

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1  
от «26» августа 2022 г.  
Руководитель ШМО  
 / Альмукаева Г.Ю./

Согласовано  
на заседании МС школы  
Протокол №1  
от «27» августа 2022 г.  
Заместитель директора по УР  
 / Латыпова Л.Р./

«Утверждаю»  
Директор школы  
 / Бадахшин Р.Н./  
Введено в действие  
приказом № 14 «ОД»  
от «29» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по алгебре**  
**учителя муниципального бюджетного**  
**общеобразовательного учреждения**  
**Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы**  
**имени Братьев Буби Агрызского муниципального района**  
**Республики Татарстан**  
**Салимуллиной Ленары Раилевны**

**7 класс**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от « »августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

## Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Числа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</li> <li>• понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;</li> <li>• выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;</li> <li>• выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;</li> <li>• сравнивать рациональные и иррациональные числа;</li> <li>• представлять рациональное число в виде десятичной дроби</li> <li>• упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;</li> <li>• находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости</li> <li>• научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</li> <li>• развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби)</li> </ul>	<p><b><u>Регулятивные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</li> <li>• Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</li> <li>• Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предло-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.</li> <li>• Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>• Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</li> <li>• Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной</li> </ul>

<p><b>Тождественные преобразования</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;</li> <li>• выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);</li> <li>• выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;</li> <li>• выделять квадрат суммы и разности одночленов;</li> <li>• раскладывать на множители квадратный трехчлен;</li> <li>• выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби;</li> <li>• выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень;</li> <li>• Выполнять несложные преобразования для вычисления значений чис-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов</li> <li>• применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса</li> </ul>	<p>женных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной</li> </ul> <p><b><u>Познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать</li> </ul>	<p>жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.</li> </ul> <p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем</p>
--	---	---	---	--

	<p>ловых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;</li> <li>• использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;</li> <li>• <b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></li> <li>• выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;</li> <li>• выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов.</li> <li>• понимать смысл записи числа в стандартном виде;</li> <li>• оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».</li> </ul>			
<p><b>Уравнения и неравенства</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения.</li> <li>• проверять справедливость числовых равенств</li> <li>• решать системы несложных линейных уравнений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений</li> <li>• применять графическое представление для исследования уравнений, систем уравнений.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"><li>• проверять, является ли данное число решением уравнения</li><li>• Решать простые и сложные задачи, а также задачи повышенной трудности и выделять их математическую основу;</li><li>• распознавать разные виды и типы задач;</li><li>• использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач и задач повышенной сложности для построения поисковой схемы и решения задач, выбирать оптимальную для рассматриваемой в задаче ситуации модель текста задачи;</li><li>• знать и применять три способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию, комбинированный);</li><li>• выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;</li><li>• уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;</li><li>• анализировать затруднения при решении задач;</li><li>• выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;</li><li>• интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследо-</li></ul>			
--	--	--	--	--

	<p>вать полученное решение задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками.</li> <li>• овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический.</li> </ul> <p><b>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конструировать задачные ситуации, приближенные к реальной действительности.</li> <li>• составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.</li> </ul>			
<p><b>Решение текстовых задач</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;</li> <li>• Знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);</li> <li>• выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;</li> <li>• анализировать затруднения при решении задач;</li> <li>• решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц;</li> <li>• решать несложные задачи по математической статистике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;</li> <li>• различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи;</li> <li>• моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;</li> <li>• выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;</li> </ul>		

## Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
<b>Числа</b>	<b>Рациональные числа</b>	<b>24</b>
	Множество рациональных чисел.	
	Сравнение рациональных чисел.	
	Действия с рациональными числами.	
	<b>Иррациональные числа</b>	
	Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел.	
<b>Тождественные преобразования</b>	<b>Числовые и буквенные выражения</b>	<b>56</b>
	Выражение с переменной.	
	Значение выражения.	
	Подстановка выражений вместо переменных.	
	<b>Целые выражения</b>	
	Степень с натуральным показателем и ее свойства.	
	Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.	
	Одночлен, многочлен.	
	Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение).	
	Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности.	
	Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращенного умножения.	
	<b>Дробно-рациональные выражения</b>	
	Степень с целым показателем.	
	Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление.	
	<i>Алгебраическая дробь.</i>	
	<i>Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.</i>	
	<i>Сокращение алгебраических дробей.</i>	
	<i>Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.</i>	
	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.</i>	
	<i>Преобразование выражений, содержащих знак модуля.</i>	
<b>Уравнения и неравенства</b>	<b>Равенства</b>	<b>18</b>
	Числовое равенство.	
	Свойства числовых равенств.	
	Равенство с переменной.	
	<b>Уравнения</b>	
	Понятие уравнения и корня уравнения.	
	<i>Представление о равносильности уравнений.</i>	
	<i>Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).</i>	
	<b>Линейное уравнение и его корни</b>	
	Решение линейных уравнений.	
	<i>Линейное уравнение с параметром.</i>	
	<i>Количество корней линейного уравнения.</i>	
	<i>Решение линейных уравнений с параметром.</i>	
	<b>Системы уравнений</b>	
	Уравнение с двумя переменными.	
	Линейное уравнение с двумя переменными.	

	<p><i>Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.</i></p> <p>Понятие системы уравнений.</p> <p>Решение системы уравнений.</p> <p>Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: <i>графический метод, метод сложения, метод подстановки.</i></p> <p><i>Системы линейных уравнений с параметром.</i></p>	
<b>Решение текстовых задач</b>	<b>Задачи на все арифметические действия</b>	<b>4</b>
	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	
	<b>Основные методы решения текстовых задач</b>	
	Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.	
<b>История математики</b>	<b>История математики</b>	<b>3</b>
	<i>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.</i>	
	<i>Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.</i>	

## Календарно-тематическое планирование

Алгебра. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин - М.: Просвещение, 2017г.

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Календарные сроки	
			План	Факт
<b>Числа. История математики. Тождественные преобразования (24 час)</b>				
1.	<i>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Повторение. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.</i>	1		
2.	<i>Зарождение алгебры в недрах арифметики. Повторение. Положительные и отрицательные числа.</i>	1		
3.	<b>Входная контрольная работа.</b>	<b>1</b>		
4.	<i>Анализ контрольной работы. Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. Натуральные числа и действия с ними</i>	1		
5.	Степень числа с натуральным показателем и ее свойства	1		
6.	Простые и составные числа	1		
7.	Разложение натуральных чисел на множители	1		
8.	Множество рациональных чисел. Обыкновенные дроби, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1		
9.	Представление рационального числа в виде десятичной дроби.	1		
10.	Периодические десятичные дроби, периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	1		
11.	Десятичное разложение рациональных чисел	1		
12.	Иррациональные числа. Распознавание иррациональных чисел.	1		
13.	Понятие действительного числа. Действия с рациональными числами.	1		
14.	Сравнение рациональных чисел и действительных чисел	1		
15.	Основные свойства действительных чисел	1		
16.	Приближения числа. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
17.	Длина отрезка	1		
18.	Прямоугольная система координат. Координатная ось	1		
19.	Решение задач по теме «Действительные числа»	1		
20.	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Действительные числа».</b>	<b>1</b>		
21.	Анализ контрольной работы. Делимость чисел: признаки делимости	1		
22.	Делимость чисел: НОД и НОК натуральных чисел	1		

23.	Делимость чисел: алгоритм Евклида	1		
24.	<i>Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.</i>	1		
<b>Тождественные преобразования (48 часов)</b>				
25.	Числовые выражения. Значение выражения.	1		
26.	Выражение с переменной. Подстановка выражений вместо переменных.	1		
27.	Понятие одночлена	1		
28.	Произведение одночленов	1		
29.	Произведение одночленов. Решение задач	1		
30.	Стандартный вид одночлена	1		
31.	Подобные одночлены	1		
32.	Понятие многочлена, степень многочлена. Значения многочлена.	1		
33.	Свойства многочленов	1		
34.	Многочлены стандартного вида	1		
35.	Действия с многочленами: сложение, вычитание многочленов	1		
36.	Произведение одночлена на многочлен	1		
37.	Произведение многочленов	1		
38.	Решение задач по теме «Произведение многочленов»	1		
39.	Целые выражения	1		
40.	Числовое значение целого выражения	1		
41.	Тождественное равенство целых чисел	1		
42.	Решение задач по теме «Одночлены и многочлены»	1		
43.	<b><i>Контрольная работа №2 по теме: «Многочлены»</i></b>	<b>1</b>		
44.	Анализ контрольной работы. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы.	1		
45.	Квадрат суммы.	1		
46.	Квадрат разности.	1		
47.	Выделение полного квадрата	1		
48.	Разность квадратов.	1		
49.	Формулы суммы кубов.	1		
50.	Формулы разности кубов.	1		

51.	Куб суммы.	1		
52.	Куб разности	1		
53.	Применение формул сокращенного умножения	1		
54.	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		
55.	Разложение многочлена на множители. Способ группировки	1		
56.	Разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приемов	1		
57.	<b>Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения»</b>	1		
58.	Анализ контрольной работы. Алгебраические дроби и их свойства	1		
59.	Алгебраические дроби и их свойства. <i>Допустимые значения переменных.</i>	1		
60.	<i>Сокращение алгебраических дробей.</i>	1		
61.	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	1		
62.	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Решение задач	1		
63.	Преобразование дробно-линейных выражений: <i>сложение и вычитание.</i>	1		
64.	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение и вычитание.</i>	1		
65.	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение и деление.</i>	1		
66.	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение и деление.. решение задач</i>	1		
67.	Рациональные выражения. <i>Преобразование выражений, содержащих знак модуля.</i>	1		
68.	Рациональные выражения. <i>Решение задач на преобразование выражений, содержащих знак модуля.</i>	1		
69.	Рациональные выражения.	1		
70.	Числовое значение рационального выражения	1		
71.	Тождественное равенство рациональных выражений	1		
72.	<b>Контрольная работа №4 «Алгебраические выражения»</b>	1		
<b>Тождественные преобразования. Уравнения и неравенства. Решения текстовых задач (33 час)</b>				
73.	Анализ контрольной работы. Понятие степени с целым показателем	1		
74.	Свойства степени с целым показателем	1		
75.	Стандартный вид числа	1		
76.	Преобразование рациональных выражений	1		
77.	Решение задач на преобразование рациональных выражений..	1		
78.	<b>Контрольная работа №5 «Степень с целым показателем»</b>	<b>1</b>		
79.	Анализ контрольной работы. Делимость многочленов	<b>1</b>		

80.	Деление многочленов с остатком	<b>1</b>		
81.	Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.	1		
82.	Понятие уравнения и корня уравнения. <i>Представление о равносильности уравнений.</i>	1		
83.	Решение линейных уравнений с одним неизвестным. <i>Количество корней линейного уравнения.</i>	1		
84.	Решение линейных уравнений с одним неизвестным. <i>Линейное уравнение с параметром. Решение линейных уравнений с параметром.</i>	1		
85.	Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов.	1		
86.	Решение задач с помощью линейных уравнений. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	1		
87.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
88.	Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными.	1		
89.	Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.	1		
90.	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: метод подстановки	1		
91.	Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: графический метод	1		
92.	Равносильность уравнений и систем уравнений	1		
93.	О количестве решений системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1		
94.	Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными	1		
95.	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	1		
96.	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	1		
97.	<i>Системы линейных уравнений с параметром</i>	1		
98.	<b>Контрольная работа №6 «Линейные уравнения»</b>	<b>1</b>		
99.	Анализ контрольной работы. Линейные диофантовы уравнения	1		
100.	Метод Гаусса	1		
101.	Натуральные числа	1		
102.	Рациональные числа совместные действия с дробями	1		
103.	Системы уравнений	1		
104.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b>		
105.	<i>Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л. Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров. Повторение: решение задач.</i>	1		

## **Тематическое планирование по алгебре для 7 класса составлено с учетом Программы воспитания**

Цель воспитания в школе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (т.е. в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (т.е. в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

В воспитании детей подросткового возраста (**уровень основного общего образования**) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений школьников.

Достижению поставленной цели воспитания школьников способствует решение следующих основных задач:

- 1) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- 4) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- 6) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
- 7) организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- 8) организовывать профориентационную работу со школьниками;
- 9) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 10) развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 11) организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

### Список мероприятий, проводимых согласно Программы воспитания, Плана УВР

№	Название раздела, темы рабочей программы по предмету	Воспитательный аспект
1.	Числа	День знаний Олимпиада на портале Учи.ру Дни финансовой грамотности. Интеллектуальные интернет – конкурсы по математике
2.	Тождественные преобразования	Интеллектуальные викторины. Всемирный день математики. Интегрированный урок «Экология родного края» Школьный и муниципальный туры Всероссийской олимпиады школьников Проект по теме «Знакомые и незнакомые формулы сокращенного умножения и их применение при ре-

		<p>шении задач.</p> <p>Олимпиада «Olimpis»</p>
3.	Уравнения и неравенства	<p>Интеллектуальные интернет – конкурсы по математике.</p> <p>Урок исследований «Алгоритмы решений уравнений и неравенств, которых не найдешь в учебнике»</p> <p>Подготовка к НПК различных уровней: «Ломоносовские чтения», «Нобелевские надежды КНИТУ» и др.</p>
4.	Решение текстовых задач	<p>Пятиминутки «Слово о математике».</p> <p>Урок – проект «Нестандартные задачи по алгебре»</p> <p>Предметная неделя математики</p>
5.	История математики	<p>Урок творчества «За страницами учебника математики».</p> <p>Урок-презентация «Великие математики».</p> <p>НПК по ФГОС (защита проектов)</p> <p>Преподавание наук в Иж-Бобьинском медресе.</p> <p>День Победы</p>