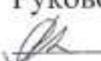
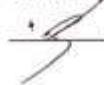


Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол № /
от «16»августа 2022 г.
Руководитель ШМО
 / Альмукаева Г.Ю./

Согласовано
на заседании МС школы
Протокол № /
от «17»августа 2022 г.
Заместитель директора по УР
 / Латыпова Л.Р./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре
учителя муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы
имени Братьев Буби Агрызского муниципального района
Республики Татарстан
Альмукаевой Гульнары Юфаровны

8 класс

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № /
от «19»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		
Числа	<ul style="list-style-type: none"> использовать начальные представления о множестве действительных чисел; оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях. 	<ul style="list-style-type: none"> развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике; развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби). 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни,
Уравнения и неравенства	<ul style="list-style-type: none"> решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса. 	<ul style="list-style-type: none"> овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты; разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты. 		
Функции	<ul style="list-style-type: none"> понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.); использовать 		

	<ul style="list-style-type: none"> • понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами 	<p>функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной 	<p>уважительно е и заботливое отношение к членам своей семьи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осознанное, уважительно е и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
<p>Решение текстовых задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> • решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности; • знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию); • выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; • анализировать затруднения при решении задач; • решать разнообразные задачи «на части»; • решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби; • владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации; • решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы; • решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц; • решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение; • решать несложные задачи 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач; • различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи; • моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы; • выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно; • выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные; • интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; • анализировать всевозможные ситуации <i>взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных</i> взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и 	<p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, по аналогии) и делать выводы. • Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. • Находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей. • Сформированность ценности

	по математической статистике.	в противоположных направлениях; • исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета; • овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.	<u>Коммуникативные:</u> • 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. • Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью. • Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах. • Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
Статистика и теория вероятностей	• использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; • решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.	• приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы. • некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.		

Содержание учебного предмета

(3 часов в неделю, всего 105 часов)

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Числа	Рациональные числа	8 часов
	Множество рациональных чисел.	
	Сравнение рациональных чисел.	
	Действия с рациональными числами.	
	<i>Представление рационального числа десятичной дробью.</i>	
	Иррациональные числа	
	Понятие иррационального числа.	
	Распознавание иррациональных чисел.	
	Примеры доказательств в алгебре.	
	Иррациональность числа $\sqrt{2}$.	
	Применение в геометрии.	
	<i>Сравнение иррациональных чисел.</i>	
	<i>Множество действительных чисел.</i>	
Уравнения и неравенства	Уравнения	44 часов
	<i>Представление о равносильности уравнений.</i>	
	<i>Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).</i>	
	Квадратное уравнение и его корни	
	Квадратные уравнения.	
	Неполные квадратные уравнения.	
	Дискриминант квадратного уравнения.	
	Формула корней квадратного уравнения.	
	<i>Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета.</i>	
	Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней, <i>графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета.</i>	
	<i>Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта.</i>	
	<i>Биквадратные уравнения.</i>	
	<i>Уравнения, сводимые к линейным и квадратным.</i>	
	<i>Квадратные уравнения с параметром.</i>	
	Дробно-рациональные уравнения	
	Решение простейших дробно-линейных уравнений.	
	<i>Решение дробно-рациональных уравнений.</i>	
	<i>Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод.</i>	
	<i>Использование свойств функций при решении уравнений.</i>	
	<i>Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.</i>	
	<i>Уравнения вида $x^n = a$.</i>	
	<i>Уравнения в целых числах.</i>	
	Неравенства	
	Числовые неравенства.	
	Свойства числовых неравенств.	
	Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.	
	Неравенство с переменной.	
	Строгие и нестрогие неравенства.	
	<i>Область определения неравенства (область допустимых</i>	

	<p>значений переменной).</p> <p>Решение линейных неравенств.</p> <p>Квадратное неравенство и его решения.</p> <p>Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов.</p> <p>Запись решения квадратного неравенства.</p>	
Функции	<p>Понятие функции</p> <p>Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, четность/нечетность, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения.</p> <p>Исследование функции по ее графику.</p> <p>Представление об асимптотах.</p> <p>Непрерывность функции.</p> <p>Кусочно заданные функции.</p> <p>Квадратичная функция</p> <p>Свойства и график квадратичной функции (парабола).</p> <p>Построение графика квадратичной функции по точкам.</p> <p>Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.</p> <p>Обратная пропорциональность</p> <p>Свойства функции $y = \frac{k}{x}$.</p> <p>Гипербола.</p> <p>Графики функций.</p> <p>Преобразование графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = af(kx + b) + c$.</p> <p>Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = x$.</p>	38 часов
Решение текстовых задач	<p>Задачи на движение, работу и покупки</p> <p>Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.</p> <p>Задачи на части, доли, проценты</p> <p>Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.</p> <p>Решение задач на проценты и доли.</p> <p>Применение пропорций при решении задач.</p>	
Статистика и теория вероятностей	<p>Статистика</p> <p>Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков.</p> <p>Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения.</p> <p>Случайные события</p> <p>Представление событий с помощью диаграмм Эйлера.</p> <p>Противоположные события, объединение и пересечение событий.</p> <p>Правило сложения вероятностей.</p> <p>Случайный выбор.</p> <p>Представление эксперимента в виде дерева.</p> <p>Независимые события.</p> <p>Умножение вероятностей независимых событий.</p> <p>Последовательные независимые испытания.</p> <p>Представление о независимых событиях в жизни.</p>	4 часа
История	История математики	

математики	<p><i>Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора</i></p> <p><i>Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.</i></p> <p><i>Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л. Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.</i></p> <p><i>Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.</i></p>	
Повторение	<p>Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности.</p> <p>Формула преобразования суммы кубов и разности кубов.</p> <p>Формула преобразования суммы кубов и разности кубов.</p> <p>Куб суммы и куб разности.</p> <p>Применение различных способов разложения многочлена на множители.</p> <p>Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.</p> <p>Решение задач при помощи систем уравнений на работу, на движение, а покупку.</p> <p>Алгебраические дроби и их свойств.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом, используя таблиц, схем, чертежей, других средств. Представления данных при решении задачи.</p> <p>Решение квадратных уравнений. Применение квадратных уравнений к решению задач. Решение квадратных уравнений: подбор корней с использованием теоремы Виета.</p> <p>Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.</p> <p>Решение систем уравнений первой и второй ее графическим способом.</p> <p>Решение простейших дробно- рациональных уравнений.</p> <p>Решение логических задач</p>	11 часов

Календарно-тематическое планирование

УМК: С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. Математика, 8 класс, М.:

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Календарные сроки	
			план	факт
1. Повторение (4 часа)				
1.	Арифметические действия над многочленами. Формулы сокращенного умножения.	1		
2.	Алгебраические дроби и их свойства	1		
3.	Решение систем уравнений с двумя неизвестными.	1		
4.	<u>Входная контрольная работа</u>	1		
2. Уравнения и неравенства.(5).Функции. (11 часов).				
5.	Числовые неравенства	1		
6.	Свойства числовых неравенств	1		
7.	Координатная ось. Модуль числа	1		
8.	Решение уравнений с модулем	1		
9.	Множества чисел. Промежутки	1		
10.	Декартовы координаты на плоскости. Р.Декарт, П. Ферма. Формирование представлений о метапредметном понятии «координат».	1		
11.	Понятие функции. Способы задания функций: аналитический, графический, табличный.	1		
12.	Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач. Чтение графиков функции	1		
13.	График функции. Значение функции в точке. Построение графиков функций	1		
14.	Функция $y=x$. График функции $y=x$	1		
15.	Функция $y=x^2$	1		
16.	График функции $y=x^2$	1		
17.	Функция $y=1/x$	1		
18.	График функции $y=1/x$	1		
19.	Четные и нечетные функции. Исследование графиков функций	1		
20.	<u>Контрольная работа №1 по теме «Функции и графики»</u>	1		
3. Числа. Квадратные корни. (8 часов).				
21.	Анализ контрольной работы. Понятие квадратного корня	1		

22.	Арифметический квадратный корень	1		
23.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление.	1		
24.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: вынесение множителя из – под знака корня.	1		
25.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: внесение множителя под знак корня.	1		
26.	Приближённое вычисление квадратных корней.	1		
27.	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»	1		
28.	<u>Контрольная работа №2 «Квадратные корни»</u>	1		
4. Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения и его корни. (16 часов).				
29.	Квадратный трёхчлен..	1		
30.	Разложение на линейные множители квадратного трехчлена.	1		
31.	Понятие квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение	1		
32.	Дискриминант квадратного уравнения. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта.	1		
33.	Формула корней квадратного уравнения.	1		
34.	Решение квадратных уравнений: использование формул для нахождения корней.	1		
35.	Решение приведенных квадратных уравнений.	1		
36.	Теорема Виета	1		
37.	Теорема, обратная теореме Виета Решение квадратных уравнений: подбор корней с использованием теоремы Виета	1		
38.	Решение квадратных уравнений: графический метод.	1		
39.	Решение квадратных уравнений: разложение на множители.	1		
40.	Применение квадратных уравнений к решению задач	1		
41.	Биквадратные уравнения	1		
42.	Решение биквадратных уравнений.	1		
43.	Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратные уравнения с параметром	1		
44.	<u>Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения»</u>	1		
5. Уравнения и неравенства. Дробно- рациональные уравнения. (15часов).				

45.	Анализ контрольной работы. Понятие рационального уравнения.	1		
46.	Распадающееся уравнение	1		
47.	Решение распадающихся уравнений	1		
48.	Решение простейших дробно- линейных уравнений.	1		
49.	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая- нуль.	1		
50.	Решение простейших дробно- рациональных уравнений.	1		
51.	Решение задач при помощи рациональных уравнений на движение по реке, на работу, на покупку.	1		
52.	Решение рациональных уравнений методом замены переменной	1		
53.	Решение рациональных уравнений методом равносильных преобразований.	1		
54.	Использование свойств функций при решении уравнений	1		
55.	Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$.	1		
56.	Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.	1		
57.	Уравнения вида $x^n = a$	1		
58.	Уравнения в целых числах	1		
59.	<u>Контрольная работа №4 «Дробно- рациональные уравнения»</u>	1		
6. Функции. (27 часов).				
60.	Анализ контрольной работы Прямая пропорциональность.	1		
61.	График функции $y = kx$. Угловой коэффициент прямой	1		
62.	Линейная функция. Свойства и график линейной функции.	1		
63.	Расположение графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена	1		
64.	Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.	1		
65.	Преобразование графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = a f(kx + b) + c$	1		
66.	Равномерное движение	1		
67.	Функция $y = x $, свойства и график.	1		
68.	Непрерывность функции и точки разрыва функций.	1		

	Кусочно заданные функции			
69.	Квадратичная функция. Свойства и график квадратичной функции (парабола).	1		
70.	Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности	1		
71.	Функция $y = x^2$ ($a > 0$)	1		
72.	Функция $y = x^2$ ($a \neq 0$).	1		
73.	Положение графика квадратичной в зависимости от её коэффициентов.	1		
74.	График функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$.	1		
75.	Использование свойств квадратичной функции для решения задач.	1		
76.	Функция $y = 1/x$. График функции $y = 1/x$	1		
77.	Обратная пропорциональность. Гипербола. Представление об асимптотах.	1		
78.	Свойства функции $y = k/x$ ($k > 0$)	1		
79.	Свойства функции $y = k/x$ ($k \neq 0$)	1		
80.	Дробно-линейная функция и её график	1		
81.	График функции $y = a + k/(x+b)$	1		
82.	График функции $y = \sqrt{x}$, свойства	1		
83.	График функции $y = \sqrt[3]{x}$, свойства. Кубическая парабола.	1		
84.	Преобразование графиков функций: параллельный перенос, симметрия, растяжение/сжатие, отражение.	1		
85.	Представление о взаимно обратных функциях	1		
86.	<u>Контрольная работа №6 «Функции»</u>	1		
7. Уравнения и неравенства. Системы уравнений (8 часов).				
87.	Анализ контрольной работы. Системы нелинейных уравнений.	1		
88.	Понятие системы рациональных уравнений.	1		
89.	Решение систем рациональных уравнений способом подстановки	1		
90.	Методы решения систем нелинейных уравнений. Метод замены переменных, метод деления.	1		
91.	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений на работу.	1		
92.	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1		

93.	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1		
94.	<u>Контрольная работа №7 по теме «Системы уравнений».</u>	1		
8. Статистика и теория вероятностей. Элементы комбинаторики и испытания Бернулли. История математики.(4 часа).				
95.	Анализ контрольной работы. Правило умножения, перестановки, факториал числа. Математика в развитии России: Пётр 1, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота. Истоки теории: страховое дело, азартные игры.	1		
96.	Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий.	1		
97.	Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1		
98.	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, отрезка и дуги окружности. Случайный выбор числа из числового отрезка.	1		
9. Повторение (7 часов).				
99.	Решение текстовых задач арифметическим способом, используя таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	1		
100.	<u>Промежуточная аттестация.</u> <u>Итоговая контрольная работа.</u>	1		
101.	Анализ контрольной работы. Решение квадратных уравнений.	1		
102.	Применение квадратных уравнений к решению задач.	1		
103.	Решение простейших дробно-рациональных уравнений.	1		
104.	Решение логических задач. Обобщение курса «Алгебра-8» Примеры различных координат. Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске	1		
105.	Решение систем уравнений	1		

Тематическое планирование по алгебре для 8 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 избегать 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.	Уравнения и неравенства	Интеллектуальные викторины. Всемирный день математики. Школьный и муниципальный туры Всероссийской олимпиады школьников
3.	Функции	Интеллектуальные интернет – конкурсы по математике. Урок-соревнование по теме «Квадратные уравнения». Подготовка к НПК различных уровней: «Ломоносовские чтения», «Нобелевские надежды КНИТУ» и др.
4.	Решение текстовых задач	Пятиминутки «Слово о математике». Предметная олимпиада «Olimpis» Урок-исследование по теме «Теорема Виета»
5.	Статистика и теория вероятностей	Предметная неделя математики
6.	История математики	Урок творчества «За страницами учебника математики». Урок-презентация «Великие математики».
7.	Повторение	НПК по ФГОС (защита проектов) Преподавание наук в Иж-Бобьинском медресе День Победы