

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Кузбасса  
Управление образования Администрации Мариинского муниципального округа  
МБОУ «СОШ №6» Мариинского МР

**ПРИНЯТО**

на педагогическом совете  
протокол от 29.08.2023 №15

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ «СОШ №6»

С.Г. Корниенко  
Приказ от 29.08.2023г.№ 302о

**Рабочая программа**  
**по курсу внеурочной деятельности**  
**«Развитие функциональной грамотности»**  
**Модуль «Основы математической грамотности»**  
**8 класс**  
**на 2023-2024 учебный год.**

Составитель:  
учитель математики  
Мильчакова Т.Ю.

г. Мариинск

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) 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 с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) 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;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта

экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) 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;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции);

развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### Содержание курса внеурочной деятельности

1. Числа и вычисления (11 ч). Преобразования рациональных выражений. Среднее гармоническое ряда положительных чисел. Рациональные и иррациональные числа. Квадратные корни. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа.

2. Измерение величин (4ч) Погрешность и точность приближения. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.

3. Закономерности (9ч) Сбор и группировка статистических данных. Наглядная интерпретация статистических данных. Элементы комбинаторики. Начальные сведения о теории вероятности. Алгебра событий и вероятные пространства. Диаграммы Эйлера-Венна. Вариационные ряды. Числовые характеристики случайных величин. Полигон и гистограмма.

4. Зависимости между величинами (6ч) Решение задач на рациональные дроби. Решение задач на квадратные корни. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение задач на неравенства. Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Решение текстовых задач.

5. Элементы геометрии (4ч) Длина окружности и площадь круга. Площадь треугольника, площадь параллелограмма. Площадь квадрата, площадь ромба, прямоугольника, трапеция.

Формы организации: работа в группах, практические занятия, поисковые и научные исследования, решение текстовых, качественных и количественных задач, постановка и решение проблемных вопросов, эвристическая беседа, практические занятия, дискуссия, конференция.

Виды деятельности: работа с книгой и ресурсами интернета, эксперимент, отбор и сравнение материала по нескольким источникам, слушание и анализ выступления своих товарищей, анализ проблемных ситуаций., работа с научно-популярной литературой, работа с раздаточным материалом, защита проекта.

В соответствии с рабочей программой воспитания МБОУ «СОШ №6» содержание рабочей программы по учебному предмету дополняется темами календаря памятных дат и событий (знаменательных дат) на текущий учебный год (модуль «Школьный урок»).

Информационный блок, его формальное содержание (информационная справка о знаменательной дате и связанных с ней событий, истории и жизни людей) учитель переводит с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей. Формы педагогического взаимодействия: рассказ, беседа, групповое обсуждение исторических сведений и параллелей с современными событиями, анализ поступков людей, историй судеб знаменитых людей, их вклад в развитие России (организуется предварительное ознакомление учащихся со знаменательной датой через домашнее задание), комментарии к происходящим в мире событиям.

Содержание этих информационных блоков способствует реализации воспитательного потенциала урока, обусловленного спецификой учебного предмета. В календарно-тематическом плане в разделе «Примечание» планируется тема информационного блока в течение недели, которая включает дату Календаря памятных дат и событий.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Наименование разделов, блоков, тем	Количество часов		Всего, час
		Теория	Практика	
1	Числа и вычисления.	2	9	11
2	Измерение величин.	1	3	4
3	Закономерности.	2	7	9
4	Зависимости между величинами.	1	5	6
5	Элементы геометрии	0	4	4
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>28</b>	<b>34</b>

#### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата	Примечание
<b>Раздел 1. Числа и вычисления.</b>				
1.	Рациональные выражения. Рациональные дроби.	1		
2.	Преобразование рациональных выражений.	1		
3.	Среднее гармоническое ряда положительных чисел.	1		
4.	Рациональные числа. Иррациональные числа.	1		
5.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1		
6.	Квадратный корень из произведения и дроби.	1		

7.	Квадратный корень из степени.	1		
8.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		
9.	Свойства степени с целым показателем.	1		
10.	Стандартный вид числа.	1		
11.	Решение тестовых заданий.	1		
<b>Раздел 2. Измерение величин.</b>				
12.	Погрешность и точность приближения.	1		
13.	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	1		
14.	Запись приближённых значений. Действия над приближёнными значениями.	1		
15.	Решение тестовых заданий.	1		
<b>Раздел 3. Закономерности.</b>				
16.	Сбор и группировка статистических данных.	1		
17.	Наглядная интерпретации статистических данных.	1		
18.	Элементы комбинаторики.	1		
19.	Начальные сведения из теории вероятностей.	1		
20.	Алгебра событий и вероятностные пространства. Диаграммы Эйлера – Венна.	1		
21.	Вариационные ряды.	1		
22.	Числовые характеристики случайных величин (математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, мода, медиана).	1		
23.	Полигон и гистограмма.	1		
24.	Решение тестовых заданий.	1		
<b>Раздел 4. Зависимости между величинами.</b>				
25.	Решение задач на рациональные дроби.	1		
26.	Решение задач на квадратные корни.	1		
27.	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		
28.	Решение задач на неравенства.	1		
29.	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		
30.	Решение тестовых заданий.	1		
<b>Раздел 5. Элементы геометрии.</b>				
31.	Длина окружности и площадь круга.	1		
32.	Площадь треугольника, площадь параллелограмма.	1		
33.	Площадь квадрата, площадь ромба, прямоугольника, трапеции.	1		
34.	Решение тестовых заданий.	1		