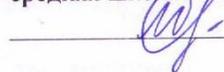


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большешурнякская средняя общеобразовательная школа
им. полного кавалера Ордена Славы, Ордена Красной звезды П.И.Захарова»
Елабужского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено
На заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2021 г

 Чумакова М.А.

Согласовано
Заместитель
директора
МБОУ «Большешурнякская
средняя школа» ЕМР РТ

 Мирсанова В.В.



Приказ № 81
от «28» августа 2021 г

Яруллин А.Л.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ, 1-4 КЛАСС**

Составители: Крутикова Фарида Габдулхаковна, учитель начальных классов первой квалификационной категории,
Чумакова Марина Александровна, учитель начальных классов высшей квалификационной категории.

Принято
педагогическим советом
протокол № 1
от «28» августа 2021 г

1 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
1	Числа и величины	-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа до 20, -устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, - _группировать числа по заданному или самостоятельно _установленному признаку, классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия	-выбирать единицу для измерения данной величины, объяснять свои действия	Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; Познавательные: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; Коммуникативные: Слушать и понимать речь других;	Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)
2	Арифметические действия	-выполнять письменно действия-выполнять устно сложение,	-выполнять действия с величинами;	Регулятивные: определять и формулировать цель деятельности на уроке с	Определять и высказывать под руководством педагога

		вычитание		<p>помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; Познавательные: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; Коммуникативные: Слушать и понимать речь других;</p>	самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)
3	Текстовые задачи	<p>-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, –планировать ход решения задачи, -устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче- планировать ход решения задачи, -выбирать и устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче,- планировать ход решения задачи, -выбирать и устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче,</p>	<p>решать задачи в 1-2 действия; –находить разные способы решения задачи.</p>	<p>Регулятивные: проговаривать последовательность действий на уроке; учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний; Коммуникативные: формулировать свое мнение и позицию, договариваться и приходить к общему решению</p>	<p>Проявление интереса к повторению изученного материала; развитие этических чувств; в предложенных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.</p>

		<p>планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>–решать арифметическим</p> <p>-выбирать и объяснять выбор действий;-решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p>			
4	<p>Пространственные отношения.</p> <p>Геометрические фигуры.</p>	<p>описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная,);</p> <p>выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,</p>	<p>-распознавать, различать и называть геометрические тела.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность на уроке;</p> <p>учиться отличать верно выполненное задание от неверного;</p> <p>учиться работать по предложенному учителем плану;</p> <p>Познавательные:</p> <p>применять знание табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20 при решении задач и выражений;</p> <p>ориентироваться в своей системе знаний: отличать</p>	<p>Проявление интереса к изучаемому материалу;</p> <p>развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками при решении задач; развитие этических чувств;</p>

				<p>новое от уже известного с помощью учителя;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>выражать в математической речи свои мысли и действия;</p> <p>формулировать свое мнение и позицию</p> <p>изучения решать задачи в два действия на сложение и вычитание</p>	
5	Геометрические величины.	измерять длину отрезка;		<p>Регулятивные:</p> <p>определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p> <p>проговаривать последовательность действий на уроке;</p> <p>учиться высказывать свое предположение на основе работы с задачей;</p> <p>учиться работать по предложенному учителем плану;</p> <p>Познавательные:</p> <p>Решать изученные виды задач;</p> <p>Преобразовывать задачи на основе простейших математических моделей;</p> <p>Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формулировать свое мнение и позицию, договариваться и</p>	<p>Проявление интереса к изучаемому материалу;</p> <p>развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками при решении задач; развитие этических чувств;</p>

				приходить к общему решению	
6	Работа с информацией	-читать несложные готовые таблицы; -заполнять несложные готовые таблицы;	-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; -интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)	изучения должны уметь: в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20; использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий; использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм); выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал; выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака	Проявление интереса к изучаемому материалу; развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками при решении задач; развитие этических чувств;

2. Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Краткое содержание
1	Числа и величины.	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
2	Арифметические действия.	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
3	Работа с текстовыми задачами.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схем и другие модели).
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
5	Геометрические величины.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).
6	Работа с информацией.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Числа и величины.	Урок мужества, посвященный аварии на Чернобыльской АЭС	35
2	Арифметические действия.	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.	42
3	Работа с текстовыми задачами.		29
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.		15
5	Геометрические величины.		8
6	Работа с информацией.		3
	Всего:		132

2 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

№	Название раздела	Планируемые результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
1	Числа и величины	<p>-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста;</p> <p>-устанавливать закономерность правила, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу</p> <p>-группировать числа по заданному признаку;</p> <p>-классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>-читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними</p>	<p>-выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.</p> <p>Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем</p> <p>Учиться планировать учебную деятельность на уроке.</p> <p>Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки</p> <p>Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства</p> <p>Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний</p> <p>Делать предварительный</p>	<p>Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).</p> <p>В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.</p>

2	Арифметические действия	<p>-выполнять письменно действия с двузначными числами (сложение, вычитание) в пределах ста</p> <p>-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>-вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p> <p>-выполнять умножение и деление на 2 и 3, 1 и 10</p>	<p>-выполнять действия с величинами;</p> <p>-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>-проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p>	<p>отбор источников информации для решения учебной задачи.</p> <p>Добывать новые знания: находить необходимую информацию в учебнике</p> <p>Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию</p> <p>Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи.</p> <p>Слушать и понимать речь других.</p> <p>Вступать в беседу на уроке и в жизни.</p> <p>Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.</p>	
3	Работа с текстовыми задачами	<p>-анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>-решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);</p> <p>- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p>	<p>-решать задачи в 1—2 действия;</p> <p>-находить разные способы решения задачи.</p>	<p>отбор источников информации для решения учебной задачи.</p> <p>Добывать новые знания: находить необходимую информацию в учебнике</p> <p>Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию</p> <p>Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи.</p> <p>Слушать и понимать речь других.</p> <p>Вступать в беседу на уроке и в жизни.</p> <p>Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.</p>	

4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> -описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; -распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат) -выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; -использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. 	распознавать, различать и называть геометрические фигуры		
5	Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> -измерять длину отрезка -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, -оценивать размеры геометрических объектов 	-вычислять периметр многоугольника		
6	Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> -читать несложные готовые таблицы -заполнять несложные готовые таблицы 	-сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц		

2. Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Краткое содержание
1	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до ста. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Алгоритмы письменного сложения, вычитания Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).
3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица).
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
5	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
6	Работа с информацией	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Таблица: чтение и заполнение таблицы.

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Числа и величины		11
2	Арифметические действия		93
3	Работа с текстовыми задачами		34
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры		10
5	Геометрические величины		7
6	Работа с информацией	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет. Урок мужества, посвященный аварии на Чернобыльской АЭС	15
	Итого		170

3 класс

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

№	Название раздела	Планируемые результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
1	Числа и величины	<p>читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа;</p> <p>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);</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>читать, записывать и</p>	<p>выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p>	<p>Регулятивные УУД: Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.</p> <p>Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний Делать предварительный отбор источников информации для решения</p>	<p>Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы). В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.</p>

		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).		учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию в учебнике Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Перерабатывать полученную информацию Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи.	
2	Арифметические действия	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа) 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	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.).	Слушать и понимать речь других. Вступать в беседу на уроке и в жизни. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.	

		<p>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).</p>			
3	Работа с текстовыми задачами	<p>анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); 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.</p>	<p>решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.</p>		

4	<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>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; соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>	<p>распознавать, различать и называть геометрические тела.</p>		
5	<p>Геометрические величины</p>	<p>измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; оценивать размеры геометрических объектов,</p>	<p>вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</p>		

		расстояния приближённо (на глаз).			
6	Работа с информацией	читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные готовые таблицы.	сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц; 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.		

2. Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Краткое содержание
1	Числа и величины	Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм). Единицы времени (сутки, неделя, год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).
3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
5	Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2).. Вычисление площади прямоугольника.
6	Работа с информацией	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Числа и величины		21
2	Арифметические действия	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет. Урок мужества, посвященный аварии на Чернобыльской АЭС	79
3	Работа с текстовыми задачами		25
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры		14
5	Геометрические величины		13
6	Работа с информацией		18
	Итого		170

4 класс

1. Планируемые результаты изучения предмета

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
1	Числа и величины	<p>–читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</p> <p>–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);</p> <p>–группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>–классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>–читать, записывать и</p>	<p>–выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени),</p> <p>-объяснять свои действия.</p>	<p>Регулятивные</p> <p>Учащийся научится: принимать и сохранять учебную задачу; применять изученные приемы самомотивирования к учебной деятельности; планировать, в том числе во внутреннем плане, свою учебную деятельность на уроке в соответствии с ее уточненной структурой (15 шагов); учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пробное учебное действие, – фиксирование индивидуального затруднения, – выявление места и причины 	<p>У учащегося будут сформированы: мотивационная основа учебной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) понимание смысла учения и принятие образца «хорошего ученика», 2) положительное отношение к школе, 3) вера в свои силы; <p>целостное восприятие окружающего мира, представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;</p> <p>-способность к самоконтролю по эталону, ориентация на понимание причин успеха/неуспеха и исправление своих ошибок;</p>

		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).		затруднения, – построение проекта выхода из затруднения (постановка цели, выбор способа ее реализации, составление плана действий, выбор средств, определение сроков), – реализация построенного проекта и фиксирование нового знания в форме эталона, – усвоение нового, – самоконтроль результата	-способность к рефлексивной самооценке на основе критериев успешности
2	Арифметические действия	–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	–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.).	учебной деятельности, – самооценка учебной деятельности на основе критериев успешности; различать знание, умение, проект, цель, план, способ, средство и результат учебной деятельности; выполнять учебные действия в материализованной, медийной, громко речевой и умственной форме применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов коррекционной	в учебной деятельности, готовность понимать и учитывать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; самостоятельность и личная ответственность за свой результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности; -принятие ценностей: знание, созидание, развитие, дружба, сотрудничество, здоровье, ответственное

		<p>действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);</p> <p>–выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>–вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок)</p>		<p>деятельности:</p> <p>– самостоятельная работа,</p> <p>– самопроверка (по образцу, подробному образцу, эталону);</p> <p>– фиксирование ошибки,</p> <p>– выявление причины ошибки,</p> <p>– исправление ошибки на основе общего алгоритма исправления ошибок;– самоконтроль результата</p>	<p>отношение к своему здоровью, умение применять правила сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;</p> <p>-учебно познавательный интерес к изучению математики и способам математической деятельности;</p> <p>-уважительное, позитивное отношение к себе и другим, осознание «Я», с одной стороны, как личности индивидуальности, а с другой – как части коллектива класса, гражданина своего Отечества, осознание и проявление ответственности за общее благополучие и успех;</p> <p>-знание основных моральных норм ученика, необходимых для успеха в учении, и ориентация на их применение в учебной деятельности;</p> <p>-становление в</p>
3	Работа с Текстовыми задачами	<p>-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>–решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>–решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>–оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p>	<p>–решать задачи в 3—4 действия;</p> <p>–находить разные способы решения задачи.</p>	<p>коррекционной деятельности,– самооценка коррекционной деятельности на основе критериев успешности; использовать математическую терминологию, изученную в 4 классе, для описания результатов своей учебной деятельности; адекватно воспринимать и учитывать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и</p>	
4	Геометрические	–описывать взаимное	распознавать, различать и		

	<p>фигуры</p>	<p>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.</p>	<p>называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</p>	<p>учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата; применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности. Учащийся получит возможность научиться: преобразовывать практическую задачу в познавательную; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; фиксировать шаги уточненной структуры учебной деятельности (15 шагов) и самостоятельно её реализовывать в своей целостности; проводить на основе применения эталона: – самооценку умения применять изученные приемы положительного самомотивирования к учебной деятельности, – самооценку умения применять изученные способы и алгоритмы</p>	<p>процессе учебной деятельности этических чувств (стыда, вины, совести) и эмпатии (понимания, терпимости к особенностям личности других людей, сопереживания) как регуляторов морального поведения; -становление в процессе математической деятельности эстетических чувств через восприятие гармонии математического знания, внутреннее единство математических объектов, универсальность математического языка; -овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации; -опыт самостоятельной успешной</p>
--	---------------	---	--	--	--

			<p>выполнения основных шагов учебной деятельности, – самооценку умения проявлять ответственность в учебной деятельности; – самооценку умения применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности; фиксировать шаги уточненной структуры коррекционной деятельности (15 шагов) и самостоятельно её реализовывать в своей целостности; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;определять виды проектов в зависимости от поставленной учебной цели и самостоятельно осуществлять проектную деятельность Познавательные Учащийся научится: понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 4 класса, использовать</p>	<p>математической деятельности по программе 4 класса. Учащийся получит возможность для формирования: -внутренней позиции ученика, позитивного отношения к школе, к учению, выраженных в преобладании учебно-познавательных мотивов; -устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к новым общим способам решения задач; -позитивное отношение к создаваемым самим учеником и его одноклассниками результатам учебной деятельности; -адекватного Понимания причин успешности / неуспешности учебной деятельности; -проявления гражданской идентичности в поступках и деятельности;</p>
--	--	--	--	---

				<p>знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения учебных задач; выполнять на основе изученных алгоритмов действий логические операции – анализ объектов с выделением существенных признаков, синтез, сравнение и классификацию по заданным критериям, обобщение и аналогию, подведение под понятие; устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений; применять в учебной деятельности изученные алгоритмы методов познания – наблюдения, моделирования, исследования; осуществлять проектную деятельность, используя различные структуры проектов в зависимости от учебной цели; применять правила работы с текстом,</p>	<p>-способности к Решению моральных проблем на основе моральных норм, учёта позиций партнёров и этических требований; -этических чувств и эмпатии, выражающейся в понимании чувств других людей, сопереживании и помощи им; -способность воспринимать эстетическую ценность математики, ее красоту и гармонию; -адекватной самооценки собственных поступков на основе критериев роли «хорошего ученика», создание индивидуальной диаграммы своих качеств как ученика, нацеленность на саморазвитие</p>
5	Геометрические величины	–вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и	-вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.		

		<p>квадрата; –оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз)</p>		<p>выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов); применять основные способы включения нового знания в систему своих знаний; 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; осуществлять запись</p>
6	Работа с информацией	<p>–читать несложные готовые таблицы; –заполнять несложные готовые таблицы; –читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p>	<p>–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</p>	<p>Выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ, систематизировать её; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить сообщения, рассуждения в устной и письменной форме об объекте, его строении, свойствах и связях;</p>

			<p>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).</p>	<p>владеть рядом общих приёмов решения задач; составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 4 класса; понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 4 класса для организации учебной деятельности.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: проводить на основе применения эталона: – самооценку умения применять алгоритм умозаключения по аналогии; – самооценку умения применять методы наблюдения и исследования для решения учебных задач; – самооценку умения создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач; – самооценку умения пользоваться приемами понимания текста;– строить и применять основные правила поиска необходимой информации;</p>	

				<p>представлять проекты в зависимости от поставленной учебной цели</p> <p>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; представлять информацию и фиксировать её различными способами с целью передачи; понимать, что новое знание помогает решать новые задачи и является элементом системы знаний; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть изученными общими приёмами решения задач; применять знания по программе 4 класса в измененных условиях; решать</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 4 класса.</p> <p>Коммуникативные Учащийся научится: фиксировать существенные отличия дискуссии от спора, применять правила ведения дискуссии, формулировать собственную позицию; допускать возможность существования разных точек зрения, уважать чужое мнение, проявлять терпимость к особенностям личности собеседника; стремиться к согласованию различных позиций в совместной деятельности, договариваться и приходить к общему решению на основе коммуникативного взаимодействия (в том числе, и в ситуации столкновения интересов); адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>формой речи; понимать значение командной работы для получения положительного результата в совместной деятельности, применять правила командной работы понимать значимость сотрудничества в командной работе, применять правила сотрудничества;</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: проводить на основе применения эталона:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самооценку умения применять правила ведения дискуссии, – самооценку умения выполнять роли «арбитра» и «организатора» в коммуникативном взаимодействии, – самооценку умения обосновывать собственную позицию, – самооценку умения учитывать в коммуникативном взаимодействии позиции других людей; – самооценку умения участвовать в командной работе и помогать 	
--	--	--	--	---	--

				команде получить хороший результат, – самооценку умения проявлять в Сотрудничестве уважение и терпимость к другим; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
--	--	--	--	---	--

2. Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Содержание
1	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна);, времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).
2	Арифметические действия	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).
3	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
5	Геометрические величины	Единицы длины (км). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры.
6	Работа с	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование,

	информацией	<p>анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>
--	-------------	---

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Числа и величины		23
2	Арифметические действия	Урок мужества, посвященный аварии на Чернобыльской АЭС	58
3	Работа с текстовыми задачами		35
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры		6
5	Геометрические величины	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.	6
6	Работа с информацией		8
	Итого		136