

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 486
Выборгского района Санкт-Петербурга



Ю.В. Васильева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ**

для 1 а, в, г, е классов
на 2020-2021 учебный год

Разработчики учителя начальных классов
Скороплетова Л.Р., Захарова Е.В.,
Васильева О.Н., Гусева Я..В.

Обсуждена и согласована на методическом
объединении учителей начальных классов
Протокол № 1 от 27.08.2020

Принята на педагогическом совете
Протокол № 1 от 31.08.2020

Санкт-Петербург
2020 год

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Пояснительная записка к рабочей программе по курсу

Основа программы

Цели и задачи изучения курса

Общая характеристика курса

Место курса в учебном плане

Информация об УМК

Формы, виды контроля и аттестация обучающихся

Планируемые результаты обучения курсу на конец 1 класса, основные требования к планируемым результатам

2. Содержание тем учебного курса

3. Поурочно – тематическое планирование

4. Лист коррекции выполнения программы по предмету

Основа программы

Рабочая программа курса «Математика» составлена на основе авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой и в соответствии с ФГОС НОО. Данная авторская программа основывается на концепции образовательной области «Математика и информатика», допущена Министерством образования РФ.

Цели и задачи изучения курса

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Общая характеристика курса

Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру. В процессе изучения курса математики у младших школьников формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач.

В процессе наблюдений и опытов они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них **формируются** важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики **формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности**. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи). В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет **развивать организационные умения**: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьники **учатся участвовать в совместной деятельности**: договариваться,

обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Место курса в учебном плане.

Согласно Учебному плану ГБОУ лицея № 486 на 2020-2021 уч.г. на изучение математики в 1 классе выделяется 132 часа в год (4 часа в неделю, 33 учебные недели). В соответствии с календарным учебным графиком ГБОУ лицея № 486 на 2020-2021 уч.г., а также учитывая расписание уроков и государственные выходные дни 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая 2021 г. планируется выполнить программу курса полностью за счёт объединения тем или за счёт сокращения часов, отведённых на изучение определённой темы в зависимости от конкретного класса, т.е. с учётом коррекции.

Информация об УМК

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом УМК «Школа России».

Список литературы.

1. Для учителя.

1.1 Основная литература.

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др./Учебник по математике для 1 класса начальной школы (1, 2 часть), М.: Просвещение, 2019.
2. Школа России. Сборник рабочих программ 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2019.
3. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: 1 класс. К учебному комплексу М.И.Моро- М.:ВАКО, 2018.
4. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика.1 класс. В 2-х частях»- М.: Издательство «Экзамен», 2019.
5. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика.1 класс. В 2-х частях»- М.: Издательство «Экзамен», 2019.

1.2 Дополнительная литература.

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (диск CD-ROM), авторы С.И. Волкова, С.П. Максимова.

2. Для учащихся.

2.1 Основная литература.

- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др./Учебник по математике для 1 класса начальной школы (1, 2 часть), М.: Просвещение, 2019 г.
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др./Рабочая тетрадь по математике для 1 класса начальной школы (1, 2 часть), М.: Просвещение, 2019 г.

Перечень учебно-методического обеспечения.

Оборудование и приборы:

1. Компьютер. DVD-проектор. Магнитная доска.
2. Измерительные приборы: весы, часы.

3. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
4. Наборы предметных картинок.
5. Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед).
6. Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, палетка, математические наборы.

Список ЭОР.

- Лицензионные:

1. Интегрированная среда для поддержки учебного процесса в начальной школе: учебное электронное издание «Начальная школа, 1-4 классы». – ЗАО Телевизионное объединение «Продюсерский центр, Школа», 2004.

2. Математика и конструирование: электронное издание. – М.: ООО ДООС «Калуга», 2014.

3. Уроки математики с применением информационных технологий. 3-4 классы. Методическое пособие с электронным приложением/ О.С.Асафьева, Ю.М.Багдасарова (и др.) – М.: Планета, 2017. – (Современная школа)

- Разработанные самостоятельно презентации к урокам.

- Интернет –ресурсы:

<http://fcior.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://window.edu.ru>

www.edu.ru

www.viki.rdf.ru

Формы, виды контроля и аттестация обучающихся.

- текущий контроль (устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестовые задания, графическая работа, арифметические диктанты, проект, практические работы);

- промежуточный (тематический) контроль (тематические контрольные и проверочные работы, тестирование, защита проектов и т.д.);

- промежуточный контроль по итогам года (итоговая контрольная работа для 1 класса)

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости (текущей оценки образовательных достижений), промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, обучение которых осуществляется в соответствии с ФГОС НОО и ФГОС ООО, в Государственном бюджетном общеобразовательном учреждении лицее № 486 Выборгского района Санкт-Петербурга (приказ директора № 1/5 от 09.01.2017).

Оценивание обучающихся 1 класса осуществляется в соответствии с Положением ГБОУ лицея № 486 «О безотметочном обучении в 1 классе» (утверждено приказом директора лицея от 09.01.2017 № 1/5) и Положением о системе оценки образовательных результатов обучающихся начальной

школы (ФГОС) в ГБОУ лицее № 486 Выборгского района Санкт-Петербурга (утверждено приказом директора лицея от 09.01.2017 № 1/5)

Формы контроля:

- диагностическая работа
- проверочная работа
- самостоятельная работа
- арифметический диктант
- графический диктант
- устный счёт
- контрольная работа
- устный опрос
- индивидуальный (фронтальный) опрос
- тест
- творческая работа
- работа по карточкам
- ведение тетради
- дистанционное занятие

Планируемые результаты обучения курсу на конец 1 класса, основные требования к планируемым результатам

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположений

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучающихся в 1 классе являются формирование следующих умений: Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке

Познавательные УУД:

- Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
- Познавательный интерес к математической науке.
- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны знать:

- названия и обозначения действий сложения и вычитания, таблицу сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания

Учащиеся должны уметь:

- Оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20
- Вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20
- Записывать и сравнивать числа в пределах 20
- Находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок)
- Решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного и
- Проводить измерение длины отрезка и длины ломаной
- Строить отрезок заданной длины
- Вычислять длину ломаной.

2. Содержание тем учебного курса

Числа и величины	
Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
<p>Числа от 1 до 10. Число 0</p> <p>Счёт предметов и их изображение, движений, звуков и др. Порядок следования чисел при счёте. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Запись и чтение чисел от 1 до 10.</p> <p>Число «нуль». Его получение и образование.</p> <p>Равенство, неравенство.</p> <p>Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте).</p> <p>Состав чисел 2, 3, 4, 5.</p> <p>Числа от 1 до 20</p> <p>Название и запись чисел от 1 до 20.</p> <p>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Десятичный состав чисел от 11 до 20.</p> <p>Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания).</p> <p>Группировка чисел. Упорядочение чисел.</p> <p>Составление числовых последовательностей.</p> <p>Величины</p> <p>Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Единицы массы: килограмм.</p> <p>Единицы вместимости: литр.</p> <p>Единицы времени: час.</p> <p>Определение времени по часам с точностью до часа.</p>	<p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Составлять модель числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать: улавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p>

<p>Единицы стоимости: копейка, рубль. Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p>	
Арифметические действия	
<p>Сложение и вычитание</p> <p>Сложение. Слагаемое, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля. Взаимосвязь сложения и вычитания. Приёмы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения и вычитания в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10. С использованием изученных приёмов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единица разряда) больше или меньше данного.</p> <p>Числовые выражения</p> <p>Чтение и запись числового выражения. Нахождение значений числовых выражений в одно два действия без скобок. Чтение и запись числовых выражений. Свойства арифметических действий:</p>	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>

<p>переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения</p>	
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	
<p>Задача</p> <p>Условие и вопрос задачи.</p> <p>Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание). Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Решение задач в одно, два действия на сложение и вычитание. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.</p> <p>Решение задач логического характера.</p>	<p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решений.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	
<p>Пространственные отношения</p> <p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между.</p> <p>Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).</p>	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p>

<p>Направления движения: слева – направо, справа – налево, сверху – вниз, снизу – вверх).</p> <p>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже).</p> <p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...</p> <p>Геометрические фигуры</p> <p>Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), многоугольник.</p> <p>Углы, вершины, стороны многоугольника.</p> <p>Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки.</p>	<p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p>
<p>Геометрические величины</p>	
<p>Длина отрезка. Периметр</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p>	<p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p>

