

Министерство образования и науки РБ
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель МО:

 / Т.Н.Днепровская/

протокол № 1

от «29» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР:

 / А.П. Хаданова/

протокол № 1

от «30» 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОУ:

 / М.В. Хамеруева /

приказ № 210

от «01» 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1

от «31» 08 2016г.

Составили:

Днепровская Т.Н.

Зверькова Г.А.

Малыгина Е.В.

Николаева Н.В.

Должность: учителя
математики

Улан-Удэ

, 2016

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.
2. Закона Российской Федерации «Об образовании» №273 ФЗ, утвержденный 29.12.2012 года.
3. Примерной программы по предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.
«Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова. Предметная линия учебников Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурд 5-6 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений, 12-е издание, переработанное,- М.: «Просвещение», 2014.
4. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 №189.
5. Учебного плана МАОУ «СОШ №37» на 2016/2016 учебный год.
6. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2016-2017 учебный год.
7. Годового календарного учебного графика на 2016-2017 учебный год.
8. Методического письма «О преподавании учебного предмета «математика в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования».
9. Требований к оснащению учебного процесса по математике.

Адресат.

Программа рекомендована учащимся для обучения математике в 5 классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения.

Программа по математике общим объемом 170 часов изучается в течение учебного года согласно Базисного плана ОУ.

Роль и место дисциплины.

Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для образовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью формирования представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Актуальность.

Программа курса способствует логическому развитию и формирует умения пользоваться алгоритмами.

Особенности программного материала.

Отличительной особенностью программы является изложение в ней учебного материала с учётом уровня его усвоения. В программе определены цели по каждой теме, прогнозируются результаты их достижения в соответствии с уровнями содержания учебного материала. Курс математики 5 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве натуральных чисел, формируется понятие десятичной дроби 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. Закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Национально-региональный компонент в образовательной области «Математика» выражается в повышении уровня математического образования, формировании представлений о математических методах как части общечеловеческой культуры, как форме хозяйственной специфики.

При составлении задач:

- включаю местный краеведческий материал, сообщаю экономические сведения родного края;
- решаем конкретные учебные и воспитательные задачи на заданиях и примерах, составленных на местном материале;
- воспитываю человека, способного понять культуру другого народа, быть толерантным к ней и уметь общаться на разных уровнях (житейском, научном, религиозном) с представителями других наций. Использование элементов национально - регионального компонента делает курс более интересным и значимым с точки зрения воспитания у учащихся патриотических ценностей. Задачи, в содержании которых присутствует национально-региональный компонент, изучаются при повторении материала за курс математики. Дидактический материал содержится в приложении к программе.

Предлагаемая программа построена на основе УМК

1. Примерная программа основного общего образования;
2. Жохов В.И. «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2013;
3. Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях. – Волгоград: Учитель, 2013;
4. Виленкин Н.Я. и др. «Математика 5 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2013-2014;
5. Чесноков А.С. и др. «Дидактические материалы по математике для 5 класса» - Москва: Классик Стиль, 2013.

Базой данного курса является учебник, который полностью соответствует современным методологическим концепциям обучения, предлагает новые педагогические технологии, направленные на реализацию Государственного образовательного стандарта в практической деятельности учителя.

Целевая установка.

В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является дальнейшее развитие универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметными понятиями. Содействие формированию умения проектировать собственную деятельность, создание условий для анализа ситуации и принятие решений, представления и оценивания результатов, а также корректировки собственной деятельности, формирование целостного представления о гуманистических ценностях и нормах поведения.

В ходе достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Форма организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;

- тренинг;
- консультация;

Технологии, используемые в обучении:

- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
- технология развивающего обучения
- технологии проблемного обучения.

Основные виды контроля:

текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

Взаимосвязь коллективной и самостоятельной работы.

При изучении курса для обучаемых предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы, а именно использование заданий, требующих поиска, переработки и представления информации в новом виде. Освоение курса предполагает изменения роли ученика и учителя в учебном процессе относительно традиционной парадигмы, а также учета динамики передачи ученику ответственности за собственное учение. В ходе прохождения программы, обучающиеся самостоятельно смогут выбирать уровень сложности и характер задания, роль и характер участия в групповой работе, выполнять исследовательские задания на разрешение проблем и проектные работы.

Итоговый контроль.

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью контрольной работы, которая включает вопросы по основным проблемам курса.

Предполагаемый результат.

Приобретение математических знаний и умений, развитие коммуникативных, рефлексивных, личностного саморазвития, ценностно-ориентационных и смыслопоисковых компетенций, воспитание культуры личности.

Планируемые результаты.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения,

прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Календарно-тематический план по математике 5 класс

№	Наименование разделов и тем	Все го часов	В том числе			Дата	
			Контрольные работы	Развитие речи	Лабораторные, практические работы	планируемая	фактическая
1-3	Повторение курса начальной школы	3					
<i>Натуральные числа и шкалы (15ч)</i>							
4-6	Обозначение натуральных чисел	3					
7-9	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3					
10-11	Плоскость. Прямая. Луч	2					
12-14	Шкалы и координаты	3					
15-17	Меньше и больше	3					
18	Контрольная работа №1	1	1				
<i>Сложение и вычитание натуральных чисел (21ч)</i>							
19-23	Сложение натуральных чисел и его свойства	5					
24-27	Вычитание	4					
28	Контрольная работа №2	1	1				
29-31	Числовые и буквенные выражения	3					
32-34	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	3					
35-38	Уравнение	4					
39	Контрольная работа №3	1	1				
<i>Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)</i>							
40-44	Умножение натуральных чисел и его свойства	5					
45-51	Деление	7					
52-54	Деление с остатком	3					
55	Контрольная работа №4	1	1				
56-60	Упрощение выражений	5					
61-63	Порядок выполнения действий	3					
64-65	Квадрат и куб числа	2					
66	Контрольная работа №5	1	1				
<i>Площади и объемы (12 ч)</i>							
67-68	Формулы	2					
69-70	Площадь. Формула площади	2					

	прямоугольника						
71-73	Единицы измерения площадей	3					
74	Прямоугольный параллелепипед	1					
75-77	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	3					
78	Контрольная работа №6	1	1				
Обыкновенные дроби (25 ч)							
79-80	Окружность и круг	2					
81-85	Доли. Обыкновенные дроби	5					
86-88	Сравнение дробей	3					
89-91	Правильные и неправильные дроби	3					
92	Контрольная работа №7	1	1				
93-95	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3					
96-97	Деление и дроби	2					
98-99	Смешанные числа	2					
100-102	Сложение и вычитание смешанных чисел	3					
103	Контрольная работа №8	1	1				
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)							
104-105	Десятичная запись дробных чисел	2					
106-108	Сравнение десятичных дробей	3					
109-113	Сложение и вычитание десятичных дробей	5					
114-115	Приближенные значения чисел, округление чисел	2					
116	Контрольная работа №9	1	1				
Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)							
117-119	Умножение десятичных дробей на натуральное число	3					
120-124	Деление десятичных дробей на натуральное число	5					
125	Контрольная работа №10	1	1				
126-130	Умножение десятичных дробей	5					
131-137	Деления на десятичную дробь	7					
138-141	Среднее арифметическое	4					
142	Контрольная работа №11	1	1				
Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)							
143-	Микрокалькулятор	2					

144							
145-149	Проценты	5					
150	Контрольная работа 12	1	1				
151-153	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	3					
154-156	Измерение углов. Транспортир	3					
157-158	Круговые диаграммы	2					
159	Контрольная работа № 13	1	1				
<i>Итоговое повторение курса математики 5 класса (10 ч)</i>							
160-161	Натуральные числа и шкалы	2					
162	Площади и объемы.	1					
163-164	Обыкновенные дроби.	2					
165-166	Десятичные дроби.	2					
167-168	Проценты.	2					
169	Инструменты для вычислений.	1					
170	Итоговая контрольная работа №14	1	1				
Итого:		170	14				