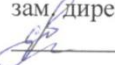



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Обуховская
средняя общеобразовательная школа Азовского района**

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по УВР
 (Сухарева А.А.)

РАССМОТРЕНО:
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла
 (Сухарева А.А.)
Протокол № 1 от 31.08.2017


«УТВЕРЖДАЮ»
директор МБОУ Обуховская
СОШ Азовского района
 (Н.А.Иваненков)
Приказ № 40/1 от 31.08.2017

Рабочая программа учебного курса

математика

6 класс

основное общее образование

Саинчук Елена Александровна

х. Обуховка, Азовский район

2017г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Данная программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

2. Содержание учебного предмета «Математика» в 6 классе

Раздел 1. Повторение курса математики 5 класс (8 часов)

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Проценты. Решение уравнений. Решение текстовых задач. Отработка вычислительных навыков, полученных при изучении математики в 5 классе.

Раздел 2. Делимость чисел (35 часов).

Делители и кратные. Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости натуральных чисел. Простые и составные числа. Взаимно простые числа. Множества

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Понятия «наибольший общий делитель» и «наименьшее общее кратное» вместе с алгоритмами их нахождения можно не рассматривать.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9$. Вопрос о разложении числа на простые множители не относится к числу обязательных.

Раздел 3. Пропорциональность (30 часов).

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

Основная цель — сформировать понятия отношение двух величин, пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

Раздел 4. Отрицательные числа (33 часа).

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

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой, с тем, чтобы она могла служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел, рассматриваемых в следующей теме.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для

овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Раздел 5. Формулы и уравнения (40 часов).

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

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений; познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

Раздел 6. Повторение курса математики 6 класса (21 час).

Признаки делимости чисел. Пропорциональность. Законы арифметических действий. Проценты. Действия с обыкновенными дробями. Действия с

десятичными дробями. Рациональные числа. Действия с рациональными числами. Уравнения. Решение задач с помощью составления уравнений. Геометрические фигуры. Длина окружности и площадь круга. Угол. Градусная мера угла. Равенство фигур. Подобие фигур. Призма. Цилиндр. Координаты. Диаграммы. Вычислительный практикум. Практикум по развитию пространственного воображения.

3. Календарно-тематическое планирование – математика 6 класс, 2017-2018 учебный год

№	Название раздела, количество часов	№ часа	Тема урока	Сроки	
				План	Факт
1	2	3	4	5	6
1.	Повторение изученного в 5 классе (8 часов)	1./1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	01.09	
		2./2	Умножение и деление обыкновенных дробей	04.09	
		3./3	Сложение и вычитание десятичных дробей	05.09	
		4./4	Умножение и деление десятичных дробей	06.09	
		5./5	Проценты	07.09	
		6./6	Решение уравнений	08.09	
		7./7	Решение текстовых задач	11.09	
		8./8	Диагностическая контрольная работа	12.09	
2.	Делимость чисел (35 часов)	1./9	Делители и кратные	13.09	
		2./10	Нахождение делителей и кратных	14.09	
		3./11	НОД и НОК	15.09	
		4./12	Решение задач по нахождению НОД и НОК	18.09	

5./13	Решение задач на смекалку	19.09	
6./14	Свойства делимости суммы чисел	20.09	
7./15	Свойства делимости разности чисел	21.09	
8./16	Свойства делимости произведения чисел	22.09	
9./17	Применение свойств делимости чисел	25.09	
10./18	Решение текстовых задач с помощью делимости чисел	26.09	
11./19	Решение задач с помощью делимости чисел	27.09	
12./20	Признаки делимости на 2, на 5 и на 10	28.09	
13./21	Применение признаков делимости	29.09	
14./22	Признаки делимости на 4	02.10	
15./23	Признаки делимости на 3 и на 9	03.10	
16./24	Применение признаков делимости чисел при решении задач	04.10	
17./25	Простые и составные числа	05.10	
18./26	Понятие разложения на простые множители	06.10	
19./27	Нахождение наибольшего общего делителя	09.10	
20./28	Нахождение наибольшего общего делителя	10.10	
21./29	Нахождение наименьшего общего кратного	11.10	

		22./30	Решение задач с помощью правила разложения на простые множители	12.10	
		23./31	Контрольная работа №1 по теме «Признаки делимости чисел»	13.10	
		24./32	Взаимно простые числа	16.10	
		25./33	Произведение НОД и НОК	17.10	
		26./34	Признаки делимости на 6	18.10	
		27./35	Признаки делимости на 12	19.10	
		28./36	Взаимно простые и составные числа	20.10	
		29./37	Множества	23.10	
		30./38	Пересечение множеств	24.10	
		31./39	Объединения множеств	25.10	
		32./40	Равные множества	26.10	
		33./41	Нахождение пересечения и объединения множеств	27.10	
		Итого за первую четверть проведено 41 урок			
		34./42	Контрольная работа №2 по теме «Делимость чисел»	07.11	
		35./43	Анализ контрольной работы. Решение задач	08.11	
3.	Пропорциональность (30 часов)	1./44	Подобие фигур	09.11	
		2./45	Решение задач с применением подобия фигур	10.11	

3./46	Подобие треугольников	13.11	
4./47	Решение задач с применением подобия треугольников	14.11	
5./48	Масштаб	15.11	
6./49	Увеличение и уменьшение размеров объекта	16.11	
7./50	Решение задач на нахождение масштаба	17.11	
8./51	Решение практических задач на нахождение масштаба	20.11	
9./52	Отношения	21.11	
10./53	Отношения чисел	22.11	
11./54	Пропорции	23.11	
12./55	Основное свойство пропорции	24.11	
13./56	Составление пропорции	27.11	
14./57	Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	28.11	
15./58	Решение текстовых задач	29.11	
16./59	Решение задач на составление пропорции. Подготовка к контрольной работе	30.11	
17./60	Контрольная работа № 3 по теме «Отношения и пропорции»	01.12	
18./61	Пропорциональные величины	04.12	

		19./62	Прямая пропорциональная зависимость	05.12	
		20./63	Обратная пропорциональная зависимость	06.12	
		21./64	Решение задач с использованием обратной пропорциональной зависимости	07.12	
		22./65	Решение задач на пропорциональность величин	08.12	
		23./66	Решение текстовых задач на пропорциональность	11.12	
		24./67	Деление в данном отношении	12.12	
		25./68	Составление отношений	13.12	
		26./69	Решение задач на составление отношений	14.12	
		27./70	Решение текстовых задач	15.12	
		28./71	Решение задач повышенной сложности	18.12	
		29./72	Решение задач, подготовка к контрольной работе	19.12	
		30./73	Контрольная работа № 4 по теме «Пропорциональность»	20.12	
4.	Отрицательные числа (33 часа)	1./74	Центральная симметрия	21.12	
		2./75	Центрально симметричные фигуры	22.12	
		3./76	Центральная симметрия и ее применение	25.12	
		4./77	Решение логических задач	26.12	

5./78	Положительные и отрицательные числа	27.12	
6./79	Координаты на прямой	28.12	
8./80	Изображение чисел на координатной прямой	11.01	
Итого за вторую четверть проведено 38 уроков			
9./81	Решение задач с помощью координатной прямой	12.01	
10./82	Сравнение чисел	15.01	
11./83	Модуль числа	16.01	
12./84	Правило сравнения отрицательных чисел	17.01	
13./85	Противоположные числа	18.01	
14./86	Выражения , содержащие модуль числа	19.01	
15./87	Контрольная работа №5 по теме «отрицательные числа»	22.01	
16./88	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой	23.01	
17./89	Перемещение точки по координатной прямой	24.01	
18./90	Сложение отрицательных чисел	25.01	
19./91	Вычитание отрицательных чисел	26.01	
20./92	Сложение чисел с разными знаками	29.01	
21./93	Упрощение выражений	30.01	

		22./94	Умножение отрицательных чисел	31.01	
		23./95	Произведение чисел с разными знаками	01.02	
		24./96	Умножение	02.02	
		25./97	Распределительный закон умножения	05.02	
		26./98	Произведение подобных слагаемых. Раскрытие скобок	06.02	
		27./99	Взаимно обратные числа	07.02	
		28./100	Деление чисел	08.02	
		29./101	Свойства делимости целых чисел	09.02	
		30./102	Множество рациональных чисел	12.02	
		31./103	Деление рациональных чисел	13.02	
		32./104	Деление рациональных чисел	14.02	
		33./105	Контрольная работа №6 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел»	15.02	
	Формулы и уравнения (40 часов)	1./106	Решение уравнений	16.02	
		2./107	Решение уравнений	19.02	
		3./108	Решение уравнений	20.02	
		4./109	Решение задач на составление уравнений	21.02	

5./110	Решение задач на составлении уравнений	22.02	
6./111	Решение задач и уравнений	26.02	
7./112	Решение задач и уравнений	27.02	
8./113	Решение задач на проценты	28.02	
9./114	Решение задач на проценты	01.03	
10./115	Задачи на сплавы и смеси	02.03	
11./116	Задачи на процентное содержание вещества в сплаве	05.03	
12./117	Задачи на концентрацию	06.03	
13./118	Задачи на концентрацию	07.03	
14./119	Контрольная работа №7 «Уравнения»	12.03	
15./120	Длина окружности	13.03	
16./121	Правильные многоугольники	14.03	
17./122	Площадь круга	15.03	
18./123	Площадь многоугольника	16.03	
19./124	Круговой сектор	19.03	
20./125	Осевая симметрия	20.03	
21./126	Построение фигур симметричных относительно оси	21.03	

22./127	Построение фигур симметричных относительно оси	22.03	
23./128	Симметрия относительно оси	23.03	
Итого за третью четверть проведено 48 уроков			
24./129	Задачи на смекалку	05.04	
25./130	Контрольная работа №8 «Формулы площади круга и окружности. Осевая симметрия»	06.04	
26./131	Координаты	09.04	
27./132	Координатная плоскость	10.04	
28./133	Применение координатной плоскости	11.04	
29./134	Решение задач с применением координатной плоскости	12.04	
30./135	Решение геометрических задач с использованием координатной плоскости	13.04	
31./136	Тела вращения: сфера, шар, цилиндр, конус	16.04	
32./137	Призма	17.04	
33./138	Пирамида	18.04	
34./139	Правильный многоугольник	19.04	
35./140	Круговая диаграмма	20.04	
36./141	Столбчатые диаграммы	23.04	

6.	Повторение курса 6 класса (21 час)	37./142	Применение диаграмм	24.04	
		38./143	Таблицы и их применение	25.04	
		39./144	Контрольная работа №9 по теме: «Координатная плоскость»	26.04	
		40./145	Анализ контрольной работы	27.04	
		1./146	Числа и уравнения.	28.04	
		2./147	Законы арифметических действий.	03.05	
		3./148	Проценты.	04.05	
		4./149	Обыкновенные дроби.	07.05	
		5./150	Десятичные дроби.	08.05	
		6./151	Отрицательные числа.	10.05	
		7./152	Возникновение геометрии. Измерение углов.	11.05	
		8./153	Равенство фигур. Подобие фигур.	14.05	
		9./154	Формула объёма призмы и прямого кругового цилиндра.	15.05	
		10./155	Система координат.	16.05	
		11./156	Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.	17.05	
		12./157	Практикум на решение текстовых задач. Решение задач на применение пропорций и отношений.	18.05	

		13./158	Практикум на решение текстовых задач. Решение текстовых задач с помощью уравнений.	21.05	
		14./159	Практикум на решение текстовых задач	22.05	
		15./160	Решение задач на части, проценты.	23.05	
		16./161	Геометрические понятия.	24.05	
		17./162	Итоговая контрольная работа.	25.05	
		18./163	Практикум по развитию пространственного воображения	28.05	
		19./164		29.05	
		20./165		30.05	
		21./166		31.05	
		Итого за четвертую четверть проведено 37 уроков			
Итого за год проведено 166 уроков					