МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 18 имени ГЕРОЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А. М. Бондарева»
городского округа Самара

Рассмотрено	**Проверено**	**Утверждаю**
Руководитель МО	Заместитель директора по УВР	Директор
_____	МБОУ Школа №18 г.о. Самара	МБОУ Школа №18 г.о. Самара
В.И. Рузанова	_____	_____
Протокол № 1 от	Е.В. Шумилкина	Н.А. Черных
«30» 08 2023 г.	«31» 08 2023 г.	Приказ № 136-од от «31» 08 2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА №. 18 ИМЕНИ ГЕРОЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А.М. БОНДАРЕВА" ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА №. 18 ИМЕНИ ГЕРОЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А.М. БОНДАРЕВА" ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА
DN: C=RU, S=Самарская область, STREET="Структурная, 48", L=Самара, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА №. 18 ИМЕНИ ГЕРОЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А.М. БОНДАРЕВА" ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА", ОГРН=1026300538547, СНИЛС=01275713227, ИНН ЮЛ=6311028610, ИНН=631107464059, E=mouschool18@yandex.ru, G=Наталья Александровна, SN=Черных, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА №. 18 ИМЕНИ ГЕРОЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А.М. БОНДАРЕВА" ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА"
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Foxit Reader Версия: 9.7.0

Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития в рамках ФГОС ООО ОВЗ

МАТЕМАТИКА
5 класс

Составил учитель:
Рузанова В.И.

г. Самара, 2023

Пояснительная записка.

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании вРоссийской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (ред.от 06.03.2019);
2. Постановление Главного Государственного врача Российской

Федерации от 30 июня 2020 г. N 16 Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)";

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 № 9 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16".
4. Письмо Рособрнадзора от 20.06.2018 № 05-192 «О реализации прав на изучение родных языков из числа народов РФ в общеобразовательных организациях»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
7. Приказ Минпросвещения России от 11 февраля 2022 № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
9. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования для обучающихся с задержкой физического развития;
10. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.08.2008 № 379 н (в ред. От

03.06.2013) «Об утверждении форм индивидуальной программы реабилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации ребёнка- инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико – социальной экспертизы, порядка их разработки и реализации»;

11. Письмом Минобрнауки РФ от 30.05.2012 г. № МД 583/19 «О методических рекомендациях «Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья»;

12. Письмом Минобрнауки РФ от 18.06.2015 г. № НТ-670/08 «Методические рекомендации по организации самоподготовки обучающихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

13. «Конвенция о правах инвалидов», 13.12.2006 г.;

14. «Конвенция ООН о правах ребёнка», 20.11.1989 г.; 15 ООП ООО МБОУ Школы № 18 г.о. Самара.

Психолого-педагогические особенности обучающихся с задержкой психического развития

Общими для всех обучающихся с ЗПР являются трудности

произвольной саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных составляющих познавательной деятельности. Для значительной части обучающихся с ЗПР типичен дефицит не только познавательных, но и социально-перцептивных и коммуникативных способностей, нередко сопряженный с проблемами поведения и эмоциональной регуляции, что в совокупности затрудняет их продуктивное взаимодействие с окружающими.

С переходом от совместных учебных действий под руководством учителя (характерных для начальной школы) к самостоятельным (на уровне основной школы) к обучающемуся с ЗПР начинают предъявляться требования самостоятельного познавательного поиска, постановки учебных целей, освоения и самостоятельного осуществления контрольных и оценочных действий, проявления инициативы в организации учебного сотрудничества. По мере взросления у подростка происходят качественное преобразование учебных действий моделирования, контроля, оценки и переход к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе. Характерной особенностью подросткового периода становится развитие форм понятийного мышления, усложняются используемые коммуникативные средства и способыорганизации учебного сотрудничества в отношениях с учителями и сверстниками. Акцент в коммуникативной деятельности смещается на межличностное общение со сверстниками, которое приобретает для обучающегося подросткового возраста особую значимость. В личностном развитии происходят многочисленные качественные изменения прежних интересов и склонностей, качественно изменяются самоотношение и самооценка в связи с появлением у подростка

значительных субъективных трудностей и переживаний. К девятому классу завершается внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых. Следует учитывать ряд особенностей подросткового возраста: обостренную восприимчивость к усвоению норм, ценностей и моделей поведения; сложные поведенческие проявления, вызванные противоречием между потребностью в признании их со стороны окружающих и собственной неуверенностью; изменение характера и способа общения и социальных взаимодействий. В целом у всех обучающихся с ЗПР отмечается слабая способность к волевым усилиям, направленным на преодоление учебных и иных затруднений. У подростков с ЗПР не сформированы внутренние критерии самооценки, что снижает их устойчивость к внешним негативным воздействиям со стороны окружающих, проявляется в несамостоятельности и шаблонности суждений. Обучающиеся с ЗПР нередко демонстрируют некритично завышенный уровень притязаний, проявления эгоцентризма. Недостатки саморегуляции снижают способность к планированию, приводят к неопределенности интересов и жизненных перспектив. Для обучающихся с ЗПР подросткового возраста характерна слабость речевой регуляции действий, они испытывают затруднения в речевом оформлении, не могут спланировать свои действия и дать о них отчет.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

Обучающиеся с ЗПР характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание проявляется в целом или локально в отдельных функциях замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъектной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния. Не адаптивность поведения связана как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперреактивностью.

Изучение школьного курса математики представляет значительные трудности для детей с ЗПР в силу их психофизических особенностей. Такие дети испытывают трудности при чтении, не могут выделить главное в информации, затрудняются при анализе, сравнении, обобщении, обладают неустойчивым вниманием, бедным словарным запасом, у них нарушены фонематический слух и графоматорные навыки. Обучающиеся с ЗПР работают на уровне репродуктивного восприятия, основой при обучении является пассивное механическое запоминание, изучаемого материала развития может освоить базовый минимум содержания программного материала. Постоянно усложняющийся учебный материал, его насыщенность теоретическими разделами,

большой объем представляют значительные трудности для детей с ЗПР, которые, как известно, отличаются сниженной познавательной активностью, недостаточностью внимания, памяти, пространственной ориентировки и другими особенностями, отрицательно влияющими на успешность их обучения и воспитания. Совершенствование учебно-воспитательного процесса в V-IX классах для детей с ЗПР связано с необходимостью адаптации учебных программ при сохранении общего цензового объема содержания обучения.

Информация о внесённых изменения

В школе обучаются дети с задержкой психического развития. Недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса математики в 7-9 классах были внесены изменения в объем теоретических сведений. *Процесс обучения* школьников с ЗПР имеет коррекционно- развивающий характер, что выражается в использовании заданий направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью. *Отбор материала* выполнен на основе принципа минимального числа вводимых специфических понятий, которые будут использоваться. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для обучающихся уровне. Изучение наиболее трудных вычислительных тем сопровождается предварительным накоплением устного опыта, наблюдениями за явлениями навыков чертежа и практическими обобщениями, которые осуществляются на протяжении изучения всего программного материал

Ввиду психологических особенностей обучающихся с ЗПР, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления. *Коррекция отдельных сторон психической деятельности*: коррекция – развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция – развитие памяти; коррекция – развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени. *Развитие различных видов мышления:* развитие наглядно-образного мышления;
развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями). *Развитие основных мыслительных операций*: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально- личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике. Программа предусматривает прочное усвоение материала, для чего значительное место в ней отводится повторению.

Для повторения в начале и конце года в каждом классе выделяются специальные часы. Учитель использует их, учитывая конкретные условия преподавания. Темам, изучаемым в несколько этапов, на следующей ступени предшествует повторение сведений, полученных в предыдущем классе (классах). Каждая тема завершается повторением пройденного. Данная система повторения обеспечивает необходимый уровень прочных знаний и умений.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. Одни факты изучаются таким образом, чтобы обучающиеся смогли опознать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общие представления. Ряд сведений познается школьниками в результате практической деятельности. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких детей крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Некоторый материал программы дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания были исключены. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информатизации у детей с ЗПР, пришлось некоторые темы изучать ознакомительно, с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов. Обучающийся с ЗПР имеет недостатки зрительно-пространственного восприятия, нарушениями конструктивно- пространственного мышления, поэтому такой обучающийся испытывают большие трудности при изучении геометрического материала. Исходя из этого, пришлось скорректировать и геометрический материал. Трудно воспринимаемый материал исключить.

Развитие познавательного интереса на уроках математики базируется в основном на наглядном материале с опорой на формулировки свойств, признаков геометрических фигур, даваемых в виде памяток, схем, таблиц.

В программу внесены изменения:

- некоторые темы даны как ознакомительные;
- отдельные темы исключены, так как трудно усваиваются детьми с ЗПР из-за особенностейпсихологического развития.

Действующие программы откорректированы в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в

несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Все изменения в программе направлены на выполнение Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, реализацию учебной программы, выполнение требований к уровню подготовки выпускников основной школы и не влекут за собой срыв прохождения государственной программы и ухудшения качества знаний, умений и навыков учащихсяпо математике.

Цели

Изучение математики для обучающихся ОВЗ с ЗПР на ступени Основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие,** средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям данной категории учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языканауки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Формы и методы организации учебного процесса:

- - индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные,
- - объяснительно-иллюстративный, репродуктивный..

Формы контроля:

- Самостоятельная работа, контрольная работа, работа по информационным карточкам.
- Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельныхработ.

Коррекционно - развивающие задачи:

- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные игеометрические представления;
- использовать процесс обучения геометрии для повышения общего развития учащихся икоррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость,любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальныезадачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников. Основные ***направления коррекционной работы***:
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы.

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результатыи оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 6 классе – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 6 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с

приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

- **Содержание учебных тем по математике 5 класс**

Натуральные числа и шкалы Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Сложение и вычитание натуральных чисел.Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Площади и объемы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с

одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Повторение

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

На изучение предмета отводится 6 часов в неделю, итого 204 часов за учебный год.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми

компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития,

а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер

человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без

базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере

экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их

конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также

творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об

особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким

образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию

геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

№ п/п	***Тема урока***	***Количество часов***
	Раздел I. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (49часов)	
1	*Десятичная система счисления. История формирования понятия числа: натуральные числа.*	*1*
2	*Ряд натуральных чисел.*	*1*
3	*Натуральный ряд.*	*1*

4	*Число 0.*	*1*
5	*Натуральные числа на координатной прямой.*	*1*
6	*Натуральные числа на координатной прямой.*	*1*
7	*Сравнение, округление натуральных чисел.*	*1*
8	*Сравнение, округление натуральных чисел.*	*1*
9	*Сравнение, округление натуральных чисел. Старинные системы записи чисел.*	*1*
10	*Арифметические действия с натуральными числами.*	*1*
11	*Арифметические действия с натуральными числами.*	1
12	*Арифметические действия с натуральными числами.*	1
13	*Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.*	1
14	*Переместительное и сочетательное свойства сложения.*	1
15	*Переместительное и сочетательное свойства сложения.*	1
16	*Переместительное и сочетательное свойства умножения.*	1
17	*Распределительное свойство умножения*	1
18	*Распределительное свойство умножения*	1
19	*Распределительное свойство умножения*	1
20	*Контрольная работа №1. Натуральные числа.*	1
21	*Делители и кратные числа.*	1
22	*Делители и кратные числа.*	1
23	*Делители и кратные числа.*	1
24	*Разложение числа на множители.*	1
25	*Разложение числа на множители.*	1
26	*Разложение числа на множители.*	1
27	*Разложение числа на множители.*	1
28	*Деление с остатком.*	1
29	*Деление с остатком.*	1
30	*Деление с остатком.*	1
31	*Простые и составные числа*	1
32	*Признаки делимости на 2,5,10.*	1
33	*Признаки делимости на 2,5,10.*	1
34	*Признаки делимости на 3,9.*	1
35	*Признаки делимости на 3,9.*	1
36	*Контрольная работа №2.*	1
37	*Степень с натуральным показателем.*	1
38	*Степень с натуральным показателем.*	1
39	*Степень с натуральным показателем.*	1
40	*Числовые выражения. Порядок действий.*	1
41	*Числовые выражения. Порядок действий.*	1
42	*Числовые выражения. Порядок действий.*	1

	Самостоятельная работа.	
43	*Решение текстовых задач на движение.*	1
44	*Решение текстовых задач на движение.*	1
45	*Решение текстовых задач на движение.*	1
46	*Решение текстовых задач на покупки.*	1
47	*Решение текстовых задач на покупки. Самостоятельная работа*	1
48	*Решение текстовых задач на покупки.*	1
49	*Контрольная работа № 3.*	1
	Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости. (16 часов)	
50	*Точка, прямая.*	1
51	*Отрезок, луч.*	1
52	*Отрезок, луч.*	1
53	*Ломаная.*	1
54	*Ломаная.*	1
55	*Измерение длины отрезка. Метрические единицы измерения длины. Старинные системы мер.*	1
56	*Окружность и круг.*	1
57	*Окружность и круг.*	1
58	*Практическая работа «Построение узора из окружностей»*	1
59	*Угол.*	1
60	*Прямой, острый, тупой и развернутый углы.*	1
61	*Прямой, острый, тупой и развернутый углы.*	1
62	*Измерение углов.*	1
63	*Измерение углов.*	1
64	*Измерение углов.*	1
65	*Практическая работа «Построение углов»*	1
	Раздел 3. Обыкновенные дроби (48 часов) +5	
66	*Дробь. История формирования понятия числа: дроби*	1
67	*Правильные и неправильные дроби.*	1
68	*Правильные и неправильные дроби.*	1
69	*Основное свойство дроби.*	1
70	*Основное свойство дроби. Сокращение дробей.*	1
71	*Основное свойство дроби. Сокращение дробей.*	1
72	*Основное свойство дроби. Сокращение дробей.*	1
73	*Сравнение дробей. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.*	1
74	*Сравнение дробей.*	1
75	*Сравнение дробей.*	1
76	*Сравнение дробей.*	1
77	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1
78	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1
79	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1

80	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1
81	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1
82	*Сложение и вычитание обыкновенных дробей.*	1
83	*Буквенные выражения.*	1
84	*Применение букв для записи математических выражений и предложений.*	1
85	*Применение букв для записи математических выражений и предложений.*	1
86	*Применение букв для записи математических выражений и предложений.*	1
87	*Контрольная работа № 4.*	1
88	*Умножение обыкновенных дробей.*	1
89	*Умножение обыкновенных дробей.*	1
90	*Умножение обыкновенных дробей.*	1
91	*Умножение обыкновенных дробей.*	1
92	*Взаимно-обратные дроби.*	1
93	*Деление обыкновенных дробей.*	1
94	*Деление обыкновенных дробей.*	1
95	*Деление обыкновенных дробей.*	1
96	*Деление обыкновенных дробей.*	1
97	*Контрольная работа № 5.*	1
98	*Смешанная дробь.*	1
99	*Смешанная дробь.*	1
100	*Смешанная дробь.*	1
101	*Смешанная дробь.*	1
102	*Смешанная дробь.*	1
103	*Смешанная дробь.*	1
104	*Задачи на нахождение части целого.*	1
105	*Задачи на нахождение части целого.*	1
106	*Задачи на нахождение части целого. Самостоятельная работа*	1
107	*Задачи на нахождение целого по его части.*	1
108	*Задачи на нахождение целого по его части.*	1
109	*Задачи на нахождение целого по его части. Самостоятельная работа.*	1
110	*Задачи на нахождение целого по его части.*	1
111	*Контрольная работа № 6*	1
112	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные.*	1
113	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные.*	1
114	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные. Задачи на движение*	1
115	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные. Задачи на движение.*	1

116	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные. Задачи на движение по реке.*	1
117	*Решение текстовых задач, содержащие дробные данные. Задачи на движение по реке.*	1
118	*Контрольная работа № 7.*	1
	Раздел 4. Наглядная математика. Многоугольники. (13 часов)	
119	*Многоугольники.*	1
120	*Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.*	1
121	*Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.*	1
122	*Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».*	1
123	*Периметр многоугольника, прямоугольника, квадрата.*	1
124	*Периметр многоугольника, прямоугольника, квадрата.*	
125	*Периметр многоугольника, прямоугольника, квадрата.*	1
126	*Треугольник.*	1
127	*Треугольник.*	1
128	*Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников.*	1
129	*Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников.*	1
130	*Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников.*	1
131	*Контрольная работа № 6.*	1
	Раздел 5. Десятичные дроби. (44 часа)	
132	Десятичная запись дробей. *Десятичные дроби и метрическая система мер*.	1
133	*Десятичная запись дробей.*	1
134	*Десятичная запись дробей.*	1
135	*Сравнение десятичных дробей.*	1
136	*Сравнение десятичных дробей.*	1
137	*Сравнение десятичных дробей.*	1
138	*Сложение и вычитание десятичных дробей.*	1
139	*Сложение и вычитание десятичных дробей.*	1
140	*Сложение и вычитание десятичных дробей.*	1
141	*Решение текстовых задач, содержащих дроби.*	1
142	*Решение текстовых задач, содержащих дроби.*	1
143	*Решение текстовых задач, содержащих дроби.*	1
144	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1
145	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1
146	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1
147	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1
148	Контрольная работа №7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1

149	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
150	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
152	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
153	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
154	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1
155	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
157	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
158	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
159	Контрольная работа № 8. Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число	1
160	Умножение десятичных дробей.	1
161	Умножение десятичных дробей.	1
162	Умножение десятичных дробей.	1
163	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
164	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
165	Задачи на нахождение части целого.	1
166	Задачи на нахождение части целого.	1
167	Деление на десятичную дробь.	1
168	Деление на десятичную дробь.	1
169	Деление на десятичную дробь.	1
170	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
171	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1
172	Задачи на нахождение целого по его части.	1
173	Задачи на нахождение целого по его части.	1
174	Задачи на нахождение целого по его части.	1
175	Контрольная работа № 9.	1
	Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве. (10 часов)	
176	*Многогранники.*	1
177	*Изображение многогранников.*	1
178	*Модели пространственных тел.*	1
179	*Модели пространственных тел.*	1
180	*Прямоугольный параллелепипед, куб.*	1
181	*Развертки куба и параллелепипеда.*	1
182	*Практическая работа «Развертка куба».*	1
183	*Объем куба.*	1
184	*Объём прямоугольного параллелепипеда.*	1
185	*Объём куба, объём прямоугольного параллелепипеда.*	1
	Раздел 7 . Повторение и обобщение. (19 часов)	
186	Арифметические действия с натуральными числами.	1
187	Арифметические действия с натуральными числами.	
188	*Решение текстовых задач на все арифметические*	1

	действия, на движение .	
189	*Решение текстовых задач на все арифметические действия, на покупки .*	*1*
190	*Решение текстовых задач на все арифметические действия, на покупки .*	*1*
191	*Решение текстовых задач на все арифметические действия, на покупки .*	*1*
192	*Окружность и круг. Решение задач.*	*1*
193	*Угол. Измерение углов.*	1
194	*Решение задач на измерение и построение углов.*	1
195	*Решение задач , содержащих дроби.*	1
196	*Решение задач , содержащих дроби.*	1
197	*Основные задачи на дроби.*	1
198	*Основные задачи на дроби.*	1
199	*Основные задачи на дроби.*	1
200	*Объём куба, параллелепипеда. Решение задач.*	1
201	*Объём куба, параллелепипеда. Решение задач.*	1
202	*Итоговая контрольная работа.*	1
203	*Анализ итоговой контрольной работы. Урок обобщения знаний.*	1
204	*Урок обобщения знаний.*	1