

АЛГЕБРА - АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ (7-9 КЛАССЫ)

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (№ 1897 от 17.12.10), утвержденного Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (№1577 от 31.12.15), Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования (АООП ООО) школы-интерната № 18(срок освоения 6 лет).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК)

- Ю. Н. Макарычев и др. под редакцией С. А. Теляковского. Алгебра. 7 класс», М., Просвещение
- Ю. Н. Макарычев и др. под редакцией С. А. Теляковского. Алгебра. 8 класс», М., Просвещение
- Ю. Н. Макарычев и др. под редакцией С. А. Теляковского. Алгебра. 9 класс», М., Просвещение

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ)

- 7 класс - 3 часа в неделю, 102 часа в год
- 8 класс - 3 часа в неделю, 102 часа в год
- 9 класс - 4 часа в неделю, 136 часов в год
- 9 (2-й год обучения) класс - 3 часа в неделю, 102 часа в год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные: умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуального образовательного маршрута с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Метапредметные:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации,

аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 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;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- умение работать с математическим текстом (анализ, структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- умение проводить классификацию, логические обоснования, доказательства математических суждений;
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных и инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений (целых и дробных, выражений, содержащих степени) и выражений, содержащих арифметические квадратные корни, решения линейных уравнений с одной переменной, решения систем линейных уравнений с двумя переменными, решение систем уравнений второй степени, решения неполных, полных и приведённых квадратных уравнений, решения неравенств с одной переменной и их систем, решения неравенств методом интервалов, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений и их систем, умение применять аппарат уравнений и систем уравнений для решения задач;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач из различных разделов курса, задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькуляторов.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ:

Рабочие программы 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:

- 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 средствами математики 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;
- обучение сенсорному и зрительному анализу;
- 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 и др.);

2. методических приёмах, используемых на уроках:

- распределение программного материала по годам обучения, так как обучение в основной школе составляет 6 лет (продолжительные сроки обучения), в связи с чем при изучении программы 7-го класса работа осуществляется по учебнику 7-го класса не полностью (изучение последней главы учебника переходит на следующий год обучения); при изучении программы 8-го класса работа осуществляется по учебнику 7-го класса (изучение последней главы) и учебнику 8-го класса (изучение глав I-III); при изучении программы 9-го класса работа осуществляется по учебнику 8-го класса (изучение глав IV-V) и учебнику 9-го класса (изучение глав I-III); при изучении программы 9-го дополнительного класса работа осуществляется по учебнику 9-го класса (изучение глав IV-V) и изучаются основы тригонометрии.
- изучение предмета с опорой на сохранные анализаторы учащихся;
- использование специального дидактического материала;
- при использовании классной доски (для слабовидящих обучающихся) 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;
- ограниченность использования доски (для слепых обучающихся) 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;
- соблюдение определенной последовательности в предъявлении и изучении нового

материала, учитывая фрагментарность восприятия объектов у детей с глубоким нарушением зрения;

- отбор материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- подбор разнообразных сюжетов при решении текстовых задач, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, коррекции зрительных образов, расширения кругозора учащихся, ограниченного в следствие нарушения зрения;
- определение времени и порядка смены различных видов деятельности на уроке;
- учет темпа учебной работы в зависимости от уровня сформированности коррекционных умений и навыков учащихся;
- чередование зрительной или тактильной работы учащихся со слуховым восприятием учебного материала;
- 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;

3. специальных условиях организации урока:

- соблюдение оптимальной зрительной или тактильной 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 и учёт 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. требования к организации пространства:

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слепые и слабовидящие обучающиеся, 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 не только зрительных функций учащихся (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 графическими изображениями, 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 объекты с соблюдением тифлопедагогических требований (соблюдать пропорции и пропорциональные отношения, фон, статичное положение, а для учащихся с остаточным зрением также - достаточную освещённость, возможность подойти на расстояние, удобное для восприятия и т.п.); при этом материал должен быть крупным, четким, контурированным; предъявляя рельефно-точечное изображение, рекомендуется дублировать его для детей с остаточным зрением плоскочечным изображением с контурами черного цвета и достаточной толщиной линий;
- 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.
- 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	учебног о	процесс а	необходим о	учитывать ь	гигиеническ ие
требования:						
•	реализовывать офтальмо-гигиенических рекомендации и по соблюдению светового					

режима;

- использовать приемы, направленные на снятие зрительного и тактильного напряжения;
- рационально чередовать зрительную и 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 слабовидящих обучающихся и слепых обучающихся с остаточным зрением при изготовлении печатных пособий при необходимости 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;
- Содержание учебного предмета за курс основной школы (распределение тем, увеличение или уменьшение количества часов на изучение тем в соответствии с особенностями контингента) соответствует адаптированной учебной программе.

СОДЕРЖАНИЕ:

7 класс

- Повторение - 2 ч
- Выражения, тождества, уравнения - 22 ч
- Функции - 14 ч
- Степень с натуральным показателем - 13 ч
- Многочлены - 18 ч
- Формулы сокращенного умножения - 21 ч
- Итоговое повторение - 4 ч
- Резерв - 8 ч
- Историко-культурная составляющая:** Математика в историческом развитии (содержание раздела вводится по мере изучения других разделов)

8 класс

- Повторение курса математики 7 класса - 6 ч
- Системы линейных уравнений - 15 ч
- Рациональные дроби и их свойства - 26 ч
- Квадратные корни - 20 ч
- Квадратные уравнения - 25 ч
- Итоговое повторение - 4 ч
- Резерв - 6 ч
- Историко-культурная составляющая:** Математика в историческом развитии (содержание раздела вводится по мере изучения других разделов)

9 класс

- Повторение курса 8 класса - 8 ч
- Неравенства - 20 ч
- Степень с целым показателем - 12 ч
- Элементы статистики - 6 ч
- Квадратичная функция - 36 ч
- Уравнения и неравенства с одной переменной - 20 ч
- Уравнения с двумя переменными и их системы - 16 ч

- Итоговое повторение -10 ч
- Резерв - 8 ч
- Историко-культурная составляющая:** Математика в историческом развитии
(содержание раздела вводится по мере изучения других разделов)
- 9 (2-й год обучения) класс
- Повторение курса алгебры 9 класса - 5 ч
- Арифметическая и геометрическая прогрессии - 20 ч
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей - 20 ч
- Тригонометрические выражения и их преобразование - 34 ч
- Повторение курса алгебры основной школы - 16 ч
- Резерв - 7 ч
- Историко-культурная составляющая:** Математика в историческом развитии
(содержание раздела вводится по мере изучения других разделов)