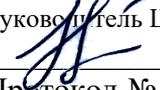
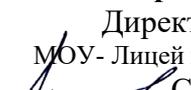


Муниципальное общеобразовательное учреждение – Лицей г. Маркса

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО  /Базарова Н. Д./ Протокол № 1 от «29 » августа 2018 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  А.Т.Газизова/ «29» августа 2018г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ- Лицей г. Маркса  С.А. Акимов/ Приказ № 258 от «01» <u>сентября</u> 2018г.</p>
--	---	---



Рабочая программа

по учебному предмету
алгебра

для 7 класса

Суриной Ларисы Николаевны

учитель математики, первая категория

г. Маркс

2018-2019 учебный год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Учебный план МОУ Лицей на 2018/2019 учебный год.
3. Основная образовательная программа ООО приказ № 87/1 от 22.06.2012г.
4. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.

Рабочая программа рассчитана на 105 часов – 3 часа в неделю, рекомендованный Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

Цели и задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей.

Место учебного предмета в учебном плане Лицея.

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 7 класса рассчитана на 3 часа в неделю по алгебре (всего 105 часов) и 2 часа в неделю по геометрии(всего 70 часов), общий объем 175 часов. Учитывая важность и объективную трудность этого предмета, педагог может увеличить учебное время до 6 и более уроков в неделю за счет школьного или регионального компонентов.

2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

-личностные:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

-метапредметные:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

-предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

3. Содержание тем учебного предмета. (3ч в неделю, всего-105 часов)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Глава I. Выражения, тождества, уравнения - 22 часа	
Выражения Преобразование выражений <i>Контрольная работа №1</i> Уравнения с одной переменной Статистические характеристики <i>Контрольная работа №2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. • Использовать знаки $>$, $<$, считать и составлять двойные неравенства. • Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. • Решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. • Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. • Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях
Глава II. Функции – 11 часов	

<p>Функции и их графики Линейная функция <i>Контрольная работа №3</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. • По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. • Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. • Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$. • Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y = kx$, где $k \neq 0$, $y = kx + b$
<p>Глава III. Степень с натуральным показателем – 11 часов</p>	
<p>Степень и её свойства Одночлены <i>Контрольная работа №4</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислять значения выражений вида a^n, где a — произвольное число, n — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. • Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. • Применять свойства степени для преобразования выражений. • Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. <p>Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$, $x^3 = kx + b$, где k и b — некоторые числа</p>
<p>Глава IV. Многочлены – 17 часов</p>	
<p>Сумма и разность многочленов Произведение одночлена и многочлена <i>Контрольная работа №5</i> Произведение многочленов <i>Контрольная работа №6</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. • Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. • Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. • Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений
<p>Глава V. Формулы сокращённого умножения – 19 часов</p>	
<p>Квадрат суммы и квадрат разности Разность квадратов. Сумма и разность кубов <i>Контрольная работа №7</i> Преобразование целых выражений <i>Контрольная работа №8</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. • Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора
<p>Глава VI. Системы линейных уравнений – 16 часов Повторение – 9 часов</p>	

<p>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы Решение систем линейных уравнений <i>Контрольная работа №9</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.• Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными.• Строить график уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$.• Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными.• Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными.• Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.• Интерпретировать результат, полученный при решении системы
---	---

4. Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе.

№ п/п № п/п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата		Примечание
			план	факт	
Глава I. Выражения, тождества, уравнения. 22 часа					
1.	Повторение «Вычисление значений выражений»	1	6.09		
2.	Числовые выражения	1	6.09		
3.	Числовые выражения	1	7.09		
4.	Выражения с переменными	1	13.09		
5.	Выражения с переменными	1	13.09		
6.	Сравнение значений выражений	1	14.09		
7.	Сравнение значений выражений	1	20.09		
8.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	20.09		
9.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	21.09		
10.	Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменными»	1	27.09		
11.	Уравнение и его корни	1	27.09		
12.	Линейное уравнение с одной переменной	1	28.09		
13.	Линейное уравнение с одной переменной	1	4.10		
14.	Линейное уравнение с одной переменной	1	4.10		
15.	Решение задач с помощью уравнений	1	5.10		
16.	Решение задач с помощью уравнений	1	18.10		
17.	Решение задач с помощью уравнений	1	18.10		
18.	Среднее арифметическое, размах, мода	1	19.10		

19.	Среднее арифметическое размах, мода	1	25.10		
20.	Медиана как статистическая характеристика	1	25.10		
21.	Решение задач по теме «Статистические характеристики»	1	26.10		
22.	<i>Контрольная работа №2 «Статистические характеристики»</i>	1	1.11		
Глава II Функции 11 час					
23.	Что такое функция	1	1.11		
24.	Вычисление значений функции по формуле	1	2.11		
25.	Графики функций	1	8.11		
26.	Графики функций	1	8.11		
27.	График функции	1	9.11		
28.	Прямая пропорциональность и её график	1	15.11		
29.	Прямая пропорциональность и её график	1	15.11		
30.	Линейная функция и её график	1	16.11		
31.	Линейная функция и её график	1	29.11		

32.	Линейная функция и её график	1	29.11		
33.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Функции»</i>	1	30.11		
	Глава III. Степень с натуральным показателем 11 час				
34.	Определение степени с натуральным показателем	1	6.12		
35.	Умножение и деление степеней	1	6.12		
36.	Умножение и деление степеней	1	7.12		
37.	Возведение в степень произведения и степени	1	13.12		
38.	Возведение в степень произведения и степени	1	13.12		
39.	Одночлен и его стандартный вид	1	14.12		
40.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	20.12		
41.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	20.12		
42.	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	1	21.12		
43.	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	1	27.12		
44.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»</i>	1	27.12		
	Глава IV. Многочлены 17 час				
45.	Многочлен и его стандартный вид	1	28.12		
46.	Сложение и вычитание многочленов	1	10.01		
47.	Сложение и вычитание многочленов	1	10.01		

48.	Умножение одночлена на многочлен	1	11.01		
49.	Умножение одночлена на многочлен	1	17.01		

50.	Умножение одночлена на многочлен	1	17.01		
51.	Вынесение общего множителя за скобки	1	18.01		
52.	Вынесение общего множителя за скобки	1	24.01		
53.	Вынесение общего множителя за скобки	1	24.01		
54.	Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»	1	25.01		
55.	Умножение многочлена на многочлен	1	31.01		
56.	Умножение многочлена на многочлен	1	31.01		
57.	Умножение многочлена на многочлен	1	1.02		
58.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	7.02		
59.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	7.02		
60.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	8.02		
61.	Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»	1	14.02		
ГлаваV. Формулы сокращённого умножения 19 час					
62.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	14.02		
63.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	15.02		
64.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	28.02		

65.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	28.02		
66.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	1.03		
67.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	7.03		
68.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	7.03		
69.	Разложение разности квадратов на множители	1	14.03		
70.	Разложение разности квадратов на множители	1	14.03		
71.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	15.03		
72.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	21.03		
73.	Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	21.03		
74.	Преобразование целого выражения в многочлен	1	22.03		
75.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1	28.03		
76.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	1	28.03		
77.	Применение преобразований целых выражений	1	29.03		
78.	Применение преобразований целых выражений	1	4.04		
79.	Применение преобразований целых выражений	1	4.04		
80.	Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»	1	5.04		
Глава VI. Системы линейных уравнений 16 час					
81.	Линейные уравнения с двумя переменными	1	18.04		

82.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	18.04		
83.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	19.04		
84.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	25.04		
85.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	25.04		
86.	Способ подстановки	1	26.04		
87.	Способ подстановки	1	2.05		
88.	Способ подстановки	1	2.05		
89.	Способ сложения	1	3.05		
90.	Способ сложения	1	9.05		
91.	Способ сложения	1	9.05		
92.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	10.05		
93.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	16.05		
94.	Решение задач с помощью систем уравнений	1	16.05		
95.	Решение систем уравнений различными способами	1	17.05		
96.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»</i>	1	23.5		
	Повторение за курс 7 класса -9 часов				
97,98	Решение линейных уравнений	1	23.05		
99,10 0	Формулы сокращенного умножения	1	24.05		
101,1 02	Решение систем линейных уравнений	1	30.05		

103	Итоговый зачёт за курс 7 класса	1	30.05		
104	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	31.05		
105	Работа над ошибками		31.05		