

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга**

Рекомендовано к использованию
Педагогическим советом ГБОУ лицей №144
Протокол №137
От «30» августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ от «1» сентября 2017 г. №245-о/д
Директор лицея №144

(В.В.Князев)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
Учебный год: 2017-2018
Класс: 3 «А»**

**Разработчик: Данилова Елена Владимировна
учитель начальных классов**

Санкт-Петербург

2017

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга**

Рекомендовано к использованию
Педагогическим советом ГБОУ лицей №144
Протокол № 137
От « 30 » августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ от «1» сентября 2017 г. № 245- о/д
Директор лицея №144


(В.В.Князева)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
Учебный год: 2017-2018
Класс: 3 «Б»

Разработчик: Передня Нелли Антоновна
учитель начальных классов

Санкт-Петербург

2017

І. Пояснительная записка.

1. Нормативные документы.

Данное перспективно-тематическое планирование составлено на основе авторской учебной программы «Математика» Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких и др., 2010, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Планирование соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 6.10.2009 № 373) и обеспечено учебниками Математика 3 (1,-3 части), авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких (заключения РАО (№ 01-90/5/7д от 06.08.2007) и АПК и ППРО (№ 614 от 26.07.2007).

Количество часов на изучения программы	136 ч.
Резерв	4 ч.
Количество часов в неделю	4 ч.

Важнейшие задачи образования в начальной школе (*формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *воспитание умения учиться* – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; *индивидуальный прогресс* в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, регулятивной) реализуются в процессе обучения всем предметам. Однако каждый из них имеет свою специфику.

2. Цели и задачи.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
 - сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
 - обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
 - сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
 - сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
 - сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

3. Технологии, используемые на уроках

Проблемно-диалогическая – это тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний учащимися посредством специального организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем или подводящем диалоге помогает ученику поставить учебную проблему, тем самым вызывая у школьников интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию. Затем учитель организует поиск решения, или открытие нового знания.

Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) – это система правил

и алгоритмов, позволяющих развивать у учащихся умения самооценки.

4. Учебно-методический комплект.

«Математика» Учебник для 3 класса в 3 частях Авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких (Москва «Баласс»; 2013)
Контрольные и самостоятельные работы по курсу «Математика» для 3 класса Авторы С.А. Козлова, А.Г. Рубин (Москва «Баласс»; 2013)
Дидактический материал к учебнику «Математика» 3 класс Авторы С.А. Козлова, В.Н. Гераськин, Л.А. Волкова (Москва «Баласс», 2013 г.)
«Математика. 3 класс» (Методические рекомендации для учителя) Авторы С.А. Козлова, А.Г. Рубин, А.В. Горячев (Москва «Баласс»; 2013 г.)

II. Требования к результатам

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3 классе является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны уметь:

использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), объёма (литр, см³, дм³, м³), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;

представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);

выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;

осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам

письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число),

сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

находить значения выражений в 2–4 действия;

использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;

строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

определять время по часам с точностью до минуты;

сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли – продажи (количество товара, его цена и стоимость).

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

использовать при решении различных задач знание формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба);

использовать при решении различных задач знание формулы пути;

использовать при решении различных задач знание о количестве, названиях и последовательности дней недели, месяцев в году;

находить долю от числа, число по доле;

решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

находить значения выражений вида $a \pm b$; $a \cdot b$; $a : b$ при заданных значениях переменных;

решать способом подбора неравенства с одной переменной вида: $a \pm x < b$; $a \cdot x > b$.

использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$;

использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;

вычислять объём параллелепипеда (куба);

вычислять площадь и периметр составленных из прямоугольников фигур;

выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

строить окружность по заданному радиусу;

выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

узнавать и называть объёмные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр;

выделять из множества параллелепипедов куб;

решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;
решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов)
комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно» при формулировании различных высказываний;
составлять алгоритмы решения простейших задач на переливания;
составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечных весах без гирь (при количестве монет не более девяти);
устанавливать, является ли данная кривая уникальной, и обводить её.