

МАТЕМАТИКА - АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ (5 КЛАСС)

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования (АООП ООО) школы-интерната № 18 (срок освоения 6 лет).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК)

• Н. Я. Виленкин. Математика 5 класс. Издательство: Мнемозина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ)

• 5 класс - 5 часов в неделю, 170 часов в год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:

Личностными результатами освоения учащимися основной школьной программы по математике являются:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметными результатами освоения учащимися основной школы программы по математике являются:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- способность организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнера. формулировать,

аргументировать и отстаивать своё мнение;

- первоначальная учебная компетентность в области использования информационнокоммуникационных технологий;
- первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение применять и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимание необходимости их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы по математике являются:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, отрезок, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность и др.);
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться изученными математическими формулами;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ:

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

1. постановке коррекционных задач:

- обучение сенсорному и зрительному анализу;
- осуществление коррекции и компенсации вторичных отклонений в развитии слепого и слабовидящего обучающегося 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);
- развитие и коррекция средствами математики познавательной деятельности учащихся;
- развитие монологической речи.

2. методических приёмах, используемых на уроках:

- изучение предмета с опорой на сохранные анализаторы учащихся;
- использование специального дидактического материала;
- учет темпа учебной работы в зависимости от уровня сформированности коррекционных умений и навыков учащихся;
- при использовании классной доски (для слабовидящих) 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;
- в классе слепых детей исключается использование классной доски. Ограниченность использования доски компенсируется постоянным использованием раздаточного материала. Это карточки с рисунками, графиками, таблицами; текстами заданий для устных упражнений, для работы на уроке, для самостоятельных и контрольных работ, для индивидуальных домашних заданий; с памятками, справочными материалами. Кроме того используются готовые пособия, выполненные рельефно-точечным шрифтом, набор «Графика» для конструирования;
- в классе слепых детей не используется изображение пространственных фигур. Представление о пространственных фигурах и их элементах осуществляется при помощи соответствующих макетов;
- соблюдение определенной последовательности в предъявлении и изучении нового материала, учитывая фрагментарность восприятия объектов у детей с глубоким нарушением зрения;
- определение времени и порядка смены различных видов деятельности на уроке;
- использование учителем специального алгоритма подетального рассматривания при рассматривании рисунков и графиков, а также макетов и натуральных

объектов, который постепенно усваивается учащимися и для самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному и тактильному анализу;

- индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- отбор материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- 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;
- использование большого количества индивидуальных раздаточных материалов для наиболее удобного восприятия учащимися графической и текстовой информации.

3. специальных условий организации урока:

- соблюдение оптимальной зрительной, тактильной и слуховой нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
- рассадка учащихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения;
- 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

4. требованиях к организации пространства:

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слепые и слабовидящие учащиеся, является безопасность и постоянство предметнопространственной среды, что предполагает:

- 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 учащихся с остаточным зрением (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое), но и осязания, слуха;
- определение местоположения парты в классе в соответствии с рекомендациями врача-офтальмолога;
- использование оптических, тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфортного доступа к образованию (иллюстративно-графические пособия, отвечающие индивидуальным особым образовательным потребностям слепых и слабовидящих обучающихся).

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- осуществлять правильный выбор предмета (объекта) наблюдения, демонстрации, иллюстрации;

- 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.);

- предъявлять их учащимся с соблюдением тифлопедагогических требований (достаточная освещенность, фон, статичное положение, возможность подойти на расстояние, удобное для восприятия и т.п.);

- комментировать восприятие (называть цвет, размер, положение в пространстве, форму, взаиморасположение объектов и т.п.);

- 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;

- обеспечить условия наблюдения за ходом работы: предоставить подробные словесные объяснения, необходимые натуральные объекты, модели, использовать специальные приемы (например, прием сопряженных действий, прием ладонного или двуручного обследования объекта и др.).

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;

- использовать приемы, направленные на снятие зрительного и тактильного напряжения;

- чередовать зрительную или тактильную нагрузку со слуховым восприятием учебного материала;

- регулярно проводить зрительную и пальчиковую гимнастику не менее 1 раза в течение каждого урока;

- обеспечить доступность учебной информации для непосредственного восприятия (с помощью остаточного зрения и (или) осязания);

- для обучающихся с остаточным зрением 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;

- при чтении, списывании, конспектировании, выполнении письменных заданий с цитированием следить за рациональным использованием рабочего пространства;

- оптимизировать качественное и количественное распределение заданий;

- для слепых обучающихся с остаточным зрением использовать индивидуальные средства коррекции, подставку;

- осуществлять контроль за правильной позой учащихся во время занятий.

При работе с макетами, натуральными объектами, иллюстрациями следует:

- осуществлять правильный выбор предмета (объекта) наблюдения, демонстрации, иллюстрации; использовать такой предмет (объект), у которого характерные признаки школьники с глубоким нарушениями зрения смогут воспринять с помощью сохранных анализаторов;
- 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.
- предъявлять объекты с соблюдением тифлопедагогических требований (соблюдать пропорции и пропорциональные отношения, фон, статичное положение; при этом материал должен быть крупным, четким, контурированным (предмет на картинке должен быть обведён чёрным контуром, ширина которого не более 5 мм); Содержание учебного предмета за курс 5 класса соответствует Примерной общеобразовательной программе по математике с учетом выбранного учебника и частичного перераспределения часов между темами в соответствии с особенностями контингента (слепые и слабовидящие обучающиеся медленнее воспринимают наглядный материал (рисунки, графики, таблицы, текст), медленнее ведут запись и выполняют графические работы).

СОДЕРЖАНИЕ:

5 класс

- Натуральные числа и шкалы - 16 ч
- Сложение и вычитание натуральных чисел - 20 ч
- Умножение и деление натуральных чисел - 25 ч
- Площади и объемы - 14 ч
- Обыкновенные дроби - 25 ч
- Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей - 13 ч
- Умножение и деление десятичных дробей - 23 ч
- Инструменты для вычислений и измерений - 17 ч
- Вводное и итоговое повторение курса математики 5 класса - 8 ч
- Резерв - 9 ч
- **Историко-культурная составляющая: МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ (содержание раздела вводится по мере изучения других разделов)**