

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
протокол от «30» августа 2017г. №1

Утверждаю:
Директор Лицея _____ Н.А. Филатчева
приказ от «31» _____ 2017г. № 53



Министерство образования Тульской области
Комитет по образованию администрации муниципального образования Щекинский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей»

Рабочая программа
по предмету **математика** в **4** классе **A**
Учитель: Короткова Любовь Васильевна

2017/2018 учебный год

Нормативно-правовая база

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 4 классе составлена на основе нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012г.;
- Порядок организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015;
- Приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года №373»;
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15));
- Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 (с изменениями и дополнениями 26.10.2010; 22.09.2011; 18.12.2012; от 29.12.2014 г.));
- Письмом Минобрнауки РФ «О рабочих программах учебных предметов» о 28.10.2015 г. № 08-1786,
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей»,
- Основной образовательной программой начального общего образования,
- Положения об оформлении Рабочей программы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей»

Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Математика» Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой, 2011 года издания.

Рабочая программа по математике соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, учебному плану Лицея.

Рабочая программа рассчитана на 136 учебных часов (4 часа в неделю)

Учебно-методический комплект:

название учебника «Математика» (в 2 частях) _____

класс 4 _____

ФИО автора Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука _____

Издательство Москва «Просвещение» _____

год издания 2016 _____

Содержание

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.....	3
2.Содержание учебного предмета, курса.....	5
3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	7

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*

- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться

- *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Содержание учебного предмета, курса 4 класс (136 часов)

I Числа от 0 до 100. Повторение изученного в 3 классе (16 часов)

Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

II Приёмы рациональных вычислений (20 часов)

Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых). Приёмы умножения чисел на 10 и на 100. Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение. Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга). Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида $16 - 30$. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расходом. Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.

III Числа от 100 до 1000 (15 часов)

Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение. Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число (письменные вычисления).

IV Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 часов)

Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин.

V Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 часов)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы. Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.

VI Умножение и деление (26 часов)

Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Нахождение дроби от

числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи. Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их соотношения. Задачи на движение в противоположных направлениях. Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.

VII Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (30 часов)

Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число. Таблица единиц времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения. Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число. Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара. Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. Приём деления многозначного числа на двузначное число. Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром. Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади. Приём письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком. Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей или в середине одного из множителей, когда нули в конце делимого или в середине частного.

VIII Повторение материала за курс 4 класса (4 часа)

Приёмы рациональных вычислений. Числа, которые больше 1000. Нумерация. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ п\п	Тема	По рабочей программе	
		Кол-во часов	Кол-во к.р.
1	Числа от 0 до 100. Повторение изученного в 3 классе.	16 ч.	1 ч.
2	Приёмы рациональных вычислений.	20 ч.	2 ч.
3	Числа от 100 до 1000.	15 ч.	2 ч.
4	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13 ч.	1 ч.
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12 ч.	1 ч.
6	Умножение и деление.	26 ч.	2 ч.
7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	30 ч.	3 ч.
8	Повторение материала за курс 4 класса.	4 ч.	
	Итого:	136 ч.	12 ч.