

Аннотация

Рабочая программа по *математике* предназначена для описания организации учебного процесса по предмету в основной школе (6 класс).

Согласно учебному плану на изучение *математики* в 6 классе отводится *5 часов в неделю, 175 часов в год*.

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, с *основной образовательной программой МБОУ СОШ №5, на основе рабочей программы* предметной линии учебников «Сферы» (5-6 классы), (Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова С.Б.Суворова - М.: Просвещение, 2011г.)

Рабочая программа составлена к учебнику «Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений / Е. А. Бунимович, Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова и др.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, издательство «Просвещение». – М.: Просвещение, 2010. – 223, [1] с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Сферы), дает распределение учебных часов по темам и последовательность изучения тем с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, межпредметных и внутрипредметных связей.

Изучение математики в 6 классе (6 год обучения) направлено на достижение следующих **целей**:

1) *в направлении личностного развития*:

- формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении*:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Для достижения вышеуказанных целей необходимо последовательно решить следующие **задачи**:

- систематизация сведений о числах, фигурах, уравнениях;
- подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом;
- изучение новых видов чисел и числовых выражений, формул;
- совершенствование практических навыков и вычислительной культуры;
- применение элементов комбинаторики.

Математика входит в общеобразовательную область «Математика».

Программа предназначена для обучающихся 6В класса, согласно возрастным особенностям учащихся

Ключевыми технологиями применяемыми в реализации учебной программы являются технологии системно-деятельностного подхода:

1. Проблемно-диалогическая технология;
2. Проектно-исследовательская;
3. Технология оценивания образовательных достижений;
4. Активные формы обучения (организация работы в группах);
5. Информационно-коммуникационные технологии.
6. Игровые технологии.
7. Здоровьесберегающие технологии.

Программа предоставляет широкие возможности для осуществления различных подходов к построению курса.

Основное назначение математики состоит в формировании предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной *ключевых компетенций, метапредметных, предметных навыков и умений:*

1. Предметные:

- владение базовым понятийным аппаратом, владение символьным языком математики;
- владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вычислений;
- владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений.

2. Метапредметные:

- наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни.

3. Личностные:

- умение ясно и точно излагать свои мысли;
- развитие креативного мышления.

Объектами контроля являются предметные, надпредметные, личностные *умения.*

Виды и формы контроля:

- диктанты (объяснительный, предупредительный, графический, выборочный, слуховой);
- тесты (с одним правильным ответом, с множественным выбором, на соответствие);
- практические задания;
- письменные самостоятельные работы;
- контрольные письменные работы.

Планируемые результаты освоения учащимися учебного предмета

№	Личностные УУД	Метапредметные УУД			Предметные
		Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Познавательные УУД	

<p>Ученик научится</p>	<ul style="list-style-type: none"> • положительное отношение и интерес к изучению математики; • ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала; • умение признавать собственные ошибки; 	<ul style="list-style-type: none"> • целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; • самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; • планировать пути достижения целей; • устанавливать целевые приоритеты; • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; • осуществлять констатирующий и 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное 	<ul style="list-style-type: none"> • основам реализации проектно-исследовательской деятельности; • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия — 	<ul style="list-style-type: none"> • выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; • сравнивать и упорядочивать рациональные числа; • выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; • использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты. • решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем
------------------------	--	--	---	--	---

		<p>предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p> <p>30</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; • основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<p>высказывание;</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; • работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; • основам коммуникативной рефлексии; • использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; • отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. 	<p>осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; • основам ознакомительного, 	<p>мире</p> <p>плоские и пространственные геометрические фигуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире <p>плоские и пространственные геометрические фигуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
--	--	--	--	---	--

				<p>изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; • работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов. 	
<p>Ученик получит возможность научиться</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение оценивать трудность предлагаемого задания; • адекватная самооценка; • чувство ответственности за выполнение своей части работы при 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; • построению жизненных планов во временно2й перспективе; • при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ставить проблему, аргументировать её актуальность;</i> • <i>самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</i> • <i>выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов,</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. • углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

	<p>работе в группе (в ходе проектной деятельности);</p> <ul style="list-style-type: none"> восприятие математики как части общечеловеческой культуры; устойчивая учебно-познавательная мотивация учения. 	<p>учитывать условия и средства их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; адекватно оценивать объективную трудность как меру 	<p>альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра; в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия; вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; следовать морально-этическим и 	<p><i>объектов;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>организовывать исследование с целью проверки гипотез;</i> <i>делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> углубить и развить представления о целых и рациональных числах
--	--	--	---	--	--

		<p>фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; • основам саморегуляции эмоциональных состояний; • прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. 	<p>психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей. 		
--	--	---	---	--	--

