«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО	Заместитель директора по	Директор ГБОУ РМШИ
/ Болдохонова А.М.	УВР ГБОУ РМШИ	/ Эрдыниева Д.Р.
Протокол № 1 от	Олзоева Т.В.	Приказ № 1 от
« 28 » августа 2020 г.	« 31 » августа 2020 г.	« 31 » август 20 г.

ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

Болдохоновой Арюны Михайловны

Ф.И.О.

по математике, 6 класс

предмет, класс

г. Улан-Удэ

2020 – 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21.04. 2016 г. N 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253».
4. Письмо МОиН РФ «О рабочих программах учебных предметов» № 08-1786 от 28.10.2015 г.
5. Примерная программа по математике (Примерные программы по учебным предметам. Основная школа. В 2-х частях, М.: «Просвещение», 2011 г.)
6. Программы по математике для 5-6 классов (авторы Т.А. Бурмистрова и др., издательство: 3-е изд. М.: Просвещение, 2014 г.).
7. Устав ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».
8. Основная образовательная программа ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» основного общего образования для 5-8 классов
9. Положение о рабочей программе учителя ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат».

Данная программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы ГБОУ «Республиканская Мариинская школа-интернат» основного общего образования (5-8 классы). Состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка
2. Содержание учебного предмета, курса
3. Тематическое планирование
4. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Рабочая программа *ориентирована на использование учебно-методического комплекта*:

1. Программа по математике для 6 класса. Математика. Сборник рабочих программ. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразовательной организаций [сост. Т. А. Бурмистрова] 3-е изд. М.: Просвещение, 2014.
2. Виленкин Н.Я. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательного учреждения., М., Мнемозина, 2018.

Основные цели и задачи изучения математики в основной школе:

Формирование приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные

математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- выработка умений переводить практические задачи на язык математики;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Настоящая программа разработана на 170 часов (5 часов в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики в основной школе даёт возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

Предметные результаты:

- Овладение базовыми понятиями по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления.
- Умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики.
- Развитие представлений о числе, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений.
- Умение выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями.
- Умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты в виде дроби и дробь в виде процентов.
- Умение выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношениями и пропорциональностью величин, дробями и процентами.
- Распознавать и изображать перпендикулярные прямые с помощью линейки и треугольника, определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам.
- Существо понятия алгоритма;
- Как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- Как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия.
- Выполнять действия сложения и вычитания, умножения и деления с рациональными числами, возводить рациональное число в куб, в квадрат;
- Переходить от одной формы записи чисел к другой, представить десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
- Находить значение числовых выражений;
- Решать задачи на проценты с помощью пропорций; применять прямо и обратно пропорциональные величины при решении практических задач; решать задачи на масштаб;
- Распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и угольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам;
- Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Пункт учебника	**№ урока**	**Содержание учебного материала.**	**Количество часов.**
	1-2	Повторение курса 5 класса.	2
	3	Входная диагностика.	1
Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (90 ч)			
§ 1. Делимость чисел.			**19**
1.	4-5	Делители и кратные.	2
2.	6-7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	2
3.	8-9	Признаки делимости на 9 и на 3.	2
4.	10-11	Простые и составные числа.	2
5.	12-14	Разложение на простые множители.	3
6.	15-17	Наибольший общий делитель. Взаимно – простые числа.	3
7.	18-21	Наименьшее общее кратное.	4
	22	*Контрольная работа №1.*	1
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			**23**
8.	23-24	Основное свойство дроби.	2
9.	25-27	Сокращение дробей.	3
10.	28-30	Приведение дробей к общему знаменателю.	3
11.	31-36	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	6

	37	*Контрольная работа №2.*	1
12.	38-43	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6
	44	*Контрольная работа №3.*	1
	45	Итоговый урок за I четверть	1
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей.			**30**
13.	46-49	Умножение дробей.	4
14.	50-53	Нахождение дроби от числа.	4
15.	54-57	Применение распределительного свойства умножения.	4
	58	*Контрольная работа №4.*	1
16.	59-60	Взаимно обратные числа.	2
17.	61-65	Деление	5
	66	*Контрольная работа №5.*	1
18.	67-70	Нахождение числа по его дроби.	4
19.	71-74	Дробные выражения.	4
	75	*Контрольная работа № 6.*	1
§ 4. Отношения и пропорции.			**18**
20.	76-79	Отношения.	4
	80	Обобщающий урок за II четверть.	1
21.	81-83	Пропорции.	3
22.	84-86	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	3
	87	*Контрольная работа №7.*	1
23.	88-89	Масштаб.	2
24.	90-91	Длина окружности и площадь круга.	2
25.	92	Шар.	1
	93	*Контрольная работа №8.*	1
Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (65 ч)			
§ 5. Положительные и отрицательные числа.			**13**
26.	94-96	Координаты на прямой.	3
27.	97-98	Противоположные числа.	2
28.	99-100	Модуль числа.	2
29.	101-103	Сравнение чисел.	3
30.	104-105	Изменение величин.	2
	106	*Контрольная работа №9*.	1
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.			**12**
31.	107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	2
32.	109-111	Сложение отрицательных чисел.	3
33.	112-114	Сложение чисел с разными знаками.	3
34.	115-117	Вычитание.	3
	118	*Контрольная работа №10.*	1
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.			**13**
35.	119-121	Умножение.	3
36.	122-124	Деление.	3
	125	*Контрольная работа №11.*	1
37.	126-127	Рациональные числа.	2
38.	128-130	Свойства действий с рациональными числами.	3

	131	Обобщающий урок за III четверть.	1
		§ 8. Решение уравнений.	**14**
39. 40. 41. 42.	132-134 135-136 137-139 140 141-144 145	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. *Контрольная работа №12*. Решение уравнений. *Контрольная работа №13.*	3 2 3 1 4 1
		§ 9. Координаты на плоскости.	**13**
43. 44. 45. 46. 47.	146-147 148-149 150-152 153-154 155-157 158	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики. *Контрольная работа №14.*	2 2 3 2 3 1
		Итоговое повторение курса 5 – 6 класса.	**12**
48	159-170	*Контрольная работа №15.*	1
		ИТОГО:	**170 часов.**

Тематическое планирование

№ урока	Тема занятия.	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1-2	Повторение	2	Обобщают и систематизируют основные темы, пройденные в 5 классе необходимые для изучения в 6 классе.
3	Входная диагностика	1	Применяют практические навыки и умения учащихся по курсу 5 класса.
Глава I. Обыкновенные дроби (90 ч).			
§ 1. Делимость чисел. (19 ч)			
4-5	Делители и кратные.	2	Выводят понятие делителя и кратного чисел. Находят делители числа и кратные числа.
6-7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	2	Выводят признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2. Определяют чётных и нечётных чисел. Умеют применять признаки делимости чисел
8-9	Признаки делимости на 9 и на 3.	2	Выводят признаки делимости чисел на 3 и на 9. Применяют признаки делимости чисел при решении упражнений.
10-11	Простые и составные числа	2	Определяют простые и составные числа. Выводят таблицу простых чисел. Используют таблицу простых чисел при выполнении заданий.
12-14	Разложение на простые множители.	3	Выводят способы разложения чисел на простые множители. Раскладывают числа на простые множители.
15-17	НОД. Взаимно-простые числа.	3	Знают понятие НОД, определяют взаимно-простых чисел. Находят наибольший общий делитель чисел, определяют пары взаимно простых чисел.

18-21	НОК.	4	Знают понятие НОК, правило нахождения НОК. Находят наименьшее общее кратное. Решают задачи с использованием НОК.
22	Контрольная работа №1.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23 ч)			
23-24	Основное свойство дроби.	2	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби. Применяют основное свойство дроби при выполнении упражнений.
25-27	Сокращение дробей.	3	Выводят определение несократимой дроби. Сокращают дроби, применяя основное свойство дроби.
28-30	Приведение дробей к общему знаменателю.	3	Приводят дроби к новому знаменателю и понятие доп. множителя. Приводят дроби к наименьшему знаменателю и находят доп. множитель.
31-36	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	6	Выводят правила сравнения дробей, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями.
37	Контрольная работа №2	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.

38-43	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6	Знают переместительное и сочетательное свойства сложения. Правила сложения и вычитания смешанных чисел Применяют свойства сложения при сложении смешанных чисел. Решают уравнения и задачи на сложение и вычитание смешанных чисел. Прогнозируют результат вычислений.
44	Контрольная работа №3.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
45	Итоговый урок за 1 четверть.	1	Обобщают и систематизируют изученный материал первой четверти.
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 ч)			
46-49	Умножение дробей.	4	Выводят правило умножения и дроби на натуральное число и правило умножения дроби на дробь. Знают правило умножения смешанных чисел. Применяют изученные правила при решении примеров и задач.
50-53	Нахождение дроби от числа	4	Выводят правило нахождения дроби от числа. Самостоятельно выбирают способ решения задачи. Решают задачи на нахождение дроби от числа.
54-57	Применение распределительного свойства умножения	4	Выводят распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Применяют это свойство при нахождении значений выражений и умножения смешанных чисел на натуральное число.
58	Контрольная работа №4.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.

59-60	Взаимно обратные числа.	2	Выводят понятие взаимно обратных чисел. Находят число обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу.
61-65	Деление.	5	Выводят правило деления дроби на дробь. Решают уравнения, примеры и задачи на деление дробей.
66	Контрольная работа №5.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
67-70	Нахождение числа по его дроби.	4	Выводят правило нахождения числа по его дроби Применяют это правило при выполнении упражнений и решении задач.
71-74	Дробные выражения	4	Вводят понятие дробного выражения, принципы решения дробных выражений. Находят значение дробных выражений, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный.
75	Контрольная работа №6.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
§ 4. Отношения и пропорции (18 ч)			
76-79	Отношения.	4	Выводят понятие отношения двух чисел. Определяют, что показывает отношение двух чисел. Находят отношение двух чисел. Решают задачи на проценты.

80	Обобщающий урок за 2 четверть.	1	Обобщают и систематизируют изученный материал второй четверти.
81-83	Пропорции.	3	Понятие пропорции, её членов. Основное свойство пропорции. Записывают и проверяют полученные пропорции, составляют пропорцию из отношений
84-86	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3	Понятие обратно пропорциональных и прямо пропорциональных величин. Решают задачи связанные с пропорциональными величинами.
87	Контрольная работа №7	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
88-89	Масштаб.	2	Знают понятие масштаба карты Используют понятие масштаба для чтения планов и карт, для составления планов.
90-91	Длина окружности и площадь круга	2	Выводят понятие окружности и диаметра окружности. Формулу длины окружности и площади круга. Применяют данные формулы при решении задач.
92	Шар.	1	Имеют представление о шаре, радиусе и диаметре шара, о сфере. Решают задачи на применение формул.
93	Контрольная работа №8.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (65ч)			
§ 5. Положительные и отрицательные числа (13ч)			

94-96	Координаты на прямой.	3	Знакомятся с отрицательными числами, с координатной прямой, координатами точки. Отмечают точки на координатной прямой.
97-98	Противоположные числа.	2	Определяют противоположных чисел, целых чисел. Находят числа, противоположные данным и изображают их на координатной прямой.
99-100	Модуль числа.	2	Знают понятие модуля числа. Находят модули чисел, значения выражений содержащих модуль.
101-103	Сравнение чисел.	3	Сравнивают отрицательные числа с помощью термометра и координатной прямой. Применяют полученные знания на практике.
104-105	Изменение величин.	2	Определяют координаты точек после изменения величин. Умеют решать задачи.
106	Контрольная работа № 9	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (12 ч)			
107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	2	Знают как складываются числа с помощью координатной прямой. Решают упражнения и задачи.
109-111	Сложение отрицательных чисел.	3	Знают правило сложения отрицательных чисел. Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления.
112-114	Сложение чисел с разными знаками.	3	Знают правило сложения чисел с разными знаками. Складывают числа с разными знаками.
115-117	Вычитание.	3	Вводят понятие вычитания отрицательных чисел. Вычитают положительные и отрицательные числа.
118	Контрольная работа №10.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной

			деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)			
119-121	Умножение.	3	Знают правило умножения положительных и отрицательных чисел. Применяют это правило при выполнении упражнений.
122-124	Деление.	3	Знают правило деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками. Применяют это правило при выполнении упражнений.
125	Контрольная работа №11	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
126-127	Рациональные числа.	2	Знают понятие рац. чисел. Записывают рациональные числа в виде десятичной дроби или периодической дроби. Умеют представлять обыкновенную дробь в виде приближённого значения десятичной дроби.
128-130	Свойства действий с рациональными числами.	3	Знают переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения. Умеют применять эти свойства для рациональных чисел.
131	Урок обобщения и повторения.	1	Систематизируют, обобщают и повторяют изученный материал; закрепить ЗУН учащихся при решении задач и упражнений.
132-134	Раскрытие скобок.	3	Знают правила раскрытия скобок. Применяют эти правила при выполнении упражнений.

135-136	Коэффициент.	2	Определяют числовой коэффициент. Находят числовой коэффициент выражения и определяют его знак.
137-139	Подобные слагаемые.	3	Знают определение подобных слагаемых Приводят подобные слагаемые.
140	Контрольная работа №12.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
141-144	Решение уравнений.	4	Знают способ переноса слагаемых из одной части в другую. Знают определение линейного уравнения. Решают линейные уравнения, пошагово контролируя правильность и полноту выполнения здания. Решают задачи с помощью составления уравнений.
145	Контрольная работа №13.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
§ 9. Координаты на плоскости (13 ч).			
146-147	Перпендикулярные прямые.	2	Формулируют определение перпендикулярных прямых. Строят перпендикулярные прямые с помощью треугольника и транспортира.
148-149	Параллельные прямые.	2	Формулируют определение параллельных прямых, параллельных отрезков (лучей). Свойство параллельных прямых. Строят параллельные прямые
150-152	Координатная плоскость.	3	Знают понятие системы координат на плоскости, координатной плоскости, осей координат. Строят точки на координатной плоскости и находят координаты точек.
153-154	Столбчатые диаграммы.	2	Строят столбчатые диаграммы, наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условий.
155-157	Графики.	3	Читают графики, объясняют ход решения задания.

158	Контрольная работа №14.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
Итоговое повторение курса 5 – 6 класса (12 ч).			
159-161	Повторение Действия с рациональными числами.	3	Распознают указанные числа. Знают свойства действий с рац. числами. Применяют их при решении примеров, уравнений, задач, упрощении выражений.
162-163	Повторение. Отношения Пропорции.	2	Находят отношение величин. Умеют находить процент от числа и число по его процентам. Знают неизвестный член пропорции.
164-165	Повторение. Прямая и обратная пропорциональность.	2	Распознают прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решают задачи на пропорциональные зависимости.
166-168	Повторение. Решение уравнений.	3	Знают основные приёмы решения уравнений. Применяют данные приёмы при решении уравнений.
169	Контрольная работа №15.	1	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий. Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.
170	Итоговый урок	1	Повторяют и обобщают изученное в 6 классе. Подводят итоги года.