

**Предмет: математика**

**Класс: 1**

**Количество часов: 132 (4 часа в неделю)**

### **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа начального общего образования по математике для 1 класса разработана в соответствии с ФГОС НОО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. N 286), с учётом Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 года № 1/22), и на основе следующих документов:

- ООП НОО ВГГ;
- Рабочая программа воспитания ВГГ;
- примерная рабочая программа начального общего образования по учебному предмету «Математика» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.);
- УМК «Учусь учиться»;
- авторская программа «Учусь учиться» под редакцией Л. Г. Петерсон;
- Учебник. Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях) 1 класс. ООО «БИНOM. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»

Целевым приоритетом воспитательной работы Вятской гуманитарной гимназии является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут. В рамках школьного урока достижение поставленной цели воспитания реализуется через:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета: демонстрацию примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся, наиболее эффективных на разных ступенях образования;
- включение в урок элементов проектно-исследовательской деятельности, что дает школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Воспитывающий потенциал урока реализуется через подбор воспитывающего содержания материала, в основе которого лежат базовые национальные ценности: патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, труд и творчество, наука, традиционные российские религии, искусство и литература, природа, человечество.

### **Общая характеристика учебного предмета «МАТЕМАТИКА»**

«Математика» — один из ведущих предметов начальной школы. В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

### **Цели изучения учебного предмета «МАТЕМАТИКА»**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. 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.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

### **Место учебного предмета «МАТЕМАТИКА» в учебном плане**

В системе общего образования «Математика» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Математика и информатика». В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов.

## **Содержание учебного предмета**

### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

#### *Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

#### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

#### *Совместная деятельность:*

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

#### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

## **Планируемые образовательные результаты**

### **Личностные результаты**

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач

### **Метапредметные результаты**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия.

*Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются **коммуникативные** универсальные учебные действия:

*Общение:*

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

*Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются **регулятивные** универсальные учебные действия:

*Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Предметные результаты**

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

### Тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Количество практических работ	Электронный (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Числа 27 часов</b>				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	9	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	4	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись,	4	0	Электронное приложение к учебнику

	сравнение.			математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
<b>Раздел 2. Величины 7 часов</b>				
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	3	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	2	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
<b>Раздел 3. Арифметические действия 40 часов</b>				
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	12	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9	1	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	6	0	Яндекс. Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.4.	Неизвестное слагаемое.	4	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	3	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	4	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
<b>Раздел 4. Текстовые задачи 16 часов</b>				
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	4	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	4	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	2	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры 23 часа</b>				
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	3	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
<b>Раздел 6. Математическая информация 19 часов</b>				
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу.	3	1	Электронное приложение к учебнику

	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).			математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM) Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	Яндекс. Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	3	0	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	0	Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	4	0	Яндекс.Учебник <a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a> Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	2	1	Электронное приложение к учебнику математики Л. Г. Петерсон. 1 класс. Руководство пользователя (+ CD-ROM)
	ИТОГО:	132	8	