

1.2.5. Планируемые результаты освоения предмета «Математика».

Личностные, и метапредметные результаты и средства их достижения.

Результаты изучения предмета «Математика»			
Личностные результаты	Метапредметные результаты		
<i>личностные</i>	<i>Регулятивные УУД</i>	<i>Познавательные УУД</i>	<i>Коммуникативные УУД</i>
1 класс			
<ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; - осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным традициям, бережное отношение к окружающему миру; - целостное восприятие окружающего мира; - развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий; - навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками; - установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к 	<ul style="list-style-type: none"> - способность понимать , принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения; - сформированность на начальном этапе умений планировать учебные действия (два-три шага) в соответствии с поставленной задачей; - начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - осознанное чтение, построение речевых высказываний, использование введенных математических символов, знаков, терминов математической речи; - первоначальные методы нахождения и чтения информации, предоставленной разными способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, и др.); - начальное освоение способов решения задач творческого и поискового характера; - первоначальные умения использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения; - способность определять общую цель и пути ее достижения; - способность договориться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. - учиться <i>работать в паре, группе</i>; выполнять различные роли

<p>творческому труду, к работе на результат.</p>		<p>решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность излагать свое мнение и аргументировать его; - начальный уровень овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале; - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; - овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием предмета «Математика»; - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами 	<p>(лидера, исполнителя).</p>
--	--	---	-------------------------------

	Средство достижения		
	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях, проектная, исследовательская деятельность	организация работы в парах и малых группах.
Формы и виды оценочной деятельности			
Портфолио, наблюдение, анкетирование, творческие задания в рабочих тетрадях.			
2 класс			
<ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; - осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным традициям, бережное отношение к окружающему миру; - целостное восприятие окружающего мира; - развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий; - навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками; - установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на 	<p>способность понимать, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения;</p> <p>-сформированность на начальном этапе умений планировать учебные действия (два-три шага) в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>- начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - овладение методами нахождения и чтения информации, предоставленной разными способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, и др.); - освоение способов решения задач творческого и поискового характера; - первоначальные умения использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении задач; - способность излагать свое мнение и аргументировать его; - начальный уровень овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, 	<ul style="list-style-type: none"> - готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения; - способность определять общую цель и пути ее достижения; - способность договориться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. -умение <i>работать в паре, группе</i>; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

результат.		<p>обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале;</p> <p>-овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием предмета «Математика»;</p> <p>- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами</p>	
Средство достижения			
Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях, проектная, исследовательская деятельность	организация работы в парах и малых группах.
Формы и виды оценочной деятельности			
Портфолио, наблюдение, анкетирование, творческие задания в рабочих тетрадях.			
3 -4 класс			
<p>- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;</p> <p>- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным традициям, бережное отношение к окружающему миру;</p>	<p>- способность принимать и сохранять цели и учебные задачи, находить средства и способы ее осуществления;</p> <p>-- овладение способами выполнения заданий творческого</p>	<p>- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения познавательных задач;</p> <p>- способность использовать знаково-символические средства</p>	<p>- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;</p> <p>- умение излагать свое мнение и</p>

<p>- целостное восприятие окружающего мира;</p> <p>- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;</p> <p>- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;</p> <p>- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.</p>	<p>и поискового характера;</p> <p>- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;.</p>	<p>представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;</p> <p>- способность использовать знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении задач;</p> <p>- использование различных способов поиска (справочники, Интернет и т.д.), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными заданиями технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображение, звуки;</p> <p>- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым</p>	<p>аргументировать свою точку зрения;</p> <p>- способность определять общую цель и пути ее достижения;</p> <p>- умение договориться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;</p> <p>- сформированное умение учиться работать в паре, группе; выполняя различные роли (лидера, исполнителя).</p>
--	--	--	---

		<p>признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;</p> <p>- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами</p> <p>- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»</p>	
<i>Средство достижения</i>			
Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях	Задания учебника, творческие задания в рабочих тетрадях, проектная, исследовательская деятельность.	организация работы в парах и малых группах.
<i>Формы и виды оценочной деятельности</i>			
Портфолио, наблюдение, анкетирование, творческие задания в рабочих тетрадях, итоговая комплексная работа.			

Предметные результаты освоения курса «Математика»

Ценностные ориентиры:

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Уровни развития

	Учащийся научится:	Учащийся получит возможность научиться:
1 класс		
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> Оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20; Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; Вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20; Называть разрядный состав чисел от 11 до 20; Оценивать количество предметов числом и 	<ul style="list-style-type: none"> классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> Использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10; Находить значения выражений, содержащий 1-2 действия (сложение или вычитание); В процессе вычислений 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 при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих 2 действия (сложение или вычитание); 	<ul style="list-style-type: none"> Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения. Осуществлять проверку вычислений
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> Решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного. 	<ul style="list-style-type: none"> Решать задачи в два действия на сложение и вычитание.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> Распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая. 	<ul style="list-style-type: none"> Выделять как основание классификации такие признаки предметов как цвет, форма, размер, назначение, материал; Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию.
Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> Проводить измерение длины отрезка и длины ломаной. Строить отрезок заданной длины; Вычислять длину ломаной. 	<ul style="list-style-type: none"> Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, метр, литр, килограмм);
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения. Читать информацию, записанную в таблице, содержащую не более 3 строк и 3 столбцов; 	<ul style="list-style-type: none"> Заполнять таблицу, содержащую не более 3 строк и 3 столбцов; Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более 2 действий.

Формы и виды оценочной деятельности

Тематическое оценивание проводится во втором полугодии в форме проверочных работ, тестовых заданий. Итоговое оценивание проводится в форме контрольной работы.

2 класс

Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения; использовать в речи названия единиц измерения длины, объема: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; 	<p>характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> расположение чисел на числовом луче; выбирать единицу длины при выполнении измерений;
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> использовать при выполнении арифметических действий компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное); <i>решать учебные и практические задачи:</i> <ul style="list-style-type: none"> записывать цифрами двузначные числа; вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений; вычислять значения простых и составных 	<ul style="list-style-type: none"> обосновывать выбор арифметических действий для решения задач; формулировать свойства умножения и деления; Осуществлять проверку вычислений

	числовых выражений;	
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> Решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, умножения и деления, использующие понятия «увеличить на (в)», уменьшить на (в); Решать простые задачи на разностное и краткое сравнение. 	<ul style="list-style-type: none"> Конструировать тексты несложных арифметических задач;
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> Распознавать геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; Выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты. Узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый. 	<ul style="list-style-type: none"> изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> вычислять периметр прямоугольника (квадрата), треугольника; 	<ul style="list-style-type: none"> Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, метр, литр, килограмм);
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; заполнять таблицы, имея некоторый банк данных. 	<ul style="list-style-type: none"> Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более 2 действий.
Формы и виды оценочной деятельности		
Тематическое оценивание проводится в форме проверочных работ, тестовых заданий. Итоговое оценивание проводится в форме контрольной работы.		
3 класс		
Числа и величины	<ul style="list-style-type: none"> читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица; упорядочивать числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; использовать в речи названия единиц измерения 	<ul style="list-style-type: none"> классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

	длины, объема: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; названия компонентов и результатов умножения и деления;	
Арифметические действия	<ul style="list-style-type: none"> использовать при выполнении арифметических действий компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное); <i>решать учебные и практические задачи:</i> <ul style="list-style-type: none"> записывать цифрами двузначные числа; вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений; вычислять значения простых и составных числовых выражений; - вычислять значения числовых выражений. Содержащих 2-3 действия (со скобками и без них)⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> <i>обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;</i> <i>формулировать свойства умножения и деления;</i> • <i>Осуществлять проверку вычислений</i> • <i>Умножать и делить разными способами.</i> • <i>Выполнять проверку деления с остатком</i>
Работа с текстовыми задачами	<ul style="list-style-type: none"> Решать задачи в 2-3 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, умножения и деления, использующие понятия «увеличить на (в)», уменьшить на (в); Решать составные арифметические в 2-3 действия в различных комбинациях 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Конструировать тексты несложных арифметических задач;</i>
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> Распознавать геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; - классифицировать треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний) Выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты. Узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;</i> <i>строить геометрические фигуры.</i>
Геометрические	<ul style="list-style-type: none"> вычислять периметр прямоугольника (квадрата), 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Использовать в процессе измерения знание единиц измерения</i>

величины	треугольника; площадь прямоугольника, квадрата • измерять длину отрезка;	длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, метр, литр, килограмм);
Работа с информацией	• выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; • заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.	• Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более 2 действий. • понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); • составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
Формы и виды оценочной деятельности		
Тематическое оценивание проводится в форме проверочных работ, тестовых заданий. математических диктантов Итоговое оценивание проводится в форме контрольной работы, итоговой комплексной работы.		
4 класс		
Числа и величины	• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; • читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).	• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; • выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
Арифметические	• выполнять письменно действия с многозначными	• выполнять действия с величинами;

<p>действия</p>	<p>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);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i> • <i>проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</i>
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</i> • <i>решать задачи в 3—4 действия;</i> • <i>находить разные способы решения задачи.</i>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<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, окружность, круг); • выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. 	
Геометрические величины	<ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.</i>
Работа с информацией	<ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; • читать несложные готовые столбчатые диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>читать несложные готовые круговые диаграммы;</i> • <i>доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;</i> • <i>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</i> • <i>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</i> • <i>составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</i> • <i>распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</i> • <i>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</i> • <i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i>
Формы и виды оценочной деятельности		
Текущее и тематическое оценивание проводится в форме проверочных работ, самостоятельных работ, тестовых заданий. Итоговое оценивание проводится в форме итоговой контрольной работы.		

