

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 11  
города Невинномысска Ставропольского края

Календарно- тематическое планирование на 2018-2019 учебный год,  
составленное учителем математики

Остроумовой Ритой Шамильевной

принято на заседании педагогического совета школы  
протокол № 1 от « 31 » августа 2018 года

### **Рабочая программа по курсу «МАТЕМАТИКА ПЛЮС» (модуль алгебра)**

**(приложение к основной образовательной программе МБОУ СОШ № 11)**

По предмету (курсу и т.д.)\_алгебра\_\_

Класс \_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Количество часов по программе-16

#### **Пояснительная записка**

Курс призван углублять знания учащихся, получаемые ими при изучении основного курса, а также развивать их интерес к предмету.

Предлагаемый курс состоит из семи основных разделов.

Темы разделов непосредственно примыкают к основному курсу, углубляя отдельные, наиболее важные вопросы, систематизируя материал, изучаемый на уроках в разное время, дополняя основной курс сведениями, важными в общеобразовательном или прикладном отношении.

Особое внимание следует уделять решению задач повышенной трудности по каждой теме основного курса.

Программа курса рассчитана на 34 часа. Курс имеет практическую направленность, формы занятий разнообразны: семинары, практикумы. Количество часов и объем изучаемого материала позволяют принять темп продвижения по курсу, который соответствует возрасту учащихся.

Отработка и закрепление основных умений и навыков осуществляется на большом числе доступных учащимся упражнений. В то же время это не означает монотонной и скучной деятельности, так как курс наполнен заданиями, разнообразными по форме и содержанию, позволяющими применять получаемые знания в большом многообразии ситуаций.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития умственной деятельности – дети учатся анализировать ситуации, замечать существенное, подмечать общее и делать обобщения, переносить известные приемы в нестандартные ситуации, находить пути их решения.

Условием, позволяющим правильно построить учебный процесс, является то, что изучение каждой темы начинается с проведения установочных занятий, выделяется главное и, исходя из этого, дифференцируется материал: выделяются те задачи, в которых происходит отработка знаний, умений и навыков, и те – которые служат развитию, побуждению интереса, творческому подходу и др., а в соответствии с этим они не дублируются.

Чтобы усвоение материала было более эффективным, происходит опора на особенности соотношения конкретного и абстрактного мышления учащихся данного возраста.

Уделяется внимание развитию речи: учащимся предлагается объяснять свои действия, вслух высказывать свою точку зрения, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы, вести переговоры, публично выступать.

Оценка за курс не ставится, поэтому мотивация учения – не страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение, чувство удовольствия от преодоления препятствия, чтобы школьники поверили в свои силы, испытали успех, не разочаровались.

Критериями эффективности изучения программы считать выработку адекватных представлений, умения выносить аргументированные суждения, обретение опыта в анализе конкретных ситуаций и выработка практических навыков принятия решений, аналитически проверенных средствами математики.

Программа содержит список литературы по предложенным темам.

## **Цели и задачи курса**

- Формальная цель данного курса – подготовить выпускников средней школы к сдаче ЕГЭ и продолжению образования в вузах.
- Повысить математическую культуру учащихся.
- Приобщить школьников к творческому поиску, учить формулировать и исследовать проблему.
- Формировать у выпускников установки на эффективный труд и успешную карьеру.

### **Результаты освоения курса:**

#### **личностные:**

#### **обучающиеся:**

- умеют увидеть внутренние связи, соотношение компонентов изучаемого, сходство и различие между известным и вновь усваиваемым;
- умеют работать с учебной и справочной литературой, интернет ресурсами.

**метапредметные:**

- умеют определить необходимые теоретические сведения и грамотно их применить;
- умеют выполнить необходимые обоснования и вычисления;
- имеют опыт коллективного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- владеют необходимыми умениями организовать учебно – познавательную деятельность и деятельность по выполнению творческих заданий;

**предметные:**

***обучающиеся должны уметь:***

- решать задачи на предложенную тематику;
- выполнять необходимые обоснования и вычисления;

***обучающиеся должны знать:***

- требуемые термины;
- различные методы решения задач курса;

**Содержание курса**

|    | Перечень разделов, тем   | Общее количество часов | Разбивка часов по видам учебной деятельности                  |                                |
|----|--|------------------------|---|--------------------------------|
|    |  |                        | Теоретические занятия:<br>постановка и решение учебной задачи | Практические виды деятельности |
|    |  |                        |   | Зачетные работы                |
| 1. | Единый государственный экзамен по математике. Базовый и профильный уровень. Кодификатор и спецификация | 1                      | 1   |                                |

|    |                         |    |    |   |
|----|-------------------------|----|----|---|
| 2. | Финансовая математика   | 12 | 12 |   |
| 3. | Планиметрическая задача | 12 | 12 |   |
| 4. | Числа и их свойства     | 9  | 8  | 1 |

### Календарно-тематическое планирование

| №<br>п / п | Название<br>разделов и тем   | Содержание  | Количество часов |          |           | недели                                 | Оценка<br>результатов:<br>контрольные<br>виды<br>деятельности | Основные виды деятельности<br>обучающихся  |
|------------|--|---|------------------|----------|-----------|--|---|--|
|            |  |   | всего            | теории   | практики  |  |   |  |
|            | <b>Единый государственный экзамен по математике. Базовый и профильный уровень. Кодификатор и спецификация.</b> |   | <b>1</b>         | <b>1</b> |           | <b>1неделя<br/>01-08<br/>сентября</b>  |   | <b>Р</b> (прогнозирование; умение использовать различные средства самоконтроля; коррекция; оценка; способность к волевому усилию).   |
| 1          | Что нужно знать для успешной сдачи ЕГЭ.  | Порядок подготовки, общая характеристика типов заданий экзаменационной работы, структура КИМ. Образцы вариантов. Уровни сложности. Критерии оценивания заданий. | 1                | 1        |           |  |   | <b>П</b> (выдвижение гипотез и их обоснование; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера).<br><b>К</b> (умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи; умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других; умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; формирование умений выбора, |
|            | <b>Финансовая математика.</b>  |   | <b>12</b>        | <b>2</b> | <b>10</b> |  |   | диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; формирование умений выбора,  |
| 2.         | <b>Финансовая математика</b>   | Понятие «процент», коэффициент  |                  | 1        |           | <b>2 неделя<br/>10-15<br/>сентября</b> |   |  |

|    |   |   |  |   |   |                               |  |   |
|----|---|---|--|---|---|-------------------------------|--|---|
| 3  | Базовые знания и понятия.                                     | увеличения и уменьшения.  |  |   | 1 | 3 неделя<br>17-12 сентября    |  | <p>построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения).</p> <p>Л (формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ; формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей; формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды; формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность).</p> |
| 4  | Понятие «процент», коэффициент увеличения и уменьшения.       | Арифметическая и геометрическая прогрессия, основные формулы. Базовые задачи. |  |   | 1 | 4 неделя<br>24-29 сентября    |  |   |
| 5  | Арифметическая и геометрическая прогрессия, основные формулы. | Банки, вклады, кредиты. Задачи на оптимальный выбор                           |  |   | 1 | 5 неделя<br>01-06 октября     |  |   |
| 6  | Арифметическая и геометрическая прогрессия, основные формулы. |   |  |   | 1 | 6 неделя<br>08-13 октября     |  |   |
| 7  | Базовые задачи.   |   |  |   | 1 | 7 неделя<br>15-20 октября     |  |   |
| 8  | Банки, вклады, кредиты.                                       |   |  | 1 |   | 8 неделя<br>22-29 октября     |  |   |
| 9  | Банки, вклады, кредиты.                                       |   |  |   | 1 | 9 неделя<br>06-10 ноября      |  |   |
| 10 | Банки, вклады, кредиты.                                       |   |  |   | 1 | 10 неделя<br>12-17 ноября     |  |   |
| 11 | Задачи на оптимальный выбор.                                  |   |  |   | 1 | 11 неделя<br>19-24 ноября     |  |   |
| 12 | Задачи на оптимальный выбор                                   |   |  |   | 1 | 12 неделя<br>26.11-01 декабря |  |   |
| 13 | Задачи на оптимальный выбор                                   |   |  |   | 1 | 13 неделя<br>03-08            |  |   |

|    |                                  |  |           |          |          |  |  |
|----|----------------------------------|--|-----------|----------|----------|--|--|
|    |                                  |  |           |          |          | декабря                                |  |
|    | <b>Планиметрическая задача.</b>  |  | <b>12</b> | <b>5</b> | <b>7</b> |  |  |
| 14 | Базовые знания и понятия.        |  |           | 1        |          | <b>14 неделя<br/>10-15<br/>декабря</b> |  |
| 15 | Многоугольники и их свойства.    |  |           |          | 1        | <b>15 неделя<br/>17-22<br/>декабря</b> |  |
| 16 | Окружности и треугольники.       |  |           | 1        |          | <b>16 неделя<br/>24-29<br/>декабря</b> |  |
| 17 | Окружности и треугольники.       |  |           |          | 1        | <b>17 неделя<br/>09-12<br/>января</b>  |  |
| 18 | Окружности и четырехугольники.   |  |           | 1        |          | <b>18 неделя<br/>14-19<br/>января</b>  |  |
| 19 | Окружности и четырехугольники    |  |           |          | 1        | <b>19 неделя<br/>21-26<br/>января</b>  |  |
| 20 | Окружности и системы окружностей |  |           | 1        |          | <b>20 неделя<br/>28-02<br/>февраля</b> |  |
| 21 | Окружности и системы окружностей |  |           |          | 1        | <b>21 неделя<br/>04-12<br/>февраля</b> |  |
| 22 | Окружности и системы окружностей |  |           |          | 1        | <b>22 неделя<br/>18-22<br/>февраля</b> |  |

|    |  |  |          |          |          |   |  |
|----|--|--|----------|----------|----------|---|--|
| 23 | Задача на доказательство и вычисление.   |  |          | 1        |          | <b>23 неделя<br/>25 февраля<br/>-02 марта</b> |  |
| 24 | Задача на доказательство и вычисление.   |  |          |          | 1        | <b>24 неделя<br/>04-09<br/>марта</b>          |  |
| 25 | Задача на доказательство и вычисление.   |  |          |          | 1        | <b>25 неделя<br/>11-16<br/>марта</b>          |  |
|    | <b>Числа и их свойства.</b>              |  | <b>9</b> | <b>5</b> | <b>4</b> |   |  |
| 26 | Числа и их свойства, признаки делимости. |  |          | 1        |          | <b>26 неделя<br/>18-23<br/>марта</b>          |  |
| 27 | Числа и их свойства, признаки делимости  |  |          |          | 1        | <b>27 неделя<br/>01-06<br/>апреля</b>         |  |
| 28 | Числовые наборы на карточках и досках.   |  |          | 1        |          | <b>28 неделя<br/>08-13<br/>апреля</b>         |  |
| 29 | Числовые наборы на карточках и досках.   |  |          | 1        |          | <b>29 неделя<br/>15-20<br/>апреля</b>         |  |
| 30 | Числовые наборы на карточках и досках.   |  |          |          | 1        | <b>30 неделя<br/>22-27<br/>апреля</b>         |  |
| 31 | Последовательности и прогрессии.         |  |          | 1        |          | <b>31 неделя<br/>29 апреля -<br/>04 мая</b>   |  |
| 32 | Последовательности и прогрессии.         |  |          |          | 1        | <b>32 неделя<br/>06-11 мая</b>                |  |

|    |  |  |  |   |   |                                      |   |
|----|--|--|--|---|---|--------------------------------------|---|
| 33 | Сюжетные задачи:<br>кино, театр, мотки<br>веревки. |  |  | 1 |   | <b>33 неделя</b><br><b>13-18 мая</b> |   |
| 34 | Сюжетные задачи:<br>кино, театр, мотки<br>веревки. |  |  |   | 1 | <b>34 неделя</b><br><b>20-25 мая</b> |   |
| 35 | Итоговое занятие .                                 |  |  |   |   | <b>35 неделя</b><br><b>27-30 мая</b> | 1 |

### Используемая литература

#### Основная литература

1. А.Н.Роганин, И.В.Лысикова, Ю.А.Захарийченко, Л.И.Захарийченко Эффективная подготовка к ЕГЭ. ЕГЭ неделя за неделей. Математика: пошаговая подготовка. М.: Эксмо, 2015.
2. А.Г.Мордкович, В.И.Глизбург, Н.Ю.Лаврентьева Математика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ, 10-11 классы. М.: АСТ-Астрель, 2016.
3. В.Б.Некрасов, Д.Д.Гущин ЕГЭ. Математика. Контрольно-измерительные материалы. М.: Просвещение, 2010.
4. А.В.Семенов, Е.В.Юрченко Система подготовки к ЕГЭ по математике. Дистанционный курс повышения квалификации. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2010.
5. И.Н.Сергеев, В.С.Панферов Математика. ЕГЭ. Практикум С. Подготовка к выполнению части С. М.: Экзамен, 2014.
6. В.Н.Студенецкая Математика. Система подготовки к ЕГЭ (пособие для учителя). Волгоград «Учитель», 2004.
7. А.В.Белошистая Математика. ЕГЭ. Поурочное планирование. М.: Экзамен, 2005.
8. Т.А.Корешкова, Ю.А.Глазков, В.В.Мирошин, Н.В.Шевелева Математика. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. КИМ. М.: Экзамен, 2006.
9. А.В.Шевкин, Ю.О.Пукас ЕГЭ. Задание С6 с решениями и ответами. Математика. М.: Экзамен, 2012.

#### Дополнительная литература

1. Дорофеев Г.В., Седова Е.А. Процентные вычисления. СПб.: Специальная литература, 1997.
2. Симонов А.С. Некоторые приложения геометрической прогрессии в экономике // Математика в школе, 1998. № 3.



3. Симонов А.С. Проценты и банковские расчеты // Математика в школе, 1998. № 4.
4. Шевкин А.В. Текстовые задачи. М.: Просвещение, 1997.
5. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. Единый государственный экзамен: Математика. –М.: Просвещение, Эксмо, 2005.
6. Е. и Н. Винокуровы. Экономика в задачах. – “Математика”. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете “Первое сентября”, № 34, сентябрь 1998 г.
7. Симонов А.С. Экономика на уроках математики. – М.: Школа-Пресс, 1999.

***Интернет ресурсы:***

<http://www.mathedu.ru>

<http://uztest.ru/>

<http://www.diary.ru/~eek> - Математическое сообщество

<http://reshuege.ru/>