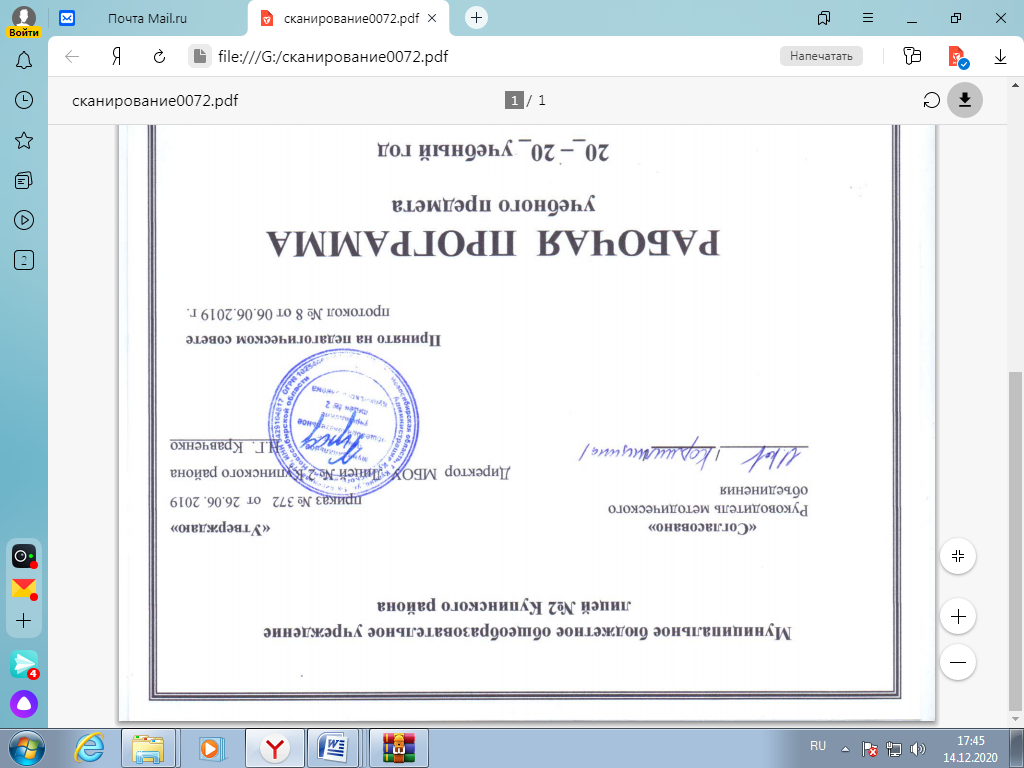
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 2 Купинского района**

****

**Рабочая программа**

**по алгебре**

2020-2021 учебный год

Учитель: Юстус О.Г.

Класс: 9а

Всего часов в год: 124

Всего часов в неделе: 4

2020 г.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностные результаты:**

***у обучающихся будут сформированы:***

* ответственное отношение к учению;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
* экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного,

здоровьесберегающего поведения;

* формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

***у обучающихся могут быть сформированы:***

* первоначальные представления об алгебраической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, оеё

значимости для развития цивилизации;

* коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской,

творческой и других видах деятельности;

* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении алгебраических задач.

**Метапредметные результаты:**

**регулятивные**

***обучающиеся научатся:***

* формулировать и удерживать учебную задачу;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных

задач;

* предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные

возможности её решения;

* сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

***обучающиеся получат возможность научиться:***

* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
* предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
* осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
* выделять и формулировать то, что усвоено и, что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

***обучающиеся научатся:***

* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
* использовать общие приёмы решения задач;
* применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
* осуществлять смысловое чтение;
* создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
* самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации,

аргументации;

* 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;

***обучающиеся получат возможность научиться:***

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по

аналогии) и выводы;

* формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно -коммуникационных

технологий (ИКТ-компетентности);

* видеть алгебраическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
* интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в

том числе с помощью ИКТ);

* оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
* устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

***обучающиеся научатся:***

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять

функции и роли участников;

* взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на

основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в

совместной деятельности.

**Предметные результаты:**

***обучающиеся научатся:***

* работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои

мысли в устной и письменной речи, применяя алгебраическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

* владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о степени, одночлене, многочлене, функции;
* выполнять алгебраические преобразования, применять их для решения учебных математических задач и задач;
* пользоваться изученными алгебраическими формулами;
* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
* пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
* знать основные способы представления и анализа статистических данных;

***обучающиеся получат возможность научиться:***

* выполнять алгебраические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач,

возникающих в смежных учебных предметах;

* применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не

сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

* самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно

интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

1. **Содержание учебного предмета**

**1.Повторение курса алгебры 8 класса, 5 ч**

**2.Квадратичная функция, 29 ч**

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция у=ах2+вх+с, ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция у=хn. Определение корня n-й степени. Вычисление корней –й степени.

**3.Уравнения и неравенства с одной переменной, 20 ч**

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

**4.Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы, 20ч.**

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

**5.Прогрессии, 16 ч**

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

**6.Элементы комбинаторики и теории вероятностей, 16 ч.**

Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновозможные события и их вероятность.

**7.Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 , 16 ч**

**8. Тематическое планирование:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Наименование разделов** |  |
| 1 | Повторение | 5 |
| 2 | Квадратичная функция | 29 |
| 3 | Уравнения и неравенства с одной переменной | 20 |
| 4 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 20 |
| 5 | Арифметическая и геометрическая прогрессии | 16 |
| 6 | Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 16 |
| 7 | Повторение курса алгебры 7-9 класса | 28 |
|  | **Итого** | **136** |

Приложение 1

Лист корректировки рабочей программы на 2020-2021 учебный год. В связи с увеличением каникул во время неблагоприятной эпидемиологической ситуации, связанной с распространением новой короновирусной инфекции (COVID-19) и на основании приказа №474 от 09.12.2020г. «О корректировке рабочих программ, календарных учебных графиков, учебных планов в МБОУ Лицее №2 Купинского района в период повышенной готовности».

.

В соответствии с программой на изучение алгебры в 9 классе отводится 136 часов, из расчета 36 недель по 4 часов в неделю. В связи с увеличением каникул, возникла необходимость в сокращении программного материала на 12 часов. Тем самым на освоение программного материала по предмету "Алгебра " в 9 классе приходится 124 часов.

**Тематическое планирование:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Наименование разделов** |  |
| 1 | Повторение | 5 |
| 2 | Квадратичная функция | 29 |
| 3 | Уравнения и неравенства с одной переменной | 20 |
| 4 | Уравнения и неравенства с двумя переменными | 20 |
| 5 | Арифметическая и геометрическая прогрессии | 16 |
| 6 | Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 16 |
| 7 | Повторение курса алгебры 7-9 класса | 16 |
|  | **Итого** | **124** |