**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«Средняя школа поселка Борское Гвардейского городского округа»**

---

**«СОГЛАСОВАНО»**

Протокол педагогического совета
МБОУ «СШ пос. Борское»
№ 10 от 20.06.2019 года

**«УТВЕРЖДАЮ»**
**Директор**
**МБОУ «СШ пос. Борское»**

**Т.Н. Литвинчук**

**Приказ № 60 от 26.06.2019 года**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета (курса)**

# Математика

# 5 класс

**адаптированная основная общеобразовательная программа для детей с задержкой психического развития основное общее образование**

# на 2019-2020 учебный год

**2019**
**Борское**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 раздел Планируемые результаты освоения учебного материала 3-7 стр.
2 раздел Содержание учебного предмета 8-9 стр.
3 раздел Тематическое планирование 10-12 стр.

## 1 раздел
## Планируемые результатыосвоения учебного материала

Данная рабочая программа «Математика» для 5 класса составлена на основе авторской программы **Математика** : программы : 5–11 классы / [А.Г. Мерзляк,В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 152 с. Учебник: Математика:5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.:Вентана-Граф,2017.

Количество учебных часов в год – 175 ч. Курс состоит из основного курса программы – 122 часа и внутрипредметного модуля«Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности в математике» – 53 ч.

Усвоение программного материала по математике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР. Учитываются следующие психические особенности детей: *неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднение при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа; синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.*

В ходе преподавания математики в 5 классе следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт: планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов; решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения; исследовательской деятельности; ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации; проведения простейших доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Учет особенностей учащихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

***Важными коррекционными задачами курса математики для учащихся с ЗПРявляются:***

• развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез,сравнение, обобщение);

• нормализация взаимосвязи деятельности с речью;

• формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных,планирование деятельности, осуществление поэтапного и итоговогосамоконтроля);

• развитие навыка устного счета;

• развитие общеучебных умений и навыков.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Учебный план обучающегося с ЗПР по содержанию не отличается от обычного учебного плана.

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

***Регулятивные УУД***

- Определять цель, проблему в деятельности: учебной или жизненно-практической,выбирать тему (в т.ч. в своих проектах).
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально.
- Планировать деятельность в учебной и жизненной ситуации (в т.ч. проект), используя ИКТ.
- Работать по плану, сверяясь с целью, корректировать план, находить и исправлять ошибки, в т.ч. самостоятельно, используя ИКТ.
- Оценивать степень и способы достижения цели в учебных и жизненных ситуациях, самостоятельно исправлять ошибки.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат: технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД***

- Находить (в учебниках и др. источниках, в т.ч. используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.
- Владеть смысловым чтением – самостоятельно вычитывать фактуальную, подтекстовую, концептуальную информацию.
- Самостоятельно выбирать и использовать разные виды чтения (в т.ч. просмотровое, ознакомительное, изучающее).
- Анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части), делать выводы, определять понятия; строить логически обоснованные рассуждения – на простом и сложном уровне.
- Классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) по заданным или самостоятельно выбранным основаниям.
- Сравнивать объекты по заданным или самостоятельно выбранным критериям (в т.ч. используя ИКТ).
- Устанавливать причинно-следственные связи – на простом и сложном уровне.
- Устанавливать аналогии (создавать модели объектов) для понимания закономерностей, использовать их в решении задач.
- Представлять информацию в разных формах (рисунок, текст, таблица, план, схема, тезисы) вт.ч. используя ИКТ.
- Понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметьиспользовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.
- Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по линиям развития. Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. Независимость и критичность мышления. Воля и настойчивость в достижении цели.

***Коммуникативные УУД***

- Излагать своѐ мнение (в монологе, диалоге), аргументируя его, подтверждая фактами, выдвигая контраргументы в дискуссии.
- Понимать позицию другого, выраженную в Неявном виде (в т.ч. вести диалог с автором).
- Различать в речи другого мнения, доказательства, факты; гипотезы, аксиомы, догмы, теории.
- Корректировать свое мнение под воздействием контраргументов, достойно признавать его ошибочность.
- Осознанно использовать речевые средства в соответствии с ситуацией общения и коммуникативной задачей.

- Организовывать работу в паре, группе (самостоятельно определять цели, роли, задавать вопросы, вырабатывать решения).
- Преодолевать конфликты – договариваться с людьми, уметь взглянуть на ситуацию с позиции другого.
- Использовать ИКТ как инструмент достижения своих целей.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**Арифметика**

***По окончании изучения курса учащийся научится:***

-понимать особенности десятичной системы счисления;

-использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.).

***Учащийся получит возможность:***

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения.**

***По окончании изучения курса учащийся научится:***

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений(раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

***Учащийся получит возможность:***

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры.Измерение геометрических величин**

***По окончании изучения курса учащийся научится:***

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

***Учащийся получит возможность:***

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

***По окончании изучения курса учащийся научится:***

-использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

***Учащийся получит возможность:***

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## 2 раздел
## Содержание учебного предмета

**Арифметика**

**Натуральные числа и действия над ними**

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
- Координатный луч. Шкала.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Величины. Зависимости между величинами**

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

**Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников
- Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

## 3 раздел
## Тематическое планирование

| *№ п/п* | *Содержание программы* | *Количество часов* | *Количество контрольных работ* | *Количество практических работ* | *Количество часов внутрипредметного модуля* |
|---|---|---|---|---|---|
| **Повторение** | | **5** | **1** | | |
| 1-4 | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы | 4 | | | |
| 5 | **Вводная контрольная работа** | 1 | 1 | | |
| ***Глава 1*** **Натуральные числа** | | **20** | **1** | | **5** |
| 6-7 | Ряд натуральных чисел | 2 | | | |
| 8-10 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 3 | | | 1/1 |
| 11-13 | Отрезок. Длина отрезка | 3 | | | 2/2 |
| 14-16 | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | | | |
| 17-19 | Шкала. Координатный луч | 3 | | | 3/3 |
| 20-23 | Сравнение натуральных чисел | 4 | | | 4/4 |
| 24 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 5/5 |
| **25** | **Контрольная работа №1** | 1 | 1 | | |
| ***Глава 2*** **Сложение и вычитание натуральных чисел** | | **33** | **2** | | **9** |
| 26-29 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 4 | | | 6/1 |
| 30-33 | Вычитание натуральных чисел | 4 | | | 7/2 |
| 34-37 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 4 | | | 8/3 |
| 38 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 9/4 |
| **39** | **Контрольная работа №2** | 1 | 1 | | |
| 40-44 | Уравнение | 5 | | | 10/5 |
| 45-46 | Угол. Обозначение углов | 2 | | | |
| 47-49 | Виды углов. Измерение углов | 3 | | | 11/6 |
| 50-51 | Многоугольники. Равные фигуры | 2 | | | 12/7 |
| 52-54 | Треугольник и его виды | 3 | | | 13/8 |
| 55-56 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | 2 | | | |
| 57 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 14/9 |
| **58** | **Контрольная работа № 3** | 1 | 1 | | |
| ***Глава 3*** **Умножение и деление натуральных чисел** | | **35** | **2** | | **10** |
| 59-62 | Умножение. Переместительное свойство умножения | 4 | | | 15/1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 63-65 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | 3 | | | 16/2 |
| 66-70 | Деление | 4 | | | 17/3 |
| 71-73 | Деление с остатком | 3 | | | 18/4 |
| 74-76 | Степень числа | 3 | | | 19/5 |
| 77 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 20/6 |
| **78** | **Контрольная работа № 4** | 1 | 1 | | |
| 79-81 | Площадь. Площадь прямоугольника | 3 | | | 21/7 |
| 82-84 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | 3 | | | 22/8 |
| 85-88 | Объём прямоугольного параллелепипеда | 4 | | | 23/9 |
| 89-91 | Комбинаторные задачи | 3 | | | |
| 92 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 24/10 |
| **93** | **Контрольная работа № 5** | 1 | 1 | | |
| ***Глава 4*** **Обыкновенные дроби** | | **17** | **1** | | **4** |
| 94-97 | Понятие обыкновенной дроби | 4 | | | |
| 98-100 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 3 | | | 25/1 |
| 101-102 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 | | | 26/2 |
| 103 | Дроби и деление натуральных чисел | 1 | | | |
| 104-108 | Смешанные числа | 5 | | | 27/3 |
| 109 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 28/4 |
| **110** | **Контрольная работа № 6** | 1 | 1 | | |
| ***Глава 5*** **Десятичные дроби** | | **45** | **2** | | **7** |
| 111-114 | Представление о десятичных дробях | 4 | | | |
| 115-117 | Сравнение десятичных дробей | 3 | | | 29/1 |
| 118-121 | Округление чисел. Прикидки | 4 | | | |
| 122-126 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 | | | 30/2 |
| 127 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 31/3 |
| **128** | **Контрольная работа № 7** | 1 | 1 | | |
| 129-134 | Умножение десятичных дробей | 6 | | | 32/4 |
| 135-140 | Деление десятичных дробей | 6 | | | 33/5 |
| 141 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 34/6 |
| **142** | **Контрольная работа №8** | 1 | | | |
| 143-145 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины | 3 | | | |
| 146-149 | Проценты. Нахождения процентов от числа | 4 | | | |
| 150-153 | Нахождение числа по его процентам | 4 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 154 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | | | 35/7 |
| **155** | **Контрольная работа №8** | 1 | 1 | | |
| **Повторение и систематизация учебного материала** | | **20** | **2** | | **18** |
| 156-173 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса (проектная работа) | 18 | | | 36/1-53/18 |
| 174 | **Административная итоговая контрольная работа** | 1 | 1 | | |
| 175 | Резерв (административная контрольная работа за полугодие) | 1 | 1 | | |
| | **Итого** | **175** | **11** | | **53** |