




**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
НОВОКУЗНЕЦКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №29»
(МБОУ «СОШ №29»)**

<p>Программа обсуждена на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от «<u>22</u>» <u>08</u> 2018г.</p>	<p>Программа согласована с зам.директора по УВР МБОУ «СОШ №29»  «<u>29</u>» <u>08</u> 2018г.</p>	<p>Программа рекомендована к работе педагогическим советом МБОУ «СОШ №29» Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2018г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ: Директор МБОУ «СОШ №29» Л. А. Плетнева  Приказ № <u>244</u> от «<u>4</u>» <u>09</u> 2018г.</p> 
---	---	---	---

**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Готовимся к олимпиадам»
(общеинтеллектуальное направление)
для 4 класса
на 2018-2019 учебный год**

Составитель:
Васильева Н.Ю.

Программа курса внеурочной деятельности «Готовлюсь к школьной олимпиаде» общеинтеллектуального направления рассчитана на 1 год обучения в 4 классе, 34 часа.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 45 минут

Программа курса внеурочной деятельности «Готовлюсь к школьной олимпиаде» состоит из трёх разделов:

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности
2. Содержание курса внеурочной деятельности.
3. Тематическое планирование.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения курса в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, предусматривают:

— формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии;

— принятие и освоение роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

— развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты освоения курса предусматривают:

— приобретение начального опыта применения математических знаний для решения олимпиадных задач;

— использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения олимпиадных задач;

— овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

— овладение основами логического, алгоритмического и комбинаторного мышления, пространственного воображения и математической речи.

Предметные результаты освоения учебной программы по курсу «Готовлюсь к школьной олимпиаде» (математика) к концу 4-го года обучения

Выпускник научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;

- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- понимать связь вместимости и объема;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;

- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Содержание.	Формы организации	Виды деятельности
1.	Учимся решать задачи (выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, для решения задачи используй таблицу, заполни таблицу, дополни ответ, покажи на чертеже, начерти схему, проведи отрезок, определи, найди число). Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. 4 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада) (далее — Тетрадь), с. 4-12.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
2.	Разностное сравнение (выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу и запиши ответ, запиши буквенные выражения, проверь свой ответ, приведи пример). Тетрадь, с. 13-18.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
3.	Кратное сравнение (решить задачу, вычисли и запиши ответ, определи длину). Тетрадь, с. 19-24.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
4.	Алгоритм умножения столбиком (найди значение произведения, найди ответы на требования задачи, устно сделай прикидку, рассмотри последовательность, проверь правильность вычислений). Тетрадь, с. 25-27.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
5.	Разряд единиц миллионов и	выполнение олимпиадных	познавательная

	класс миллионов (представь число в виде суммы разрядных слагаемых, запиши в порядке возрастания [убывания], запиши число). Тетрадь, с. 28-29.	задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
6	Всегда ли математическое выражение является числовым? (Используя буквенное выражение, запиши равенство, запиши сумму, запиши решение задачи, запиши формулу, рассмотри равенство.) Тетрадь, с. 30-33.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
7	Стоимость единицы товара, или цена (реши задачу и запиши ответ). Тетрадь, с. 34-38.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
8	Учимся решать задачи (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 39-44.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
9	Деление с остатком (составь и запиши, запиши по порядку, запиши число, реши задачу, определи правило). Тетрадь, с. 45-48.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
10	Час, минута и секунда (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 49-52.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок)	познавательная

		выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
11	Длина пути в единицу времени, или скорость (вырази, расположи в порядке, докажи). Тетрадь, с. 53-54.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
12	Вместимость и объем (отметь на рисунке, вычисли). Тетрадь, с. 55-58.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
13	Числовые последовательности (запиши следующее число в последовательности, реши задачу). Тетрадь, с. 59-61.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
14	Нахождение доли от величины и величины по ее доле (покажи на схеме, проверь свой вывод, сравни полученную величину, расположи дроби). Тетрадь, с. 62-64.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная
15	Решение задач на движение (реши задачу, вычисли и запиши ответ, запиши формулу, вычисли значение пройденного пути, вычисли число минут). Тетрадь, с. 65-72.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	познавательная

		полученных результатов	
16	Решение задач на работу (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 73-76.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
17	Учимся решать задачи с помощью уравнений (составь уравнение, реши и запиши ответ задачи, реши задачу с помощью уравнения). Тетрадь, с. 77-80.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
18	18. Геометрические задачи (выполни чертеж, дополни его в соответствии с условиями задачи, вычисли сторону квадрата, вычисли вторую сторону прямоугольника, приведи пример, начерти схему и вычисли объем, выполни измерения и вычисли площадь). Тетрадь, с. 81-87.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
19	Обыкновенные дроби (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 88-90.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	
20	Решаем задачи и повторяем пройденное (реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь закономерность). Тетрадь, с. 91-95.	самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых в ходе подготовки к школьной олимпиаде по математике (предметный кружок) выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов	

3. Тематическое планирование.

№	Тема	Примечание
1.	Учимся решать задачи	
2.	Разностное сравнение	
3.	Когда известен результат разностного сравнения	
4.	Решение задач на разность и две разности	
5.	Решение задач на сумму и разность	
6.	Кратное сравнение	
7.	Когда известен результат кратного сравнения	
8.	Решение задач на сумму и частное	
9.	Учимся формулировать задачи	
10.	Алгоритм умножения столбиком	
11.	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	
12.	Всегда ли математическое выражение является числовым?	
13.	Стоимость единицы товара, или цена	
14.	Учимся формулировать и решать задачи	
15.	Учимся решать задачи	
16.	Деление с остатком	
17.	Час, минута и секунда	
18.	Длина пути в единицу времени, или скорость	
19.	Вместимость и объем	
20.	Числовые последовательности	
21.	Нахождение доли от величины и величины по ее части	
22.	Решение задач на движение.	
23.	Движение в одном направлении	
24.	Движение в противоположных направлениях	
25.	Решение задач на работу	
26.	Учимся решать задачи с помощью уравнений	
27.	Геометрические задачи	
28.	Вычисление площади по периметру и стороне	
29.	Вычисление периметра по площади и стороне	
30.	Обыкновенные дроби	
31.	Решаем задачи и повторяем пройденное	
32.	Олимпиада по математике	
33.	Подведение итогов олимпиады	
34.	Итоговое занятие	