



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Салаусский многопрофильный лицей»
Балтасинского муниципального района РТ

«Рассмотрена»
на методическом объединении
 / Бадгиева Р.Г.
Протокол № 1
от «20» 08 2022 г.

«Согласована»
заместитель руководителя по УР:  / Сабирова Л.Р.
«22» 08 2022 г.

«Утверждаю»
Директор лицея:
 Загидуллин Н.Н.
Приказ № 118
от «30» 08 2022 г.



**Рабочая программа
по алгебре
для 9 класса**

Составитель: Рахматуллина Фарида Фаритовна
учитель математики и информатики

Принята на заседании педагогического совета
Протокол № 2 от «22» 08 2022 г.

2022-2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Личностные результаты

Личностными результатами освоения программы по алгебре являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметными результатами освоения обучения программы по алгебре являются:

- самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- 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;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.

Предметные результаты

Выпускник научится в 9 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Тождественные преобразования

- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

Уравнения и неравенства

- Решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

Функции

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомым в задаче величин (делать прикидку).

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 9 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях
Элементы теории множеств и математической логики

Тождественные преобразования

- *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;*
- *выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;*
- *выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни;*
- *выполнять преобразования выражений, содержащих модуль.*

Уравнения и неравенства

- *решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$;*
- *решать уравнения вида $x^n = a$;*
- *решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;*
- *использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств;*
- *решать несложные уравнения в целых числах.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных*

предметов;

- выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Функции

- Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции;
- строить графики линейной, квадратичной функций, обратной пропорциональности, функции вида: $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$;
- на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции $y=f(x)$ для построения графиков функций $y = af(kx+b)+c$;
- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой;
- исследовать функцию по её графику;
- находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции;
- оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- анализировать затруднения при решении задач;
- 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 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 направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- 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 по математической статистике;
- овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества.

Статистика и теория вероятностей

- оперировать понятиями: факториал числа, перестановки и сочетания, треугольник Паскаля;
- применять правило произведения при решении комбинаторных задач;
- оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями;
- решать задачи на вычисление вероятности с подсчетом количества вариантов с помощью комбинаторики.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать вероятность реальных событий и явлений.

Методы математики

- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

Содержание учебного предмета «Алгебра»

1. Дробно-рациональные уравнения

Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.

Уравнения вида $x^n = a$. Уравнения в целых числах.

2. Неравенства

Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.

Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Системы неравенств. Решение систем неравенств с одной переменной: квадратных.

3. Функции

Представление об асимптотах.

Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.

Квадратичная функция

Свойства и график квадратичной функции (парабола). Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.

Графики функций. Преобразование графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = af(kx + b) + c$.

Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Последовательности и прогрессии

Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и её свойства. Геометрическая прогрессия. Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сходящаяся геометрическая прогрессия.

4. Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Элементы комбинаторики

Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайные величины

Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Планируемые сроки	Скорректированные сроки	Примечание
	Повторение курса алгебры 8 класса			
1	Квадратные уравнения, решение квадратных уравнений. Линейные неравенства, их системы, способы решения.	2.09.2022		
2	Графики функций: прямая, парабола, гипербола.	5.09.2022		
3	Решение дробно-рациональных уравнений. Подготовка к контрольной работе.	7.09.2022		
4	Входная контрольная работа. Проверка усвоенных знаний по курсу алгебры 8 класса	9.09.2022		
	Квадратичная Функция			
5	Понятие функции. Область определения и область значений функции.	12.09.2022		

6	Функции и их свойства.	14.09.2022		
7	Примеры функциональных зависимостей. <i>Графики функций</i> $y = a + \frac{k}{x+b}$.	16.09.2022		
8	Возрастание и убывание функций.	19.09.2022		
9	Графики функций, содержащих переменную под знаком модуля. <i>График функции</i> $y = x $.	21.09.2022		
10	Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена.	23.09.2022		
11	Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена.	26.09.2022		
12	Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач разложения квадратного трехчлена на множители.	28.09.2022		
13	Сокращение дробей. Разложение квадратного трехчлена на множители	30.09.2022		
14	Разложение квадратного трехчлена на множители	03.10.2022		
15	Функция $y = ax^2$, ее график и свойства. Свойства и график квадратичной функции (парабола).	05.10.2022		
16	Построения функции $y = ax^2$ <i>Построение графика квадратичной функции по точкам.</i>	07.10.2022		
17	Построения функции $y = ax^2 + n$	10.10.2022		
18	График функции $y = a(x - m)^2$.	12.10.2022		
19	Построения графика функции $y = a(x - m)^2 + n$.	14.10.2022		
20	Построение графика квадратичной функции, параллельный перенос графиков вдоль оси координат и симметрия относительно оси. <i>Представление об асимптотах. Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.</i>	17.10.2022		
21	Построение графиков квадратичной функции с помощью шаблонов. Построение графика квадратичной функции. <i>Преобразование графика функции</i> $y = f(x)$ <i>для построения графиков функций вида</i> $y = af(kx + b) + c$.	19.10.2022		
22	Функция $y = ax^2 + bx + c$. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.	21.10.2022		
23	Степенная функция.	24.10.2022		
24	Степень с рациональным показателем. Функция $y = x^n$. Корень третьей степени. Понятие о корне n-ой степени из числа.	7.11.2022		
25	Нахождение приближенного значения корня. <i>Графики функций</i> $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$. Подготовка к контрольной работе.	28.10.2022		
26	<i>Контрольная работа №1</i>	26.10.2022		

	«Функция и ее свойства. Квадратный трехчлен. Квадратичная функция. Степенная функция»			
	Уравнения и неравенства с одной переменной			
27	Работа над ошибками. Целое уравнение и его корни.	09.11.2022		
28	Целое уравнение и нахождение его корни. <i>Уравнения в целых числах.</i>	11.11.2022		
29	Уравнения, приводимые к квадратным.	14.11.2022		
30	Решение уравнений с помощью вспомогательных переменных.	16.11.2022		
31	Биквадратные уравнения. <i>Уравнения вида $x^n = a$.</i>	18.11.2022		
32	Дробно-рациональные уравнения.	21.11.2022		
33	Решения задач применяя формулы сокращенного умножения	23.11.2022		
34	Решение дробно-рациональных уравнений.	25.11.2022		
35	Неравенства второй степени с одной переменной и методы их решения. <i>Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.</i>	28.11.2022		
36	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	30.11.2022		
37	Решение неравенств методом интервалов.	02.12.2022		
38	Системы неравенств. Решение систем неравенств с одной переменной: <i>квадратных.</i>	05.12.2022		
39	Решение дробных рациональных неравенств.	07.12.2022		
40	<i>Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.</i>	09.12.2022		
41	Метод интервалов при решении неравенств.	12.12.2022		
42	Уравнения и неравенства с одной переменной	14.12.2022		
	Уравнения и неравенства с двумя переменными			
43	Работа над ошибками. Уравнения с несколькими переменными и его график.	16.12.2022		
44	Графический способ решения систем уравнения.	19.12.2022		
45	Закрепление графического способа решения систем уравнения.	21.12.2022		
46	Решение систем уравнений второй степени.	23.12.2022		
47	Закрепление решения систем уравнений второй степени.	26.12.2022		
48	Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными.	09.01.2023		
49	Закрепление системы двух уравнений второй степени с двумя переменными.	11.01.2023		

50	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	13.01.2023		
51	Закрепления решения задач с помощью систем уравнений второй степени.	16.01.2023		
52	Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.	18.01.2023		
53	Закрепление решения текстовых задач методом составления систем уравнений.	20.01.2023		
54	<i>Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.</i>	23.01.2023		
55	Неравенства с двумя переменными.	25.01.2023		
56	Закрепление неравенства с двумя переменными.	27.01.2023		
57	Системы неравенств с двумя переменными.	30.01.2023		
58	Закрепление систем неравенств с двумя переменными. Подготовка к контрольной работе.	01.02.2023		
59	<i>Контрольная работа №2 по теме «Уравнения и неравенства с одной и двумя переменными»</i>	03.02.2023		
	Арифметическая и геометрическая прогрессии.			
60	Работа над ошибками. Последовательности. Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности.	06.02.2023		
61	Определение арифметической прогрессии. Арифметическая прогрессия и её свойства. Геометрическая прогрессия.	08.02.2023		
62	Формула n -го члена арифметической прогрессии.	10.02.2023		
63	Закрепление формулы n -го члена арифметической прогрессии.	13.02.2023		
64	Арифметическая прогрессия. Решение задач.	15.02.2023		
65	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии. <i>Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии. Сходящаяся геометрическая прогрессия.</i>	17.02.2023		
66	Обобщение формул сумм n первых членов арифметической прогрессии.	20.02.2023		
67	Определение геометрической прогрессии.	22.02.2023		
68	Формула n -го члена геометрической прогрессии.	24.02.2023		
69	<i>Формула общего члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии. Сходящаяся геометрическая прогрессия.</i>	27.02.2023		
70	Закрепление формулы n -го члена геометрической прогрессии.	01.03.2023		
71	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	03.03.2023		
72	Закрепление формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии.	06.03.2023		

73	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и сумма ее членов. Подготовка к контрольной работе.	06.03.2023		Упл 8.03
74	Контрольная работа №3 по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия».	10.03.2023		
	Элементы комбинаторики и теории вероятностей			
75	Работа над ошибками. <i>Элементы комбинаторики</i> Примеры комбинаторных задач. Треугольник Паскаля.	13.03.2023		
76	Закрепление решения комбинаторных задач. Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин.	15.03.2023		
77	Перестановки. Правило умножения, перестановки, факториал числа.	17.03.2023		
78	Закрепление перестановки.	20.03.2023		
79	Размещения.	22.03.2023		
80	Закрепление размещения.	24.03.2023		
81	Сочетания. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний.	03.04.2023		
82	Закрепление сочетания.	05.04.2023		
83	Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул.	07.04.2023		
84	Начальные сведения из теории вероятностей. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания.	10.04.2023		
85	Относительная частота случайного события. Испытания Бернулли. Успех и неудача.	12.04.2023		
86	Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.	14.04.2023		
87	Вероятность равновозможных событий. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.	17.04.2023		
	Повторение курса алгебры 9 класса			
88	Повторение . Задачи на части, доли, проценты Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	19.04.2023		
89	Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.	21.04.2023		
90	Арифметический квадратный корень. Решение текстовых задач.	24.04.2023		
91	Закрепление арифметического квадратного корня.	26.04.2023		
92	Повторение. Тождественные преобразования. Формулы сокращенного умножения.	28.04.2023		

93	Уравнения и системы уравнений с одной переменной.	03.05.2023		
94	Повторение. Функции. Область определения выражения. Повторение графиков функции.	06.05.2023		
95	Решение задач по теме «Уравнения и системы уравнений с одной переменной».	08.05.2023		
96	Решение неравенств и системы неравенств с одной переменной. Подготовка к контрольной работе.	10.05.2023		
97	Итоговая контрольная работа по усвоению знаний курса алгебры.	12.05.2023		
98	Работа над ошибками. Решение систем уравнений и неравенств.	15.05.2023		
99	Обобщение по теме « Уравнения и системы уравнений с двумя переменными».	17.05.2023		
100	Задачи на все арифметические действия.	19.05.2023		
101	Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	22.05.2023		
102	Задачи на движение, работу и покупки. Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объёмов выполняемых работ при совместной работе.	24.05.2023		

Пронумеровано,

прошнуровано и

скреплено печатью

всего *двадцать* листов.

Директор лицей:

И. Н. Заигуллин

