

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты – Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Нялинское имени Героя Советского Союза
Вячеслава Федоровича Чухарева»

ПРИЛОЖЕНИЕ к ООП ООО
МКОУ ХМР «СОШ с. Нялинское
им. Героя Советского Союза В.Ф.Чухарева»
приказ № 159 – О от 25.08.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
2017 – 2018 учебный год
6 КЛАСС

Давыдова Ольга Николаевна,
учитель математики,
первая квалификационная категория

Рабочая программа учебного курса математики для 6 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и авторской программы Жохова В.И по математике для 5 – 6 классов к учебно-методическому комплексу «Математика», авторы Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд.

Учебно-методический комплект:

1. Виленкин, Н.Я. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 30-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.- 288 с.: ил.
2. Ерина, Т.М Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь / Т.М.Ерина – М.: Мнемозина, 2013
3. Жохов, В.И. Математика 5-6. Разработки уроков, нормативные и контрольно-методические материалы. – М.: Илекса, 2009.

Уровень рабочей программы базовый

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. От 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

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.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, а так же современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. А так же идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Настоящая программа по математике является логическим продолжением непрерывного курса математики общеобразовательной школы.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся 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;

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Курс математики 6 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений.

Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Отрабатываются межпредметные и межкурсовые связи. Так, например, по биологии – темы «Столбчатые диаграммы», «Прямая и обратная пропорциональные зависимости», по географии - тема «Масштаб», по ИЗО, технологии – тема «Перпендикулярные и параллельные прямые», по химии – тема «Пропорции».

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений.

На изучение математики в 6 классе согласно базисному учебному МКОУ ХМР «СОШ с. Нялинское имени Героя Советского Союза Вячеслава Федоровича Чухарева» на 2017-2018 учебный год отводится по 5 ч в неделю. Курс рассчитан на 175 часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 обучающимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» 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:

- *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- *осуществлять* расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- *осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *давать* определение понятиям.

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

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;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

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

Содержание программы учебного предмета

Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе.

Математическое образование в 6 классе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей необходимы, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты.

Изучение *основ комбинаторики* позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Вводное повторение

Действия с десятичными дробями. Среднее арифметическое. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир.

Делимость чисел

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2; 3; 5; 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Отношения и пропорции

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Решение уравнений

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Итоговое повторение курса математики 5-6 класса

Тематическое планирование

Дата планируемого проведения	Дата фактического проведения	Тема урока	Кол-во часов
		Вводное повторение	6 ч
01.09.		Инструктаж по ТБ. Действия с десятичными дробями	1
04.09		Действия с десятичными дробями	1
05.09.		Среднее арифметическое	1
06.09.		Проценты	1
07.09.		Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	
08.09.		Измерение углов. Транспортир	1
11.09		Входной срез знаний	1
		1. Делимость чисел	20 ч
12.09		Делители и кратные	1
13.09		Делители и кратные	1
14.09		Делители и кратные	1
15.09		Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1
18.09		Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1
19.09		Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1
20.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1
21.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1
22.09		Простые и составные числа	1
25.09		Простые и составные числа	1
26.09		Разложение на простые множители	1
27.09		Разложение на простые множители	1
28.09.		Наибольший общий делитель	1
29.09.		Наибольший общий делитель	1
02.10		Наибольший общий делитель	1
03.10		Наименьшее общее кратное	1
04.10		Наименьшее общее кратное	1
05.10		Наименьшее общее кратное	1
06.10		Обобщение и систематизация знаний	1
09.10		Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1
		2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22 ч
10.10		Основное свойство дроби	1
11.10.		Основное свойство дроби	1
12.10		Сокращение дробей	1
13.10		Сокращение дробей	1
16.10		Сокращение дробей	1
17.10		Приведение дробей к общему знаменателю	1
18.10		Приведение дробей к общему знаменателю	1

19.10		Приведение дробей к общему знаменателю	1
20.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
23.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
24.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
25.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
26.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
27.10		Обобщение и систематизация знаний	1
		Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
		Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
		3. Умножение и деление обыкновенных дробей	31ч
		Умножение дробей	1
		Умножение дробей	1
		Умножение дробей	1
		Умножение дробей	1
		Нахождение дроби от числа	1
		Нахождение дроби от числа	1
		Нахождение дроби от числа	1
		Применение распределительного свойства умножения	1
		Применение распределительного свойства умножения	1
		Применение распределительного свойства умножения	1
		Применение распределительного свойства умножения	1
		Применение распределительного свойства умножения	1
		Обобщение и систематизация знаний	1
		Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1
		Взаимно обратные числа	1
		Взаимно обратные числа	1
		Деление	1
		Деление	1
		Деление	1
		Деление	1

	Деление	1
	Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1
	Нахождение числа по его дроби	1
	Нахождение числа по его дроби	1
	Нахождение числа по его дроби	1
	Нахождение числа по его дроби	1
	Нахождение числа по его дроби	1
	Дробные выражения	1
	Дробные выражения	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1
	4. Отношения и пропорции	22 ч
	Отношения	1
	Отношения	1
	Отношения	1
	Отношения	1
	Отношения	1
	Пропорции	1
	Пропорции	1
	Пропорции	1
	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1
	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1
	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1
	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	1
	Масштаб	1
	Масштаб	1
	Длина окружности и площадь круга	1
	Длина окружности и площадь круга	1
	Шар	1
	Шар	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1
	5. Положительные и отрицательные числа	14 ч
	Координаты на прямой	1
	Координаты на прямой	1
	Координаты на прямой	1
	Противоположные числа	1
	Противоположные числа	1
	Модуль числа	1
	Модуль числа	1
	Сравнение чисел	1
	Сравнение чисел	1
	Сравнение чисел	1

	Изменение величин	1
	Изменение величин	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1
	6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12 ч
	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1
	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1
	Сложение отрицательных чисел	1
	Сложение отрицательных чисел	1
	Сложение чисел с разными знаками	1
	Сложение чисел с разными знаками	1
	Сложение чисел с разными знаками	1
	Вычитание	1
	Вычитание	1
	Вычитание	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1
	7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13 ч
	Умножение	1
	Умножение	1
	Умножение	1
	Деление	1
	Деление	1
	Деление	1
	Рациональные числа	1
	Рациональные числа	1
	Свойства действий с рациональными числами	1
	Свойства действий с рациональными числами	1
	Свойства действий с рациональными числами	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1
	8. Решение уравнений	15 ч
	Раскрытие скобок	1
	Раскрытие скобок	1
	Раскрытие скобок	1
	Коэффициент	1
	Коэффициент	1
	Подобные слагаемые	1
	Подобные слагаемые	1
	Подобные слагаемые	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №12 по теме «Решение уравнений»	1

	Решение уравнений	1
	Решение уравнений	1
	Решение уравнений	1
	Решение уравнений	1
	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	1
	9. Координаты на плоскости	10ч
	Перпендикулярные прямые	1
	Параллельные прямые	1
	Координатная плоскость	1
	Координатная плоскость	1
	Столбчатые диаграммы	1
	Столбчатые диаграммы	1
	Графики	1
	Графики	1
	Обобщение и систематизация знаний	1
	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости»	1
	Итоговое повторение курса математики 5-6 класса	10ч
	Действия с дробями	1
	Действия с дробями	1
	Решение уравнений	1
	Решение задач на движение	1
	Решение задач на проценты	1
	Действия с положительными и отрицательными числами	1
	Действия с положительными и отрицательными числами	1
	Подготовка к контрольной работе	1
	Годовая контрольная работа	1
	Подведение итогов обучения	1