

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат №37  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе  
по предмету  
«Математика»  
7 класса  
(1 вариант)

Санкт – Петербург

Обучение математике в 7 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с нарушением интеллекта развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Цель: максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
- совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;
- формирование умения нахождения десятичных дробей;
- совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);
- формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);
- формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);
- совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);
- формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;
- совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);
- совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);

- формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Количество часов в соответствии с недельным учебным планом.

**Планируемые результаты минимальный и достаточный уровни  
усвоения предметных результатов по предмету «Математика»  
на конец обучения в 7 классе**

<b>Минимальный уровень</b>	<b>Достаточный уровень</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);</li> <li>• уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>• уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>• знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;</li> <li>• уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;</li> <li>• знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;</li> <li>• знать разряды и классы в пределах 1 000 000;</li> <li>• уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;</li> <li>• уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;</li> <li>• уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;</li> <li>• уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание</li> </ul>

<p>чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя); уметь решать арифметические задачи в 2 действия;</li> <li>• уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);</li> <li>• уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);</li> <li>• уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;</li> <li>• уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;</li> <li>• уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;</li> <li>• знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);</li> <li>• узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.</li> </ul>	<p>обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;</li> <li>• уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);</li> <li>• знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;</li> <li>• уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;</li> <li>• уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);</li> <li>• уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;</li> <li>• уметь решать составные задачи в 3 - 4 арифметических действия;</li> <li>• уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);</li> <li>• уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);</li> <li>• уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;</li> <li>• уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;</li> <li>• уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;</li> <li>• знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;</li> <li>• узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;</li> </ul>
--	---

- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

### **Система оценки и критерии достижений планируемых результатов**

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

#### **Оценка устных ответов**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

**Оценка «3»** ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью

вопросов учителя;

- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

**Оценка «2» не ставится.**

### **Письменная проверка знаний и умений учащихся**

При оценке письменных работ учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ грубыми ошибками следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики.

### **Оценка письменных ответов**

Оценка «5» ставится за работу без ошибок.

Оценка «4» ставится за работу с одной – тремя ошибками.

Оценка «3» ставится за работу с четырьмя – пятью ошибками.

Оценка «2» не ставится.

## **Содержание учебного предмета**

### **Нумерация.**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

### **Арифметические действия.**

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

### **Дроби.**

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

### **Единицы измерения и их соотношения.**

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

### **Арифметические задачи.**

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

**Геометрический материал.**

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

**Примечания.**

Не обязательно:

- складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
  - производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
  - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
  - решать составные задачи в 3—4 арифметических действия;
- строить параллелограмм, ромб.