

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Ханты-Мансийского района  
«Средняя общеобразовательная школа п.Сибирский»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО   
Ю.И.Головченко  
протокол заседания МО № 1 от 30.08.2017г.

Приложение 20 к ООП ООО  
МКОУ ХМР «СОШ п. Сибирский»  
Приказ № 249 от 31 августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
«МАТЕМАТИКА»**

**ДЛЯ 6 КЛАССА**

**УЧИТЕЛЯ  
ГОЛОВЧЕНКО ЮРИЯ ИВАНОВИЧА  
КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: ВСЕГО 175, В НЕДЕЛЮ 5**

**2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

п. Сибирский  
2017 г.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с авторской программой В.И. Жохова 5 – 6 кл и следующими нормативно- правовыми документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
  2. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
  3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
  4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями на 20.07.2017 г.);
  5. Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N 373" (зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2016 г., регистрационный N 40936);
- Учебник: Виленкин Н. Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика 6 класс. Учебник для обучающихся общеобразовательных организаций. – М.: Мнемозина, 2015

### **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования: **Личностные результаты освоения образовательной программы:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа на примере содержания текстовых задач;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи через участие во внеклассной работе;
- развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера через выполнение творческих работ

### **Метапредметные результаты освоения образовательной программы:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

- первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

### **Предметные результаты освоения образовательной программы:**

- умение 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), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических фигурах, формировании представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- находить числовые значения буквенных выражений;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

## **2. Содержание программы**

## АРИФМЕТИКА

### Делимость чисел (20 часов)

Натуральные числа. Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

### Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)

Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

### Умножение и деление обыкновенных дробей (31 час)

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

### Отношения и пропорции (22 часа)

Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции. Решение текстовых задач арифметическими способами. Наглядная геометрия. Окружность, круг. Построения с помощью циркуля и линейки. Решение задач на вычисление. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя степени 10 в записи числа. Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

### Положительные и отрицательные числа (13 ч)

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Рациональные числа.

### Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 часов)

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение  $m/n$ , где  $m$  — целое число,  $n$  — натуральное число. Сравнение рациональных чисел.

### Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)

Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

### Решение уравнений (16 часов)

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

### Координаты на плоскости (13 часов)

Координаты. Декартовы координаты на плоскости. Описательная статистика.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Итоговое повторение курса 5-6 классов (12 ч)

### МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.

### 3. Календарно-тематическое планирование(6 класс)

№ урока	Название разделов. Тема урока	Основные виды учебной деятельности при изучении	Кол-во часов	Дата		коррекци я
				план	фактически	
Делимость чисел (20 часов)						
1-3	Делители и кратные	Находят делители и кратные натуральных чисел, применяют признаки делимости на 2, 5, 10, 3 и 9 при делении чисел, раскладывают натуральные числа на простые множители, Находят НОД, НОК чисел.	3 ч			
4-6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.		3 ч			
7-8	Признаки делимости на 9 и на 3.		2 ч			
9-10	Простые и составные числа.		2 ч			
11-12	Разложение на простые множители.		2 ч			
13-15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		3 ч			
16-19	Наименьшее общее кратное.		4 ч			
20	Контрольная работа №1 по теме «Признаки делимости, простые и составные числа. НОД и НОК»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	1 ч			
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)						
21-22	Основное свойство дроби	Применяют основное свойство дроби при сокращении дробей; Приводят дроби к общему знаменателю;	2 ч			
23-25	Сокращение дробей		3 ч			

26-28	Приведение дробей к общему знаменателю	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями;	3 ч			
29-34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		6 ч			
35	Контрольная работа №2. по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	1 ч			
36-41	Сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа.	6 ч			
42	Контрольная работа №3. по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	1 ч			
Умножение и деление обыкновенных дробей (31 час)						
43-45	Умножение дробей	Умножают дроби	3 ч			
46	Умножение дробей (продолжение)	Умножают и делят дроби.	1 ч			
47-50	Нахождение дроби от числа	Находят дробь от числа.	4 ч			
51-55	Применение распределительного свойства умножения		Применяют распределительное свойство умножения.	5 ч		
56	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	1 ч			
57-58	Взаимно обратные числа		2 ч			
59-63	Деление	Определяют взаимно обратные числа.	5 ч			
64	Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей».	Выполняют действия	1 ч			

65-69	Нахождение числа по его дроби	деления.	5 ч			
70-72	Дробные выражения	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	3 ч			
73	Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».	Находят число по данному значению его дроби.	1 ч			
Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы						
Отношения и пропорции (22 часа)						
74-76	Отношения	1. Читают и записывают отношения; 2. Составляют пропорции; 3. Определяют прямую и обратную пропорциональную зависимость; 4. Определяют масштаб карты; 5. Уметь находить длину окружности и площадь круга. Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	3 ч			
77-81	Пропорции		5 ч			
82-83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		2ч			
84-85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		2ч			
86	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»		1 ч			
87-89	Масштаб		3ч			
90-92	Длина окружности и площадь круга		3 ч			
93-94	Шар		2 ч			
95	Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».		1 ч			
Положительные и отрицательные числа (13 ч)						
96-98	Координаты на прямой	1. Отмечают числа на координатной прямой; 2. Определяют противоположные числа; 3. Находят модуль числа;	3 ч			
99-100	Противоположные числа		2 ч			
101-102	Модуль числа		2 ч			

103-105	Сравнение чисел	4. Сравнивают положительные и отрицательные числа. Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	3 ч			
106-107	Изменение величин		2 ч			
108	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»		1 ч			
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 часов)						
109-110	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1. Складывают числа с помощью координатной прямой; 2. Складывают отрицательные числа; 3. Складывают числа с разными знаками; 4. Вычитают положительные и отрицательные числа.	2 ч			
111-112	Сложение отрицательных чисел		2 ч			
113-116	Сложение чисел с разными знаками		4ч			
117-121	Вычитание		5 ч			
122	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	1 ч			
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)						
123-125	Умножение	1. Умножают и делят положительные и отрицательные числа 2. Воспроизводят правила знаков при умножении и делении положительных и отрицательных чисел. 3. Выполняют действия с рациональными числами на основе их свойств; Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	3 ч			
126-128	Деление		3 ч			
129-130	Рациональные числа		2 ч			
131-132	Свойства действий с рациональными числами		2ч			
133	Свойства действий с рациональными числами (продолжение)		1 ч			
134	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	1 ч			
Решение уравнений (16 часов)						

135-137	Раскрытие скобок	1. Раскрывают скобки; 2. Определяют коэффициент; 3. Приводят подобные слагаемые; 4. Решают уравнения.	3 ч			
138-139	Коэффициент		2 ч			
140-143	Подобные слагаемые		4 ч			
144	Контрольная работа №12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые».		1 ч			
145-149	Решение уравнений		5 ч			
150	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	1 ч			
Координаты на плоскости (13 часов)						
151-152	Перпендикулярные прямые	1. Определяют перпендикулярность и параллельность прямых; 2. Строят перпендикулярные и параллельные прямые; 3. Строят точки по координатам в прямоугол. системе координат; 4. Определяют координаты точек; 5. Читают и строят столбчатые диаграммы. Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	2 ч			
153-154	Параллельные прямые		2 ч			
155-156	Координатная плоскость		2 ч			
157	Координатная плоскость*		1			
158-159	Столбчатые диаграммы		2 ч			
160-162	Графики		3 ч			
163	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости»		1 ч			
Итоговое повторение курса 5-6 классов (12 ч)						
164	НОД и НОК	1. Выполняют все действия с положительными и отрицательными числами и дробями с разными знаменателями;	1ч.			
165	Дробные числительные*		1			
166	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		1ч			

167	Понятие о плане местности. Масштаб*	2. Решают уравнения;	1			
168	Умножение и деление обыкновенных дробей	3. Решают уравнения и задачи с помощью основного свойства пропорции;	1ч			
169	Хронология древней истории*	4. Решают задачи на проценты;	1			
170	Итоговая контрольная работа № 15	5. Решают задачи на части.	1ч			
171	Отношения и пропорции	Решают уравнения и задачи с помощью основного свойства пропорции	1ч			
172	График роста и развития растений*	Моделируют физические, экологические, биологические процессы на графиках	1			
173	Сложение и вычитание и положительных и отрицательных чисел	Выполняют все действия с положительными и отрицательными числами и дробями с разными знаменателями	1ч			
174	Отношения в обществе и математика*	Исследуют виды общественных отношений	1			
175	Итоговое тестирование	Применяют изученный теоретический материал при выполнении письменной работы	1ч			