	<b>14</b>
45.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх, низ, перед, зад, право, лево.	1
46.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко, сверху, снизу, впереди, сзади, справа, слева, в середине, в центре.	1
47.	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ).	1
48.	Ориентация на плоскости: в середине (центре), справа, слева.	1
49.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, левый) край листа.	1
50.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний, правый) край	1



	листа.	
51.	Ориентация на плоскости: верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа.	1
52.	Ориентация на плоскости: верхний (нижний) правый (левый) угол.	1
53.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
54.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
55.	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо.	1
56.	Составление ряда из предметов (изображений): снизу вверх.	1
57.	Составление ряда из предметов (изображений): сверху вниз.	1
58.	Определение месторасположения предметов в ряду.	1
	<b>Временные представления</b>	<b>10</b>
59.	Знание порядка следования частей суток.	1
60.	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1
61.	Знание последовательности дней недели.	1
62.	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, на следующий день.	1
63.	Соотнесение события с временным промежутком: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.	1
64.	Соотнесение события с временным промежутком: давно, недавно.	1
65.	Соотнесение события с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно.	1
66.	Различение времен года. Порядок следования сезонов в году.	1
67.	Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году.	1
68.	Сравнение людей по возрасту.	1

#### 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b>Количественные представления</b>	<b>24</b>
1.	Узнавание множеств.	1
2.	Сравнение множеств с пересчетом в пределах 7.	1
3.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 7).	1
4.	Пересчет предметов по единице (в пределах 7).	1
5.	Счет равными числовыми группами (по 2, по 3).	1
6.	Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).	1
7.	Соотнесение количества предметов с числом (1 – 7).	1
8.	Знание отрезка числового ряда 1-7.	1
9.	Определение места числа (от 0 до 7) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
10.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 7).	1
11.	Соотнесение количества предметов с числом в пределах 7.	1
12.	Соотнесение количества предметов с числом в пределах 7.	1
13.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры в пределах 7.	1
14.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры в пределах 7.	1
15.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры в пределах 7.	1

16.	Счет в прямой (обратной) последовательности.	1
17.	Соотнесение количества предметов с числом 8.	1
18.	Обозначение числа цифрой. Написание цифры 8.	1
19.	Определение места числа (от 0 до 8) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
20.	Определение места числа (от 0 до 8) в числовом ряду.	1
21.	Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 8.	1
22.	Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 8.	1
23.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
24.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>12</b>
25.	Сравнение (различение) разнородных предметов по 3 показателям: длина, ширина, высота.	1
26.	Сравнение (различение) разнородных предметов по 3 показателям: длина, ширина, высота.	1
27.	Сравнение (различение) разнородных предметов по 3 показателям: длина, ширина, высота.	1
28.	Различение предметов по весу.	1
29.	Различение предметов по весу.	1
30.	Весы, их назначение.	1
31.	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1
32.	Различение предметов по толщине.	1
33.	Сравнение предметов по толщине.	1
34.	Различение предметов по глубине.	1
35.	Сравнение предметов по глубине.	1
36.	Измерение с помощью мерки.	1
	<b><i>Представления о форме.</i></b>	<b>8</b>
37.	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок».	1
38.	Соотнесение формы предмета с геометрическими телами.	1
39.	Знание геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.	1
40.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг).	1
41.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник (с использованием линейки), круг).	1
42.	Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги.	1
43.	Составление предметов из геометрических фигур (из нескольких элементов).	1
44.	Составление упорядоченного ряда из геометрических фигур на листе бумаги.	1
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	<b>14</b>
45.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
46.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
47.	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо.	1
48.	Составление ряда из предметов (изображений): снизу вверх.	1
49.	Составление ряда из предметов (изображений): сверху вниз.	1

50.	Определение отношения порядка следования: первый.	1
51.	Определение отношения порядка следования: последний	1
52.	Определение отношения порядка следования: крайний.	1
53.	Определение отношения порядка следования: перед.	1
54.	Определение отношения порядка следования: после.	1
55.	Определение отношения порядка следования: за, следующий за	1
56.	Определение отношения порядка следования: следом.	1
57.	Определение отношения порядка следования: между	1
58.	Определение месторасположения предметов в ряду.	1
	<b>Временные представления</b>	<b>10</b>
59.	Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, давно, недавно.	1
60.	Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра.	1
61.	Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: в прошлом году.	1
62.	Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: в этом году.	1
63.	Знание времен года.	1
64.	Знание порядка следования сезонов в году.	1
65.	Узнавание месяцев на слух и в календаре.	1
66.	Узнавание месяцев на слух и в календаре.	1
67.	Знание последовательности месяцев в году.	1
68.	Сравнение людей по возрасту.	1

### 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b>Количественные представления</b>	<b>42</b>
1.	Различение множеств.	1
2.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 8).	1
3.	Пересчет предметов по единице (в пределах 8)	1
4.	Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 4)	1
5.	Узнавание цифр (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).	1
6.	Соотнесение количества предметов с числом (1 – 8).	1
7.	Знание отрезка числового ряда 1-8.	1
8.	Определение места числа (от 0 до 8) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
9.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 8).	1
10.	Соотнесение количества предметов с числом в пределах 9.	1
11.	Обозначение числа цифрой. Написание цифр в пределах 9.	1
12.	Узнавание цифр (0 – 9).	1
13.	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (9); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
14.	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (9); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
15.	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (9);	1

	запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (9).	
16.	Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
17.	Состав числа 2 (3, 4, ..., 9) из двух слагаемых.	1
18.	Состав числа 2 (3, 4, ..., 9) из двух слагаемых.	1
19.	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
20.	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
21.	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
22.	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах (9).	1
23.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
24.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
25.	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (9)	1
26.	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (9)	1
27.	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (9)	1
28.	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (9)	1
29.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
30.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
31.	Запись решения задачи в виде арифметического примера.	1
32.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
33.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
34.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
35.	Различение денежных знаков (монеты).	1
36.	Различение денежных знаков (купюры)	1
37.	Узнавание достоинства монеты.	1
38.	Узнавание достоинства купюры.	1
39.	Размен денег (монеты).	1
40.	Размен денег (купюры).	1
41.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе	1
42.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>7</b>
43.	Узнавание линейки, ее назначение.	1
44.	Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение.	1
45.	Измерение длины отрезков линейкой.	1
46.	Измерение длины отрезков линейкой.	1
47.	Измерение длины (высоты) предметов линейкой.	1
48.	Измерение длины (высоты) предметов линейкой.	1
49.	Измерение длины (высоты) предметов линейкой.	1
	<b><i>Представления о форме.</i></b>	<b>6</b>
50.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки.	1
51.	Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.	1

52.	Рисование круга произвольной (заданной) величины от руки по шаблону.	1
53.	Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение.	1
54.	Рисование круга произвольной (заданной) величины с помощью циркуля.	1
55.	Измерение отрезка	1
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	<b>7</b>
56.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).	1
57.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
58.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
59.	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол.	1
60.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
61.	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.	1
62.	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.	1
	<b><i>Временные представления</i></b>	<b>6</b>
63.	Знание разных временных отрезков.	1
64.	Знание дня рождения, нахождение в календаре.	1
65.	Знание времен года.	1
66.	Знание порядка следования сезонов в году.	1
67.	Знание последовательности месяцев в году.	1
68.	Сравнение людей по возрасту.	1

## **9 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
	<b><i>Количественные представления</i></b>	<b>39</b>
1.	Узнавание цифр	1
2.	Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5)	1
3.	Соотнесение количества предметов с числом	1
4.	Обозначение числа цифрой.	1
5.	Написание цифры.	1
6.	Знание отрезка числового ряда.	1
7.	Определение места числа в числовом ряду	1
8.	счет в прямой (обратной) последовательности.	1
9.	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	1
10.	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10)	1
11.	Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах (10)	1
12.	Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	1

13.	Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	1
14.	Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	1
15.	Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах (10).	1
16.	Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 10.	1
17.	Решение задач на уменьшение на одну единицу в пределах 10.	1
18.	Решение задач на увеличение на несколько единиц в пределах 10.	
19.	Решение задач на уменьшение на несколько единиц единицу в пределах 10.	1
20.	Запись решения задачи в виде арифметического примера	1
21.	Запись решения задачи в виде арифметического примера	1
22.	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах (10).	1
23.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
24.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
25.	Различение денежных знаков (монеты)	1
26.	Различение денежных знаков (купюры)	1
27.	Размен денег (монеты)	1
28.	Размен денег (купюры)	1
29.	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	1
30.	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	1
31.	Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.	1
32.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
33.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
34.	Соотнесение количества предметов с числом в пределах 10.	1
35.	Определение места числа (от 0 до 10) в числовом ряду; счет в прямой (обратной) последовательности.	1
36.	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	1
37.	Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых.	1
38.	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание (в пределах 10).	1
39.	Обозначение числа цифрой. Написание цифр в пределах 10.	1
	<b><i>Представления о величине</i></b>	<b>7</b>
40.	Весы, их назначение	1
41.	Сравнение предметов по весу, толщине, глубине.	1
42.	Различение предметов по весу, толщине, глубине.	1
43.	Измерение с помощью мерки.	1
44.	Линейка (шкала делений), ее назначение.	1
45.	Измерение длины отрезков	1
46.	Измерение длины (высоты) предметов линейкой.	1
	<b><i>Представления о форме</i></b>	<b>6</b>
47.	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная) от руки.	1
48.	Построение геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) от руки.	1

49.	Построение геометрической фигуры круг (с использованием циркуля)	1
50.	Рисование круга произвольной величины	1
51.	Рисование круга заданной величины	1
52.	Измерение отрезка.	1
	<b><i>Пространственные представления</i></b>	10
53.	Ориентация в пространственном расположении частей тела: верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).	1
54.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь),	1
55.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
56.	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
57.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.	1
58.	Составление предмета (изображения) из нескольких частей.	1
59.	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.	1
60.	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.	1
61.	Определение месторасположения предметов в ряду с объяснением доступными средствами.	1
62.	Определение месторасположения предметов в ряду с объяснением доступными средствами.	1
	<b><i>Временные представления</i></b>	6
63.	Часы.	1
64.	Определение времени по часам: целого часа.	1
65.	Определение времени по часам: четверти часа.	1
66.	Определение времени по часам: с точностью до получаса.	1
67.	Определение времени по часам: с точностью до 5 минут.	1
68.	Жизнь по часам	1

### **Требования к знаниям и умениям к концу изучения курса.**

#### **Личностные результаты освоения учебного предмета:**

- основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- формирование уважительного отношения к окружающим;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыка сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО В.9.2 для обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью с ТМНР (вариант 2) предметные результаты по математике планируются с учётом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся.

### **Предметные результаты освоения программы**

*Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.*

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удалённости;
- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

*Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение элементарных арифметических задач с опорой на наглядность.*

- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.

*Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:*

- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.;
- умение определять длину, вес, объём, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приёмами;
- умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять, прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.