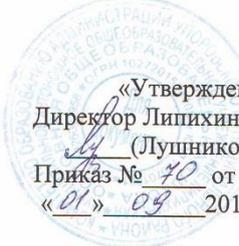


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Липихинская основная общеобразовательная школа

«Согласовано»
Руководитель КМО
Конева С.В.
Протокол № 1 от
« 1 » 09 2015г.

«Согласовано»
Зам. Директора по УВР
Юрьевцева Л.В.
« 1 » 09 2015г.

«Утверждено»
Директор Липихинской ООШ
Лушникова В.А.
Приказ № 40 от
« 01 » 09 2015г.



Рабочая программа по математике
6 класс
на 2015-2016 учебный год

Учитель: Конева Светлана Викторовна

1. Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана МАОУ Липихинская основная общеобразовательная школа, утвержденного приказом № 33 директора школы от 09.06.2015 года, обеспечена УМК для 6 -го класса авторов Г.К. Муравина, О.В. Муравиной, 2013года.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Перспективная школа», и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1) *в направлении личностного развития:*

- Формирование представлений о математике как 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 и 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.

В организации учебно – воспитательного процесса важную роль играют задачи. Они являются и целью, и средством обучения. Важным условием правильной организации этого процесса является выбор рациональной системы методов и приемов обучения, специфики решаемых образовательных и воспитательных задач.

Целью изучения курса математике в 6 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы «Перспективная школа» для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций выделены главные содержательно-целевые направления развития учащихся средствами предмета «Математика».

Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

3. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане.

Учебный план МАОУ Липихинская основная общеобразовательная школа утвержденный приказом № 33 директора школы от 09.06. 2015 года предусматривает обязательное изучение математики на этапе основного общего образования. В том числе в 6 классе (34 недели) 170 часов за учебный год, 5 часов в неделю.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предмета являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно - деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
 - *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
 - *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
 - работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);
 - в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты	Виды деятельности	Количество	Дата
-------	------------	------------------------	-------------------	------------	------

- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно - ориентированного и системно - деятельностного обучения.

5. Содержание учебного курса математика 6 класс.

1. Пропорциональность.

Подобие фигур. Масштаб. Отношения и пропорции. Пропорциональные величины. Деление в данном отношении.

2. Делимость чисел.

Делители и кратные. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Взаимно простые числа. Множества.

3. Отрицательные числа.

Центральная симметрия. Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел. Умножение чисел. Деление чисел.

4. Формулы и уравнения.

Решение уравнений. Решение задач на проценты. Длина окружности и площадь круга. Осевая симметрия. Координаты. Геометрические тела. Диаграммы.

5. Повторение.

6. Календарно- тематическое планирование

				часов	
	Пропорциональность ь 28ч				
	§1. Подобие фигур	Знать: ✓ что показывает масштаб; ✓ определение пропорции; ✓ основное свойство пропорции; ✓ примеры пропорциональных и обратных пропорциональных величин; Уметь: ✓ вычислять расстояние между объектами, пользуясь картой или планом местности; ✓ указывать на наличие прямой или обратной пропорциональности, заданных в условии задач величин; ✓ решать текстовые задачи с		5	
1	Подобие фигур		Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.	1	
2	Подобие фигур		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	1	
3	Подобие фигур		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	1	
4	Подобие фигур		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	1	
5	Подобие фигур		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	1	
	§2. Масштаб			4	
6	Масштаб		Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	

7	Масштаб	помощью пропорций.	Обучающий, тест. Решение задач.	1	
8	Масштаб		Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1	
9	Масштаб		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль.	1	
	§3. Отношения и пропорции.			6	
10	Отношения и пропорции.		Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1	
11	Отношения и пропорции.		Обучающий, тест. Решение задач.	1	
12	Отношения и пропорции.		Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль.	1	
13	Отношения и пропорции.		Решение задач. С/Р Индивидуальный контроль.	1	
14	Отношения и пропорции.		Решение задач. Закрепление пройденного материала	1	
15	Отношения и пропорции.		Урок – зачет. С/Р Индивидуальный контроль. Закрепление пройденного материала	1	
16	Контрольная работа №1 «Отношения и пропорции» п.1 –3.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический	1	

			контроль.		
	§4. Пропорциональные величины			6	
17	Пропорциональные величины		Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	
18	Пропорциональные величины		Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	
19	Пропорциональные величины		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	1	
20	Пропорциональные величины		Практикум по решению задач.	1	
21	Пропорциональные величины		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	1	
22	Пропорциональные величины	решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональн остью величин. Знать определение	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач	1	
	§5. Деление в данном отношении			5	
23	Деление в данном отношении	прямо пропорциональн ых величин. Уметь применять его при решении задач	Урок лекция с необходимым минимумом задач .	1	
24	Деление в данном отношении	Знать определение обратной	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1	
25	Деление в данном отношении	пропорциональн ой зависимости. Уметь решать задачи.	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	

			Практикум по решению задач.		
26	Деление в данном отношении		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	1	
27	Деление в данном отношении		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	1	
28	Контрольная работа №2 «Пропорции и отношения», п.4 –5.	Уметь: применять теоретический материал при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль.	1	
	Глава 2. Делимость чисел. 35 часов				
	§6. <i>Делители и кратные.</i>	Знать: ✓ Определе ние простого и составного числа ✓ Признаки делимости натуральных чисел на2, 3,5, 9,10; Уметь: ✓ Находить НОК и НОД чисел; ✓ Применя ть НОК и НОД чисел при сравнении и сокращении дробей, а также при выполнении вычислений с обыкновенны		6	
29	Делители и кратные		Обучающий урок. Самостоятельная работа	1	
30	Делители и кратные		Обучающий урок. Самостоятельная работа	1	
31	Делители и кратные		Комбинирован ный урок. Урок – практикум.	1	
32	Делители и кратные		Комбинирован ный урок. Урок – практикум.	1	

33	Делители и кратные	ми дробями; ✓ Расклады вать числа на множители; ✓ Применяют признаки делимости при решении задач.	Комбинирован- ный урок.	1	
34	Делители и кратные		Урок – практикум.	1	
	§7. Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел			6	
35	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.	1	
36	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Комбинирован- ный урок. Урок – практикум по решению задач.	1	
37	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Комбинирован- ный урок.	1	
			Урок – практикум.		
38	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Комбинирован- ный урок.	1	
			Урок – практикум.		
39	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Комбинирован- ный урок.	1	
			Урок – практикум.		

40	Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел		Комбинированный урок. Урок – практикум.	1	
	§8. Признаки делимости натуральных чисел			6	
41	Признаки делимости натуральных чисел		Комбинированный урок: лекция, практическая работа. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке.	1	
42	Признаки делимости натуральных чисел		Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке.	1	
43	Признаки делимости натуральных чисел		Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1	
44	Признаки делимости натуральных чисел		Практикум по решению задач.	1	
45	Признаки делимости натуральных чисел		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
46	Признаки делимости натуральных чисел		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
47	Контрольная работа №3 «Делители и кратные», п.6 –8.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1	

	§9. Простые и составные числа			5	
48	Простые и составные числа	Сравнивать различные объекты	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	
49	Простые и составные числа	Применять методы информационного поиска	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1	
50	Простые и составные числа		Урок практикум	1	
51	Простые и составные числа		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
52	Простые и составные числа	Находить в тексте информацию	Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
	§10. Взаимно простые числа			5	
53	Взаимно простые числа		Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	
54	Взаимно простые числа	Формировать коммуникативные действия	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1	
55	Взаимно простые числа		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
56	Взаимно простые числа		Урок практикум	1	
57	Взаимно простые числа	Уметь устанавливать причинно-следственные связи	Урок практикум	1	

	§11. Множества			5	
58	Множества		Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	
59	Множества	Произвольно и осознанно владеть приемом решения заданий	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1	
60	Множества		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	
61	Множества		Урок практикум	1	
62	Множества		Урок практикум	1	
63	Контрольная работа №4 «Делимость чисел», п.6-11.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1	
		Глава 3. Отрицательные числа. 38 часов			
	§12. Центральная симметрия	Знать: ✓ Определе ние модуля числа;		4	
64	Центральная симметрия	✓ Правило сравнения положительных и отрицательных чисел;	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	
65	Центральная симметрия	✓ Правила арифметически	Практический урок + объяснение.	1	

		х действий с положительным и отрицательным и числами;	Проверочная работа		
66	Центральная симметрия	Уметь: ✓ Строить фигуры, центрально-симметричные данным;	Усвоение изученного материала в процессе решения задач С/Р.	1	
67	Контрольная работа за 1 полугодие	✓ Отмечать на координатной прямой точки, заданные координатами, выраженными рациональным и числами;	Комбинированный урок:, практическая работа.	1	
	§13. Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.	✓ Сравнивать рациональные числа;		5	
68	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.	✓ Производить арифметические действия с положительными и отрицательными числами, вычислять значения выражений, в которые одновременно входят и обыкновенные, и десятичные дроби.	Лекция	1	
69	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.		Изучение и первичное закрепление новых знаний.	1	
70	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.		Изучение и первичное закрепление новых знаний.	1	
71	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.		Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.	1	

72	Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1	
	§14. Сравнение чисел			7	
73	Сравнение чисел		Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.	1	
74	Сравнение чисел		Комбинированные уроки: лекция, практикум	1	
75	Сравнение чисел		Практический урок + объяснение.	1	
76	Сравнение чисел		Комбинированные уроки: лекция, практикум	1	
77	Сравнение чисел		Комбинированные уроки: лекция, практикум	1	
78	Сравнение чисел		Комбинированные уроки: лекция, практикум	1	
79	Сравнение чисел		Урок контроля, оценки и коррекции знаний Самостоятельная работа.	1	
80	Контрольная работа №5 «Отрицательные числа», п.12-14.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль	1	

		работы.			
	§15. Сложение и вычитание чисел	знать:		7	
81	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • сложение чисел с помощью координатной прямой; 	Изучение нового материала.	1	
82	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритм сложения отрицательных чисел; 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
83	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритм сложения чисел с разными знаками; 	Комбинированный урок	1	
84	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритм вычитания положительных и отрицательных чисел; 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
85	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • вычисления выражений с целыми и дробными числами; 	Комбинированный урок	1	
86	Сложение и вычитание чисел	<ul style="list-style-type: none"> • решения простых уравнений, в которых компоненты выражены положительными и отрицательными числами. 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
87	Сложение и вычитание чисел	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять сложение чисел на координатной прямой; 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
	§16. Умножение чисел	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять действие сложения отрицательных чисел; 		6	
88	Умножение чисел	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять 	Изучение нового материала.	1	

89	Умножение чисел	<p>ь действие сложения чисел с разными знаками;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполняют 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
90	Умножение чисел	<p>ь действие вычитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполняют <p>ь устные и письменные вычисления</p>	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
91	Умножение чисел	простейших выражений с	Комбинированный урок	1	
92	Умножение чисел	<p>положительными и отрицательным и числами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать простейшие уравнения, в которых 	Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1	
93	Умножение чисел	компоненты	Комбинированный урок	1	
	§17. Деление чисел	выражены		7	
94	Деление чисел	<p>положительными и отрицательным и числами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить значения выражений с целыми и дробными числами; 	Изучение нового материала. Урок с частично-поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	1	
95	Деление чисел	<ul style="list-style-type: none"> • применяют <p>ь знания в сходной и измененной ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользуются <p>алгоритмами сложения и вычитания в различных заданиях, где применяются положительные и отрицательные числа.</p>	Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	

знать:

- алгоритмы умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
- понятие о рациональном числе;
- свойства действий с рациональными числами;
- десятичное приближение обыкновенной дроби;
- упрощение (преобразование) рациональных выражений на основе законов арифметических действий.

уметь:

- выполнять действия умножения и деления с положительными числами.

- льными и отрицательными числами;
- находить значения простейших числовых выражений, в которых сочетаются все действия с положительными и отрицательными числами;
 - переводить обыкновенную дробь $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$ в десятичную;
 - упрощать простые числовые и буквенные выражения на основе свойств действий над числами.
 - вычислять буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа;
 - использовать

		<p>изученные приемы и алгоритмы в стандартной и изменённой ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • упрощать усложненные буквенные выражения, используя свойства действий; • выражать числа в виде приближённого значения десятичной дроби. 			
96	Деление чисел		.Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1	
97	Деление чисел		.Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
98	Деление чисел		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
99	Деление чисел		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе	1	

			решения задач. Практическая работа.		
100	Деление чисел		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
101	Контрольная работа № 6 «Арифметические действия с числами разных знаков», п.15-17.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1	
	Глава 4. Формулы и уравнения.	Знать: ✓ Общие приемы решения линейных уравнений; ✓ Формулы длины окружности и площади круга; ✓ Абсциссу и ординату точки, заданной координатами;		37	
	§18. Решение уравнений			6	
102	Решение уравнений		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
103	Решение уравнений	Уметь: ✓ Решать линейные уравнения; ✓ Решать три вида задач на проценты; ✓ Строить фигуры при осевой симметрии; ✓ Находить координаты точки на	Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	
104	Решение уравнений			. Урок практикум	1
105	Решение уравнений		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1	

106	Решение уравнений	<p>плоскости и строить точку по ее координатам; Считывать информацию с круговых и столбчатых диаграмм; Различать призму, пирамиду, правильные многогранник и, шар, сферу, цилиндр, конус.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила раскрытия скобок; • понятие коэффициента; • понятие подобных слагаемых; • простейшие преобразования: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; • общие приемы решения линейных уравнений (умножение и деление обеих 	Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1	
107	Решение уравнений		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1	
	§19. Решение задач на проценты.			6	
108	Решение задач на проценты.		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
109	Решение задач на проценты		Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	
110	Решение задач на проценты		Урок практикум	1	
111	Решение задач на проценты		Урок практикум.	1	
112	Решение задач на проценты		Урок практикум	1	
113	Решение задач на проценты		Урок практикум	1	
114	Контрольная работа № 7 «Решение уравнений», п.15-17.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1	
	§20. Длина окружности и площадь круга			5	
115	Длина окружности и площадь круга		Комбинированный урок	1	

		частей уравнения на одно и тоже число, перенос слагаемых из части в часть);	Усвоение изученного материала.		
116	Длина окружности и площадь круга		Закрепление пройденного материала.	1	
117	Длина окружности и площадь круга	<ul style="list-style-type: none"> алгоритмы решения линейных уравнений и текстовых задач, решаемых с помощью линейных уравнений. 	Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	
118	Длина окружности и площадь круга	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> раскрывать скобки, перед которыми знак минус или плюс; находить значения числовых выражений, в которых надо раскрыть скобки; называть и вычислять коэффициент произведения; раскрывать скобки на основе распредел 	Комбинированный урок Практическая работа.	1	

		<p>ительного свойства умножения;</p> <ul style="list-style-type: none">• приводит к подобным слагаемым;• упрощать буквенные выражения на основе изученных правил;• решать линейные уравнения на основе общих приёмов;• решать простейшие задачи на уравнения;• использовать знания о раскрытии скобок и приведении подобных в изменённых ситуациях (записывать сумму и разность выражений и находить их значение, заключать выражения в скобки и т.п.);• использовать алгоритмы решения линейных			
--	--	---	--	--	--

		<p>уравнений и задач на уравнения в стандартной и изменённой ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> используя изученные правила и приемы, преобразовывать буквенные выражения и находить их значения. 			
119	Контрольная работа № 8 «Длина окружности и площадь круга», п.18-20.	Знать формулы, уметь вычислять значение по формуле	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1	
	§21. Осевая симметрия			5	
120	Осевая симметрия		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа.	1	
121	Осевая симметрия		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала.	1	
122	Осевая симметрия		Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	
123	Осевая симметрия		Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе	1	

			решения задач. Практическая работа.			
124	Осевая симметрия		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1		
	§22. Координаты	знать: <ul style="list-style-type: none"> определения перпендикулярных и параллельных прямых; построение перпендикуляра к прямой помощью угольника и линейки; построение параллельных прямых с помощью угольника и линейки; понятие прямоугольной системы координат на плоскости; абсциссу и ординату точек; примеры графиков 		5		
125	Координаты		Комбинированный урок Практическая работа.	1		
126	Координаты		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1		
127	Координаты		Урок практикум.	1		
128	Координаты		Закрепление пройденного материала. С/Р.	1		
129	Координаты		Комбинированный урок Практическая работа.	1		
	§22. Геометрические тела				4	
130	Геометрические тела		Комбинированный урок. Практическая работа.	1		
131	Геометрические тела		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала.	1		
132	Геометрические тела		Изучение нового материала. Урок с частично-поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	1		

133	Геометрические тела	и диаграмм.	Урок практикум	1	
	§23. Диаграммы	уметь:		4	
134	Диаграммы	<ul style="list-style-type: none"> распознавать перпендикулярные и параллельные прямые; проводить перпендикуляр из точки к прямой, изображать перпендикулярные прямые; проводить через точку прямую параллельную данной, чертить параллельные прямые; строить прямоугольную систему координат; отмечать абсциссу и ординату точки; находить, читать и записывать координаты точек; различать диаграмм 	Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Практическая работа на компьютере	1	
135	Диаграммы		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	
136	Диаграммы		Изучение нового материала. Урок с частично-поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	1	

		<p>ы и графики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить фигуры по координатам точек на координатной плоскости; • строить простые диаграммы и графики; • читать простые графики; • решать простейшие комбинаторные задачи; • выполнять задания в нестандартных условиях. <p>уметь строить столбчатые диаграммы читать простейшие графики , строить графики.</p>			
137	Диаграммы		Урок практикум	1	
138	Контрольная работа №9 «Формулы и уравнения», п.21-23.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1	
		Итоговое повторение. Основная цель: систематизировать, повторить,		32	

		закрепить, проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу.			
	Числа и уравнения			8	
139	Числа и уравнения	Знать: ✓ Правила вычислений с натуральными, обыкновенными и десятичными дробями; ✓ Определение уравнения; ✓ Основное свойство дроби; ✓ Свойства арифметических действий; ✓ Формулы периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, работы; ✓ Единицы измерения длины, массы, времени, площади, объема, скорости; Уметь: ✓ Выполнять устно арифметические действия: сложения и вычитания	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	1	
140	Числа и уравнения			1	
141	Числа и уравнения			1	
142	Числа и уравнения			1	
143	Числа и уравнения		Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	1	
144	Числа и уравнения			1	
145	Числа и уравнения			1	
146	Числа и уравнения		Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	1	
	Вычислительный практикум			3	
147	Вычислительный практикум			1	
148	Вычислительный практикум	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	1		
149	Вычислительный практикум		1		
	Практикум по решению текстовых задач		5		
150	Практикум по решению текстовых задач		1		

151	Практикум по решению текстовых задач	<p>двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенным и дробями с однозначным знаменателем и числителем;</p> <p>✓ Переходить от одной записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной;</p> <p>✓ Записывать многозначные натуральные числа в виде разложения по степеням числа 10;</p> <p>✓ Находить значение числовых выражений;</p> <p>✓ Округлять целые числа и десятичные дроби;</p> <p>✓ Находить приближения чисел с недостатком и избытком;</p> <p>✓ Выполнять оценку</p>		1	
152	Практикум по решению текстовых задач			1	
153	Практикум по решению текстовых задач			1	
154	Практикум по решению текстовых задач			1	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.
	Геометрический практикум			3	
155	Геометрический практикум			1	
156	Геометрический практикум			1	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.
157	Итоговая контрольная работа			1	
158	Геометрический практикум			1	
	Практикум по развитию пространственного воображения		6		
159 160	Практикум по развитию пространственного воображения		2		
161 162	Практикум по развитию пространственного воображения		2	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	
163 164	Практикум по развитию пространственного воображения		2		

		<p>значений числовых выражений; ✓ Находить среднее арифметическо е нескольких чисел; ✓ Изобража ть натуральные числа, обыкновенные дроби на координатном луче; определять координаты точек на координатном луче, строить точки с заданными координатами; ✓ Решать линейные уравнения с помощью зависимостей меду компонентами действий; ✓ Пользова ться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать единицы через мелкие и наоборот; ✓ Решать текстовые задачи арифметически м способом и с помощью простейших уравнений;</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>✓ Решать текстовые задачи на части и проценты;</p> <p>✓ Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;</p> <p>✓ Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну величину через остальные;</p> <p>✓ Строить и измерять отрезки с помощью линейки, углы с помощью транспортира;</p> <p>✓ Строить параллельные и перпендикулярные прямые с помощью линейки и угольника, окружности с помощью циркуля.</p>			
165 166 167 168 169 170	Практикум по развитию пространственного воображения		Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	6	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету «Математика»

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

В библиотечный фонд входят Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы, комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации. В состав библиотечного фонда входят дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников; сборники заданий, обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в Стандарте по математике; учебная литература, необходимую для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ.

В комплект печатных пособий включены таблицы по математике, в которых представлены правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.

- Примерная программа основного общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика / Программа подготовлена институтом стратегических исследований в образовании РАО. Научные руководители — член-корреспондент РАО А. М. Кондаков, академик РАО Л. П. Кезина, Составитель — Е. С. Савинов.) ;
- Учебник «Математика» 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Г.К. Муравин, О.В. Муравина – М.: Дрофа, 2014г – М.: Дрофа2014г.
- Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М.: Просвещение, 2010

