

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ** **БЮДЖЕТНОЕ** **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ШКОЛА № 6**

**ГОРОДА БИКИНА**

**ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Программа

математического объединения

«Парус»

школы: «Интеллект»

(Дополнительное образование для обучающихся 8-9- ых классов школ г. Бикина Бикинского муниципального района)

Автор и руководитель программы:

Тупицына О.В.

(учитель математики, высшей квалификационной категории

МБОУ СОШ № 6)

2013-2015 уч.год

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:**

[1. Паспорт программы 3](#_Toc436583183)

[2.Пояснительная записка 7](#_Toc436583184)

[Выбор данного направления 7](#_Toc436583185)

[Программа рассчитана 8](#_Toc436583186)

[Новизна программы 8](#_Toc436583187)

[Актуальность программы 8](#_Toc436583188)

[Педагогическая целесообразность программы 9](#_Toc436583189)

[Принципы работы 9](#_Toc436583190)

[Основная цель 9](#_Toc436583191)

[Задачи: 9](#_Toc436583192)

[Отличительная особенность 10](#_Toc436583193)

[Возраст детей. 10](#_Toc436583194)

[Сроки реализации 10](#_Toc436583195)

[Условия реализации программы: 10](#_Toc436583196)

[Формы занятий 11](#_Toc436583197)

[Режим занятий 11](#_Toc436583198)

[Ожидаемый  конечный  результат: 11](#_Toc436583199)

[Кадровое обеспечение программы 12](#_Toc436583200)

[Материально – техническое обеспечение 12](#_Toc436583201)

[3. Механизмы реализации программы: 12](#_Toc436583202)

[4. Календарно - тематический план 14](#_Toc436583203)

[5. Список используемой литературы 19](#_Toc436583205)

# 

# 1. Паспорт программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Полное название программы | Математическое объединение «Парус» школы: «Интеллект» для обучающихся 8-9 -ых классов  муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 6 города Бикина Бикинского муниципального района  Хабаровского края. |
| 2. | Основание для разработки | 1. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.92 № 3266-1 (в редакции Федеральных законов от 13.01.96 № 12-ФЗ – от 05.03.2004 № 9-ФЗ).  2.Типового положения об учреждении дополнительного образования детей.  3.Образования РФ «О реализации дополнительных образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей» (№28-51-391/16 от 20.05.2003 г.).  4.«О требованиях к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей» (утверждены на заседании Научно-методического совета по дополнительному образованию детей Минобразования России 03.06.2003 г., письмо Минобразования России № 28-02-484/16 от 18.06.2003 г.),  Нормативных документов Министерства.  5. Устав МБОУ СОШ № 6  6. Книги для учителя И.С.Петракова «Математические кружки в 8-10 классах», Москва «Просвещение», 1987г. |
| 3. | Разработчик программы | Тупицына Ольга Викторовна - учитель математики высшей квалификационной категории МБОУ СОШ № 6 города Бикина Бикинского муниципального района  Хабаровского края. |
| 4. | Заказчик программы | Управление образованием Бикинского района, администрация МБОУ СОШ № 6 г. Бикина |
| 5. | Руководитель программы | Тупицына Ольга Викторовна - учитель математики высшей квалификационной категории МБОУ СОШ № 6 города Бикина Бикинского муниципального района  Хабаровского края. |
| 6. | Территория, представившая программу | Город Бикин Хабаровского края |
| 7. | Название организации, представившей программу | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №6 города Бикина Бикинского муниципального района  Хабаровского края. |
| 8. | Адрес организации | Город Бикин Хабаровского края, улица Зачеславского, 30 |
| 9. | Телефон, факс | (8255) 21-7-29 |
| 10. | Форма проведения | Внеурочное еженедельное математическое объединение «Парус» |
| 11. | Направленность программы | * по содержанию является: научно - популярной; * по функциональному назначению: учебно - познавательной; * по форме организации: групповой; * по времени реализации: двухгодичной. |
| 12. | Программа рассмотрена и рекомендована к реализации | Педагогическим и методическим советом  МБОУ СОШ №6-«Цифрова школа» (протокол № от 10.09.2013г) |
| 13. | Основная цель программы | Развитие и закрепление интереса к предмету через формирование у обучающихся осознанности в универсальности математических знаний, заложение фундамента под будущее обучение в старшей школе. |
| 14. | Задачи программы | - проводить диагностику степени обученности моих воспитанников по отдельным разделам математического курса для успешной, плодотворной совместной работы;  - систематизировать мониторинг личностного роста подростков;  - выбрать методы и приёмы, которые способствуют развитию самостоятельности мышления, инициативности и творчества;  - оказывать психолого-педагогическую помощь обучающимся;  - развивать коммуникативные умения и навыки, способности к деловому взаимодействию в работе группы;  - воспитывать способность оставаться независимым в группе, уважать мнения и учитывать интересы других членов коллектива;  -создавать продукты совместной деятельности, с максимальным вложением собственного труда в виде сборников для подготовки к итоговым аттестациям и как справочных пособий;  -привлекать обучающихся к участию в различных дистанционных мероприятиях, проводимых ведущими образовательными центрами страны и региона(олимпиадах, конкурсах, играх, выставках, конференциях). |
| 13. | Специализация программы | Практикумы, тренинги, диагностики, направленные на развитие и поддержку способностей обучающихся. |
| 14. | Индикаторы | 1.Создание, расширение и обновление банка задач по математике для подготовки к ГИА и ЕГЭ в образовательных учреждениях города;  2. Динамика роста количества участвующих в олимпиадном движении в текущем и последующем учебных годах;  3.Активизация странички школьного сайта ШНО: «Алые паруса» в соответствующей рублике за счёт пополнения его созданными продуктами на объединении. |
| 15. | Ожидаемые  результаты  реализации  программы | 1. Приобщение обучающихся к проектной и учебно – исследовательской деятельности; 2. Применение готового банка математических задач различной тематики (повышенного и творческого уровней) для подготовки выпускников к ГИА и ЕГЭ и олимпиадам; 3. Появление прогресса у обучающихся в подготовке к аттестациям; 4. Увеличение количества обучающихся, участвующих и имеющих высокие достижения в олимпиадном движении и конкурсах различного территориального и сетевого уровней; 5. Развитие потенциала учителя в части компетентного сопровождения любознательных подростков в области математической науки. |
| 16. | Сроки проведения | 2013-2015 учебные года |
| 17. | Общее количество участников | 10 -15 человек |

# 2.Пояснительная записка

Программа математического объединения «Парус» школы: «Интеллект» для обучающихся 8-9 -х классов составлена на основе документа: Образование РФ «О реализации дополнительных образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей» программы курсов по выбору по математике для предпрофильной подготовки учащихся.

Данная программа включает в себя основные разделы курсов 8-9 классов общеобразовательной школы и ряд дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к основному школьному курсу и углубляющим его по основным линиям. Материал будет подбираться таким образом, чтобы обеспечить повторение материала основных тем курса алгебры, а также расширить знания по темам. В программе рассматриваются более широко вопросы решения уравнений и неравенств разных видов, особенно с модулями и параметрами, которым в традиционном курсе уделяется недостаточно внимания. Весь материал члены объединения будут подбирать, прорешивать и структурировать по уровням сложности самостоятельно, руководитель объединения является координатором и консультантом в проектно – исследовательской деятельности.

## Выбор данного направления в рамках предпрофильной подготовки обучающихся:

- во-первых, обусловлен тем, что программа имеет целью в научно – популярной форме познакомить их с применением математических знаний, роли математики в общечеловеческой жизни и культуре; ориентировать в выборе профильного обучения в старшей школе для последующего профессионального самоопределения, связанного с овладением и использованием математических умений и навыков;

- во-вторых, предоставить возможность расширить свой математический кругозор в ходе создания собственных продуктов (справочников для подготовки к экзаменам) путём приобщения воспитанников к проектно – исследовательской деятельности;

- в третьих реализовать свой интерес к предмету;

- в четвёртых проверить свои профессиональные устремления и утвердиться в сделанном выборе;

- в пятых почувствовать дух сотрудничества и соперничества.

## Программа рассчитана на базовый и повышенный уровни овладения математическими знаниями и предполагает наличие общих представлений о применении математики.

## Новизна программы состоит в том, что данная программа достаточно универсальна, имеет большую практическую значимость. Она доступна обучающимся. Начинать изучение программы можно с любого раздела математики, главное чтобы материал был уже освоен обучающимися в ходе урочной деятельности в школе.

Работа по отдельным разделам основана на личностно – ориентированном обучении с погружением воспитанников в проектно – исследовательскую деятельность, поэтому имеет развивающую направленность.

Результатом деятельности объединения является создание продукта, в виде различных презентаций задач для подготовки к итоговым аттестациям за курс основной и средней школы и как справочного материала. Оформление продуктов подразумевается в электронном виде в Power Point с применением умений использования функций «п формул».

Предлагаемая программа рассчитана на обучающихся, которые стремятся не только развивать свои навыки в применении математических преобразований, но и рассматривают математику как средство получения авторского законченного продукта деятельности.

## Актуальность программы обусловлена тем, что данная программа может способствовать созданию более сознательных мотивов учения. Она содержит обзорную базовую информацию и использование её для задач продвинутого уровня, аналогичную содержанию элективных курсов, поэтому позволит подготовить обучающихся к успешной сдаче ГИА и дальнейшему профильному обучению в старшей школе. Предпрофильная подготовка реализуется в обобщении, систематизации и структурировании уже полученных знаний и умений, способствующих формированию УУД.

Программа позволит помочь обучающимся в подготовке к участию в различных интернет олимпиадах, конкурсах и играх. К более качественной подготовке в этапах Всероссийской олимпиады школьников.

В старших классах 10 и 11, мои ученики смогут создать сборники в виде брошюр по решению задач, выходящих за рамки школьного учебника по математики.

Сборники будут состоять из разделов. В каждом разделе будет представлен основной теоретический материал в виде необходимых законов, формул и свойств. В каждом представленном блоке все готовые математические модели проанализированы и структурированы по уровням сложности. Каждый блок начинается с подробного описания решения и полученного ответа нескольких отдельных задач. Далее предлагается составленный небольшой по объёму тест на проверку знаний теоретических основ данного учебного материала. Заканчивается блок комплексом заданий для самостоятельного решения с подготовленными ответами для контроля собственных умений и навыков.

## Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что сочетает в себе учебный и воспитательный аспекты, рассчитана на два года.

Создание коллективного продукта деятельности, который содержит личное вложение в виде разобранного задания, подобранной теоретической составляющей или составленного вопроса теста вызывают интерес у обучающихся, пробуждают любознательность, развивает математические способности, подталкивает к осознанному самоопределению профиля обучения, оказывает помощь в подготовке к экзамену, формирует способность осознавать универсальность данной науки.

## Принципы работы:

* принцип индивидуальной и групповой работы по обучению;
* принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества;
* принцип максимального разнообразия предоставляемых возможностей;
* принцип возрастания роли внеурочной деятельности;
* принцип особого внимания к проблеме межпредметных связей в обучении;

- принцип создания условий для сотрудничества, сотворчества и соавторства совместной работы учащихся и учителя

## Основная цель: Развитие и закрепление интереса к предмету в ходе проектной и исследовательской деятельности через формирование у обучающихся осознанности в универсальности математических знаний, заложение фундамента под будущее обучение в старшей школе.

## Задачи:

**-** проводить диагностику степени обученности моих воспитанников по отдельным разделам математического курса для успешной, плодотворной совместной работы;

- систематизировать мониторинг личностного роста подростков;

- выбрать методы и приёмы, которые способствуют развитию самостоятельности мышления, инициативности и творчества;

- оказывать психолого-педагогическую помощь обучающимся;

- развивать коммуникативные умения и навыки, способности к деловому взаимодействию в работе группы;

- воспитывать способность оставаться независимым в группе, уважать мнения и учитывать интересы других членов коллектива;

-создавать продукты совместной деятельности, с максимальным вложением собственного труда в виде сборников для подготовки к итоговым аттестациям;

-привлекать обучающихся к участию в различных дистанционных мероприятиях, проводимых ведущими образовательными центрами страны и региона (олимпиадах, конкурсах, играх, выставках, конференциях).

## Отличительная особенность данной программы заключается в том, что школьникам она даёт развитие: вариативности; умения сделать правильный выбор; адекватно оценить свои знания и умения по математике; умение адаптироваться в новом коллективе; умение отстоять свое мнение; понимания собственной  значимости; умения мыслить нестандартно.

Решение выделенных в программе задач станет дополнительным фактором формирования положительной мотивации в изучении математики, осознание будущего выбора профиля обучения, может быть профессии. То есть намечается и используется целый ряд личностных, метапредметных и предметных результатов.

С целью повышения познавательной активности обучающихся, формирования способности самостоятельного создания продукта деятельности, школьники имеют возможность познакомиться с различного рода источниками информации по проблеме их применения.

## Возраст детей: предлагаемая программа объединения «Парус» школы: «Интеллект» для обучающихся 8-9 -х классов предназначена для обучающихся общеобразовательных учреждений, с учетом возрастных возможностей участия в проектно - исследовательской деятельности.

## Сроки реализации: программа рассчитана на 2 года (8-9 класс).

## Условия реализации программы:

Программа будет успешно реализована, если

* в урочное время будет выдан весь предусмотренный программой теоретический материал и проведено его закрепление на практике;
* существует или будет создана библиотека специализированной литературы и дидактический материал по программе курса, в том числе интернет ресурсы;
* будут учитываться возрастные и личностные особенности обучающихся;
* будут учтены их мотивация и уровень притязания.

## Формы занятий: работа в группах, тестирование, выполнение творческих заданий, практические занятия в том числе на персональных компьютерах по освоению функций программ Word 2010, Microsoft Power Point 2010, консультации, семинары, собеседования, практикумы.

## Режим занятий: рабочая программа рассчитана на 60 учебных часов, первый год обучения -30 часов, второй год обучения -30 часов:

* теоретические занятия –всего15 часов;
* практические занятия –всего 45 часов.

Занятия проходят 1 раз в неделю, начиная с октября месяца.

## Ожидаемый  конечный  результат:

*внутренний результат* Каждый обучающийся должен  научится решать задачи всех трёх разделов, имеющих различный уровень сложности возможными способами, совершенствовать свою речевую культуру, самостоятельно строить индивидуальную траекторию развития, развивать собственный темп работы, уметь оценивать объективно результат  своего и чужого труда, чувствовать себя свободно, раскованно, стремиться к знаниям и красоте, уметь оценить труд коллектива и чувствовать потребность прилагать собственные усилия. Непременное чувство гордости за то, что каждый побывал в роли автора издания.

*внешний результат* Созданы презентации задач, которыми могут пользоваться все желающие. Пополнение кабинетной электронной библиотеки новым дидактическим материалом.

*для руководителя – педагога* Чувство радости за то, что каждый участник объединения сможет осознать в себе неповторимую личность, расширит сферу общения со сверстниками, освободится от комплексов.

Программа нацелена на создание ситуации успеха и душевного комфорта, поэтому должна дать ее участникам возможность адаптироваться в социальной среде, самостоятельно сделать жизненный выбор, найти себя и свое место в социуме, а также цель, веру и надежду в жизни.

## Кадровое обеспечение программы

1.Руководитель объединения (общее руководство и координация программы) -Тупицына О.В.;

2.Завуч по УВР школы Маруга Л.В.;

## Материально – техническое обеспечение

1. Материальное оснащение: помещение для занятий, методическая и специальная литература, наглядные пособия.

2. Активное использование компьютерной техники: нет буки, интерактивная доска, мультимедиа оборудование, интернет, диски с образовательными программами.

# 3. Механизмы реализации программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы проекта** | **Мероприятия** | **Сроки** | **Ответственные** |
| **Подготовительный** | - сформировать банк данных о школьниках 8-9-ых классов-будущих членов объединения;  - провести мониторинг условий и результатов учебной деятельности;  - проанализировать результаты мониторинга на заседаниях РМО учителей математики, методического объединения МИФ (математика, информатика и физика) МБОУ СОШ № 6;  -формирование объединения;  -утверждение календарно –тематического плана работы объединения;  -корректировка нормативно-правовой базы | Апрель-июнь | Завучи школ по УВР, руководитель программы |
| **Организационный** | -Составление списков учащихся  -Проведение опроса, диагностики для выявления степени заинтересованности. | Сентябрь | Завучи школ по УВР, руководитель программы |
| **Основной** | -Подготовка и проведение занятий согласно календарно-тематическому планированию | Октябрь-май | Руководитель, |
| **Заключительный** | -подведение итогов работы;  -мониторинг уровня активности членов объединения  -мониторинг уровня удовлетворенности деятельностью объединения и самореализацией подростков. | Июнь | Руководитель объединения |

# 4. Календарно - тематический план работы математического объединения «Парус» школы «Интеллект»

# (руководитель Тупицына О.В.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **занятия** | | Тема занятий | Дидактическая модель обучения | | Педагогические средства | | Вид деятельности учащихся | Теория/практика |
| Раздел **I.**  «Выражения и их преобразования» (20ч.) | | | | | | | | |
| **1** | | **Блок 1**.  Действия с рациональными числами (3ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная. Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет -ресурсами | 1 |
| **2** | | Проблемное изложение, исследование | | Практикум | | Групповая, индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 1 |
| **3** | | Проектно -исследовательская | | Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая, индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 1 |
| **4** | | **Блок 2.** Процентное содержание числа  (дробь от числа, дробь по числу)  (3ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная. Составление опорного конспекта, работа со справочниками, интернет-источниками | 1 |
| **5-6** | | Проблемное изложение, исследование | | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 2 |
| **7** | | Проектно -исследовательская | | Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | 1 |
| **8** | | **Блок 3.**  Модуль числа  (3ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками | 1 |
| **9-10** | | Проектно -исследовательская | | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 2 |
| **11** | | **Блок 4.**  Пропорции  (прямая и обратная зависимости)  (3ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками | 1 |
| **12-13** | | Проектно -исследовательская | | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 2 |
| **14-17** | | **Блок 5**  Практико – ориентированные задачи, задачи на выбор оптимального варианта  (4 ч.) | Проектно -исследовательская | | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач.  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ | 4 |
| **18** | | **Блок 6.** Упрощение алгебраических выражений  (4ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | 1 |
| **19-21** | | Проблемное изложение, исследование | | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач.  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ | 3 |
| Проектно -исследовательская | | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | |
| **22** | | **Блок 6.** Иррациональные выражения  (3ч.) | Объяснительно-иллюстративная | | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | 1 |
| **23-24** | | Проблемное изложение, исследование | | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | 2 |
| Проектно –исследовательская | | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | |
| **25-27** | | Итоговые занятия 1 года обучения  (3 ч.) | Выступление на ярмарке продуктов деятельности членов школы: «Интеллект» | | Презентации по темам блоков раздела 1 | | Коллективная деятельность | 3 |
| Раздел **II.**  Уравнения. Системы уравнений | | | | | | | | |
| 1 | **Блок 1.**  Алгебраические уравнения первой степени и текстовые задачи на их составление  (3ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 2-3 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ | | 2 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | |
| 4 | **Блок 2.**  Системы уравнений и текстовые задачи на их составление  (4ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 5-7 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | | 3 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | |
| 8 | **Блок 3.**  Уравнения с параметром  (3ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 9-10 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | | 2 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | |
| 11 | **Блок 4.**  Алгебраические уравнения второй степени и текстовые задачи на их составление  (5ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 12-15 | Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ | | 4 |
| 16 | **Блок 5.**  Системы уравнений и текстовые задачи на их составление  (4ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 17-19 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая, индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | | 3 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая,индивидуальная. Решение задач, составление банка задач  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ | |
| 20 | **Блок 6.**  Уравнения с параметром  (3ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 21-22 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая, индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | | 2 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая, создание презентаций | |
| Раздел **III.**  Рациональные неравенства. Системы неравенств | | | | | | | | |
| 23 | **Блок 7.**  Рациональные неравенства, системы неравенств  (4ч.) | | Объяснительно-иллюстративная | Фронтальный опрос демонстрация слайд – лекции | | Индивидуальная.Составление опорного конспекта, работа со сборниками, учебниками, интернет-источниками | | 1 |
| 24-26 | Проблемное изложение, исследование | Практикум | | Групповая, индивидуальная. Решение задач, составление банка задач | | 3 |
| Проектно –исследовательская | Практикум.  Работа в Microsoft Word (создание документа, в режиме использования функции формул и символов) | | Групповая, Решение задач, составление банка задач  Решение теста, составление тестов, вопросов для самопроверки, самостоятельных работ,  создание презентаций | |
| 27-28 | Итоговые занятия 2 года обучения  (2 ч.) | | Выступление на ярмарке продуктов деятельности членов школы: «Интеллект» | Презентации по темам блоков раздела 2 | | Коллективная деятельность | | 3 |

# 5. Список используемой литературы

***Нормативно-правовая литература*.**

1. Закон «Об образовании» РФ. Конституция РФ.
2. Конвенция о правах ребенка.
3. Об активизации работы по выявлению и социально-экономической поддержке одаренных детей и подростков.   
   Постановление Президента РФ № 322 от 10.11.1992.

***Психологическая литература***.

Дружинин В.Н. Развитие и диагностика способностей.

***Педагогическая литература.***

1. Андреева Г.И. Педагогика творческого саморазвития.
2. Нойер Г. Резерв успеха – творчество.
3. Панов В. Не только дар, но и испытание.

***Интернет ресурсы:***

Центр СНЕЙЛ [info@nic-snail.ru](mailto:info@nic-snail.ru)

Центр РМИ [info@vot-zadachka.ru](mailto:info@vot-zadachka.ru)

Центр развития одарённости talant.perm.ru

ХК ФМШ | Хабаровская краевая физико-математическая школа khpms.ru

Инфоурок [**infourok**.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%82&url=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2F&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtNlVVIL6S3yQb4iND2fUWLGvv%2Bj8lMFOwWQCPV%2FEQqt8&data=&b64e=3&sign=87ce1afb73c9204281ceef9e46a8969f&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ5eVd_Onia6xhh9WDepkZYjaNCx8wPAA6-DCdlBoGaKb3lPePCPUOyQybsW0D8Pkk8UO3Ipu77NS0R1-dr3YgMLd0wMgPqXGAczXA0UviJpqMH15YK1rXkd99IavaQHUFRu4VTzlEWYH2toaZiUo8YRc6aQ7lfUd0JLVwb8Y1HWKnDqPI_pkIxY6ohvj6Qal4vO4Yv_53b4CWGUzgKj8DNS&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpSfaOlaqU5odNWXP9FC39rr-tn6SmhuPHgJOu6-ih-j9gfFwVSy4gGdDJpUOCFydu5JcnWLdstI7d8lDjsxF1pbJ3uwLlslgiQSecoaGOszXawvcMjMWw-x33GuagGzJOL1BC1_2nyHXMjXGtwKHtmOn5fpXGTaImYy0kEp4ZtCnZr_Zza7DzPSWmmI0iDGS-rJrsgjfXejhlGcdC4fhzevM-RkhlOr9S&l10n=ru&cts=1448782005957&mc=4.7618898193765515)