

## Математика - АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ (5-9КЛАСС)

Рабочая программа составлена на основе Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»; Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (одобрена решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол от 22.12.2015г., №4\15), адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью(интеллектуальными нарушениями) школы- интерната №4 г.о. Тольятти.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК)

- М. Н. Перова «Математика 5 класс»: М., «Просвещение», 2016г.
- М. Н. Перова «Математика 6 класс»: М., «Просвещение», 2016г.
- Т.В, Алышева «Математика 7 класс»: М., «Просвещение», 2017г.
- В.В. Эк «Математика 8 класс». М., «Просвещение», 2018г.
- В.В. Эк «Математика 9 класс». М., «Просвещение», 2016г.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ)

- 5 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год
- 6 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год
- 7 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год
- 8 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год
- 9 класс – 5 часов в неделю, 170 часов в год

### Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных.*

**Личностными** результатами освоения учащимися основной школьной программы по математике являются:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания; умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с

использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);

- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;

- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;

- умение корригировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;

- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;

- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении

**Предметными** результатами освоения учащимися основной школы программы по математике являются:

#### Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 1 000;

- знание таблицы сложения однозначных чисел;

- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических

действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

- знание обыкновенных дробей; их получение, запись, чтение;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар), знание свойств элементов многоугольников;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

#### Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

### **ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ СЛАБОВИДЯЩИХ:**

Рабочая программа полностью сохраняет поставленные в общеобразовательной программе цели и задачи, а также основное содержание, но для обеспечения особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся имеет следующие особенности реализации. Эти особенности заключаются в:

#### **постановке коррекционных задач:**

- осуществление коррекции и компенсации вторичных отклонений в развитии слепого и слабовидящего ребенка через уточнение имеющихся и формирование новых представлений об окружающем мире; обучение оптимальным способам познания окружающего мира и общества;
  - развитие мыслительной деятельности, памяти и внимания;
  - обучение овладению умениями находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы;
  - обучение навыкам действия в соответствии с алгоритмами, самостоятельного построения алгоритмов, использования невербальных способов общения;
  - коррекция и развитие связной устной речи, пополнение и обогащение пассивного и активного словарного запаса;
  - обучение построению умозаключений;
  - совершенствование коммуникативных способностей, формирование готовности к сотрудничеству, созидательной деятельности, умений вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы;
  - развитие фонематического слуха, орфографической зоркости, связной устной и письменной речи;
  - развитие мелкой моторики, пространственных представлений, зрительно-моторной координации, умения ориентироваться в малом пространстве;
  - коррекция и развитие личностных качеств учащихся, эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки, умение выражать свои чувства);

#### **методических приёмах, используемых на уроках:**

- изучение предмета с опорой на сохранные анализаторы учащихся;
- использование специального дидактического материала;
- соблюдение определенной последовательности в предъявлении и изучении нового материала, учитывая фрагментарность восприятия объектов у детей с нарушением зрения;
- определение времени и порядка смены различных видов деятельности на уроке; чередование тактильной/зрительной работы учащихся со слуховым восприятием учебного материала;
- учет темпа учебной работы в зависимости от уровня сформированности коррекционных умений и навыков учащихся;
- при использовании классной доски все записи учителем и учениками выполняются крупно и сопровождаются словесными комментариями;
- сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к наглядным пособиям для слабовидящих детей;
- при рассматривании рисунков и схем учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается учащимися и для самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному анализу;

- индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- обязательный учет источников и полноты предварительных представлений учащихся об изучаемых объектах, процессах и явлениях;
- логически последовательное и аргументированное объяснение, основанное на доступном для учащихся сенсорном опыте; точное, образное и доходчивое изложение информации, создание необходимой основы для адекватных обобщений и выводов;

#### **специальных условий организации урока:**

- соблюдение оптимальной тактильной/зрительной и слуховой нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
- рассадка учащихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения и слуха;
- соблюдение требований к изготовлению раздаточных материалов и при использовании технических средств;
- знание сенсорных возможностей обучающихся восприятия окружающей действительности;
- применение технических средств обучения, расширяющих биологические возможности зрения, замещающих нарушенные функции и повышающих объём получения достоверной информации о предметах и явлениях окружающей действительности

#### **требованиях к организации пространства:**

- определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и другое);
- соблюдение необходимого светового режима (обеспечение беспрепятственного прохождения в школьные помещения естественного света; одновременное использование естественного и искусственного освещения; возможность использования дополнительного индивидуального источника света и другое);
- оперативное устранение факторов, негативно влияющих на состояние зрительных функций обучающихся с глубоким нарушением зрения (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое);
- определение местоположения парты в классе для обучающихся с глубоким нарушением зрения в соответствии с рекомендациями врача-офтальмолога;
- наличие оптических, тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфортного доступа к образованию.

При организации учебного процесса необходимо учитывать гигиенические требования. Из-за быстрой утомляемости зрения возникает острая необходимость в уменьшении зрительной нагрузки. В целях охраны зрения детей и обеспечения

работоспособности необходимо:

- реализовывать офтальмо-гигиенических рекомендации по соблюдению светового режима (в том числе, для слепых обучающихся со светоощущением и остаточным зрением);
- использовать приемы, направленные на снятие зрительного и тактильного напряжения;
- рациональное чередовать тактильную нагрузку со слуховым, зрительным восприятием учебного материала;
- осуществлять контроль за правильной позой учащихся во время занятий;
- при изготовлении печатных пособий учитывать остроту центрального зрения (так, предельно минимальные размеры объектов различения зависят от остроты центрального зрения и составляют: при остроте зрения 0,01 — 0,03 — 15 мм; - при остроте зрения 0,04 — 0,08 — 5 мм; - при остроте зрения 0,09 — 0,2 — 3 мм), в других случаях использовать шрифт Arial не менее 14, печать через 1,5 интервала;
- ограничивать непрерывную зрительную нагрузку 15 минутами, отдых между периодами зрительной/тактильной работы должен составлять не менее 5 минут, если учебная работа связана с констатацией мелких деталей, с подробным прослеживанием процессов, с различением разно-удаленных объектов, то учитель вправе сократить рекомендованное время для зрительной работы;
- регулярно проводить зрительную (пальчиковую) гимнастику не менее 1 раза в течение урока;
- при чтении, списывании, конспектировании, выполнении письменных заданий с цитированием следить за рациональным использованием рабочего пространства;
- использовать подставку;
- использовать ТСО не более 15 минут (при этом изображение на экране должно быть качественными, ярким и контрастным);
- не допускать выключение и включение общего освещения во время просмотра видеофрагментов и просмотр в полной темноте;
- в солнечные дни использовать жалюзи;

**При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:**

- осуществлять правильный выбор предмета (объекта) наблюдения, демонстрации, иллюстрации; использовать такой предмет (объект), у которого характерные признаки школьники с нарушениями зрения смогут воспринять с помощью сохранных анализаторов;
- обеспечивать рациональную насыщенность наглядных пособий натуральными объектами с учетом общих факторов: возраста (чем старше школьники, тем меньше должно быть натуральных объектов); содержания программного материала (в начале изучения программного материала обеспеченность занятий натуральными объектами должна быть выше по

сравнению с уроками повторения и обобщения материала); специфических факторов (накопленного запаса зрительных и тактильных впечатлений, их полноты, адекватности, степени обобщенности образов и др.).

- комментировать восприятие (называть цвет, размер, положение в пространстве, форму, взаиморасположение объектов и т.п.), помогая подетально формировать учащимся целостный образ;
- организовывать продуктивную для детей с нарушениями зрения последовательность восприятия наглядного материала: при знакомстве с объектом или предметом: от натурального объекта — к модели, от них к рисунку, схеме; при закреплении и повторении — от схемы, рисунка — к макету, модели и натуральному объекту.
- избегать объектов с большим количеством мелких деталей; помнить, что каждое изображение должно иметь чёткий контур, а хроматические объекты должны иметь насыщенные цвета на контрастном фоне: черно-желтый, сине-желтый, черно-белый;
- в случае нарушения цветоразличения обращать внимание на обязательное контрастное изображение объектов в раздаточном дидактическом материале, особенно детализировку сигнальных признаков предметов, для частично видящих и слабовидящих учащихся изображения должны иметь высокий контраст (60 - 100%) при цветонасыщенности от 0.7 до 1.0;
- предъявлять объекты с соблюдением тифлопедагогических требований (соблюдать пропорции и пропорциональные отношения, фон, статичное положение, возможность подойти на расстояние, удобное для восприятия и т.п.; при этом материал должен быть крупным, четким, контурированным (предмет на картинке должен быть обведён чёрным контуром, ширина которого не более 5 мм); для рельефно-точечных изображений рекомендуется дублировать изображение для детей с остаточным зрением плоскочечным изображением с контурами черного цвета и достаточной толщиной линий.

Содержание учебного предмета (распределение тем, увеличение или уменьшение количества часов на изучение тем в соответствии с особенностями контингента) соответствует адаптированной учебной программе.

## СОДЕРЖАНИЕ:

### 5 класс:

1. Нумерация
2. Единицы измерения и их соотношения
3. Арифметические действия
4. Дроби и доли
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал
7. Математика в историческом развитии (историко-культурная составляющая):

## Этимология слов.

8. Контрольные работы (работа над ошибками)
9. Резервные уроки

### **6 класс:**

1. Нумерация
2. Арифметические действия
3. Единицы измерения времени и их соотношения
4. Дроби
5. Геометрический материал
6. Математика в историческом развитии
7. Контрольные работы (работа над ошибками)
8. Резервные уроки

### **7 класс**

1. Нумерация
2. Арифметические действия
3. Единицы измерения времени и их соотношения
4. Дроби
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал
7. Математика в историческом развитии (историко-культурная составляющая)
8. Контрольные работы (работа над ошибками)
9. Резервные уроки

### **8 Класс**

1. Нумерация
2. Арифметические действия
3. Единицы измерения величин и действия
4. Дроби
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал
7. Математика в историческом развитии (историко-культурная составляющая)
8. Контрольные работы (работа над ошибками)
9. Резервные уроки

### **9 класс**

1. Нумерация
2. Арифметические действия
3. Единицы измерения времени и их соотношения
4. Дроби
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал
7. Математика в историческом развитии (историко-культурная составляющая)
8. Контрольные работы (работа над ошибками)