

**Управление образования  
администрация Советского городского округа  
муниципальная школа №3 г. Зеленокумска  
« Средняя общеобразовательная школа №3г. Зеленокумска  
Советского района»**

Принята на заседании  
методического совета  
МОУ «СОШ №3  
г. Зеленокумска»  
Протокол №1 от  
\_\_\_ августа 2022г.

Утверждена  
Директор МОУ «СОШ №3  
г. Зеленокумска»  
\_\_\_\_\_ Г.В.Иванова  
приказ №315  
от 30.08.2022г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности  
«Весёлая математика»  
по курсу  
«Организация внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС  
основного общего образования»  
Направление ВУД: общеинтеллектуальное

Срок реализации программы 1 год

Программа рассчитана на детей  
10 – 14 лет

Составитель  
педагог дополнительного образования  
Гриднева С.Н.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка .....                      | 3  |
| 2. Общая характеристика учебного предмета .....     | 4  |
| 3. Содержание изучаемого курса .....                | 6  |
| 4. Требования к уровню подготовки обучающихся ..... | 8  |
| 5. Информационно-методическое обеспечение .....     | 10 |
| 6. Календарно-тематическое планирование .....       | 12 |

## 1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по математике «Весёлая математика» составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- Закона Российской Федерации «Об образовании»,
- Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, концепции модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации, письма Министерства образования РФ от 02.04.2002 № 13-51-28/13 «О повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса в образовательных учреждениях».

Программа внеурочной деятельности «Весёлая математика» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

**Актуальность программы** обусловлена тем, что она позволяет устранить противоречия между требованиями программы предмета «математика» и потребностями учащихся в дополнительном материале по математике и применении полученных знаний на практике; условиями работы в классно-урочной системе преподавания математики и потребностями учащихся реализовать свой творческий потенциал.

Одна из основных задач образования ФГОС второго поколения – развитие способностей ребёнка и формирование универсальных учебных действий, таких как: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция. С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамическую деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также

позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

### **Цель курса:**

- ^ формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- ^ обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- ^ формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- ^ обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

### **Задачи:**

- ^ создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- ^ формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- ^ расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- ^ развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

## **2. Общая характеристика учебного предмета.**

Программа описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 34 часа. Программа рассчитана на подростков 6 класса.

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике

### ***Личностные:***

- ^ установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- ^ построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- ^ реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- ^ нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

### ***Регулятивные:***

- ^ определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- ^ рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- ^ выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- ^ оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

### ***Коммуникативные:***

- ^ планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- ^ контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- ^ формирование умения коллективного взаимодействия.

### ***Познавательные:***

- ^ умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- ^ умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

#### *1) в личностном направлении:*

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

#### *2) в метапредметном направлении:*

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;  
умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) *в предметном направлении:*

умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных;  
умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира,  
развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### **3. Содержание изучаемого курса.**

#### **1. «Из истории математики»**

Счёт у первобытных людей. Происхождение и развитие письменной нумерации. Метрическая система мер. Измерения в древности у разных народов. Старые русские меры. Нумерация и дроби на Руси. Великие математики из народа: Магницкий, Пифагор - древнегреческий ученый ( VI в. до н. э.). Знакомьтесь, Архимед. Конкурс «Математический эрудит».

#### Планируемые результаты изучения по теме.

- познакомиться со счётом у первобытных людей;
- иметь представление о происхождении арифметики, письменной нумерации, цифры у разных народов, об использовании букв и знаков в арифметике;
- познакомиться с великими математиками из народа, Арифметикой Магницкого; с древнегреческими учёными Архимедом и Пифагором;
- иметь представление о метрической системе мер, об измерениях в древности у разных народов, о происхождении дробей в Древней Греции, в Древнем Египте, о нумерации и дроби на Руси;
- владеть информацией о старых русских мерах.

#### **2. «Числа и вычисления»**

Решение задач на отгадывание чисел. Загадки, связанные с натуральными числами. Математическая абака. Меньше или больше. Магические квадраты. Игра «Лесенка». Конкурс «Юный математик», Игра «Кубики». Игра «Не ошибись!». Выпуск газеты

«Секреты математических фокусов». Математический вечер «Мир чисел»

Планируемые результаты изучения по теме.

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;

- уметь восстанавливать пропущенные цифры при сложении, вычитании, умножении;
- понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами;
- уметь решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел;
- познакомиться с математическими софизмами.

**3. «Задачи»**

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Принцип Дирихле. Задачи из книги Магницкого. Конкурс занимательных задач в стихах. Решение математических задач в музее Эйнштейна. Викторина «Математическая смесь».

Планируемые результаты изучения по теме.

- уметь решать сложные задачи на движение;
- уметь решать логические задачи;
- знать и уметь применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;
- уметь применять графы и принцип Дирихле при решении задач;
- познакомиться с задачами из книги Магницкого;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- решать занимательные задачи;
- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

**4. «Проекты»**

Проект индивидуальный «Меры длины, веса, площади»

Проект групповой «Геометрические фигуры»

Проект коллективный, краткосрочный «Сказочный задачник»

*Обучающийся получит возможность:*

- выполнять творческий проект по плану;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;

- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

- иметь первый опыт публичного выступления перед учащимися своего класса;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

- научиться оформлять результаты своей поисковой и исследовательской деятельности при выпуске газет и в виде докладов

#### **4. Требования к уровню подготовки обучающихся.**

##### **1. Личностные:**

- знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи.

Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

##### **2. Метапредметные:**

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);

- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;

- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

##### **3. Предметные:**

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;



- владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;
- знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
- понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;
- умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

#### 4. Навыки:

- вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах;
- геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном;
- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
- извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;

- выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
- строить речевые конструкции;
- изображать геометрические фигура с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
- выполнять вычисления с реальными данными;
- проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты;
- выполнять проекты по всем темам данного курса;
- моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

### **5. Информационно-методическое обеспечение.**

1. Авторские методики, разработки, описание отдельных занятий.
2. Учебно-иллюстративный материал:  
слайды, презентации по темам; набор геометрических фигур; геометрический конструктор; иллюстративный и дидактический материал по темам.
3. Методические материалы: методическая литература для учителя; литература для обучающихся; подборка журналов, газет.
4. Материалы по результатам освоения программы: перечень творческих достижений; творческие проекты, математические газеты;
5. Материально-техническое обеспечение:  
игровые средства обучения (набор геометрических фигур, цветной и белой бумаги, картона, цветные карандаши, фломастеры, ножницы); видеокамера; персональный компьютер; мультимедийная установка, экран.
6. Мультимедийное оснащение:  
проектор, экран, ноутбук.

#### Литература для учителя

1. Анфимова Т.Б. Математика. Внеурочные занятия. 5-6 классы. - М.: ИЛЕКСА, 2012. – 124 с.
2. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223с. – (Стандарты второго поколения).
3. Депман И. Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5—6 классов / И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин. — М.: Просвещение, 2009. – 287 с.

4. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: (Матем. головоломки и задачи для любознательных): Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1996. – 144 с.
5. Онучкова, Л.В. Введение в логику. Некоторые методы решения логических задач: Учеб. пос. для 6 класса.- Киров: ВГГУ, 2004.-66с.

Литература для учащихся

1. Демман И. Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5—6 классов / И. Я. Демман, Н. Я. Виленкин. — М.: Просвещение, 2009. – 287 с.
2. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: (Матем. головоломки и задачи для любознательных): Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1996. – 144 с.
3. Онучкова, Л.В. Введение в логику. Некоторые методы решения логических задач: Учеб. пос. для 5 класса.- Киров: ВГГУ, 2004.-66с.
4. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку 5-6 классы.- М.: «Просвещение», 2005. – 98 с.
5. Энциклопедический словарь юного математика / Сост. А.П.Савин. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Педагогика-Пресс, 1999. - 360 с.

**6. Календарно-тематическое планирование.**

| №                                     | Тема занятия                                   | часы | Форма и вид деятельности                                   | Планируемые результаты освоение материала                                       | Дата |
|---------------------------------------|--|------|--|---|------|
| <i>«Из истории математики» - 32 ч</i> |  |      |  |   |      |
| 1                                     | Счёт у первобытных людей.                      | 4    | Эвристическая беседа<br>Индивидуальная работа              | - познакомиться со счётом у первобытных людей;                                  |      |
| 2                                     | Происхождение и развитие письменной нумерации. | 4    | Эвристическая беседа<br>Мини доклады<br>Поиск информации   | - иметь представление о происхождении арифметики, письменной нумерации, цифры у |      |
| 3                                     | Метрическая система мер. Старые русские меры.  | 4    | Эвристическая беседа<br>Групповая работа<br>Работа в парах | разных народов, об использовании букв и   |      |
| 4                                     | Измерения в древности у разных народов.        | 4    | Самостоятельное выполнение упражнений, построений          | знаков в арифметике;<br>- познакомиться с великими                              |      |
| 5                                     | Нумерация и дроби                              | 4    | Эвристическая беседа                                       | математиками из   |      |

|                                    |   |   |  |   |  |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|
|                                    | на Руси.  |   | Групповая работа<br>Поиск информации<br>Доклады                      | народа, Арифметикой<br>Магницкого; с<br>древнегреческими  |  |
| 6                                  | Великие математики<br>из народа:<br>Магницкий, Пифагор,<br>Архимед. | 4 | Эвристическая беседа<br>Мини доклады<br>Поиск информации             | учёными Архимедом и<br>Пифагором;<br>- иметь представление о<br>метрической системе мер,<br>об измерениях в древности |  |
| 7                                  | Выпуск газеты:<br>«Знакомьтесь,<br>Пифагор!»                        | 4 | Мини-доклады<br>Поиск информации<br>Коллективная работа              | у разных народов, о<br>нумерации и дроби на   |  |
| 8                                  | Конкурс<br>«Математический<br>эрудит».                              | 4 | Эвристическая беседа<br>Индивидуальная работа                        | Руси;<br>- владеть информацией о<br>старых русских мерах.   |  |
| <b>«Числа и вычисления» -32 ч.</b> |   |   |  |   |  |
| 9                                  | Решение задач на<br>отгадывание чисел.                              | 4 | Эвристическая беседа<br>Групповая работа<br>Индивидуальная<br>работа | - правильно употреблять<br>термины, связанные с<br>различными видами<br>чисел и способами их<br>записи;               |  |
| 10                                 | Загадки, связанные с<br>натуральными<br>числами.                    | 4 | Групповая работа<br>Поиск информации                                 | - уметь восстанавливать<br>пропущенные цифры при<br>сложении, вычитании,<br>умножении;                                |  |
| 11                                 | Математическая<br>абака. Меньше или<br>больше.                      | 4 | Групповая работа<br>Поиск информации                                 | - понимать и применять<br>смысл различных игр,<br>фокусов с числами;  |  |
| 12                                 | Магические<br>квадраты.   | 4 | Эвристическая беседа<br>Индивидуальная<br>работа                     | - уметь решать задачи на<br>делимость чисел и<br>отгадывание чисел;   |  |
| 13                                 | Игры: «Кубики»,<br>«Лесенка», «Не<br>ошибись!».                     | 4 | Эвристическая беседа<br>Мини доклады<br>Поиск информации             | - познакомиться с<br>математическими<br>приёмами.   |  |
| 14                                 | Конкурс «Юный<br>математик»   | 4 | Эвристическая беседа<br>Групповая работа<br>Работа в парах           |   |  |

|                         |  |   |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|---|--|
| 15                      | Выпуск газеты «Секреты математических фокусов» | 4 | Мини-доклады<br>Поиск информации<br>Коллективная работа    |   |  |
| 16                      | Математический вечер «Мир чисел»               | 4 | Эвристическая беседа<br>Групповая работа<br>Работа в парах |   |  |
| <b>«Задачи» - 40 ч.</b> |  |   |  |   |  |
| 17                      | Задачи на движение.                            | 4 | Индивидуальная работа<br>Групповая работа<br>Практикум     | - уметь решать сложные задачи на движение;<br>- уметь решать логические задачи;           |  |
| 18                      | Логические задачи.                             | 4 | Индивидуальная работа<br>Групповая работа<br>Практикум     | - знать и уметь применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, |  |
| 19                      | Задачи со спичками.                            | 4 | Индивидуальная работа<br>Групповая работа<br>Практикум     | на перекладывание предметов, на взвешивание предметов;                                    |  |
| 20                      | Задачи на переливание.                         | 4 | Групповая работа<br>Работа в парах                         | - уметь применять принцип Дирихле при решении задач;                                      |  |
| 21                      | Задачи на взвешивание.                         | 4 | Групповая работа<br>Работа в парах                         | - познакомиться с задачами из книги   |  |
| 22                      | Задачи из книги Магницкого.                    | 4 | Эвристическая беседа<br>Групповая работа                   | Магницкого;<br>- решать математические задачи и задачи из смежных предметов,              |  |
| 23                      | Конкурс занимательных задач в стихах.          | 4 | Индивидуальная работа<br>Поиск информации                  | выполнять практические расчёты;   |  |
| 24                      | Викторина «Математическая смесь».              | 4 | Групповая работа<br>Практикум                              |   |  |
| 25                      | Принцип Дирихле.                               | 4 | Устный счет  |   |  |

|                          |   |   |   |   |  |
|--------------------------|---|---|---|---|--|
|                          |   |   | Индивидуальная работа<br>Поиск информации   | - решать занимательные задачи;<br>- анализировать и   |  |
| 26                       | Решение математических задач в музее Эйнштейна. | 4 | Индивидуальная работа<br>Групповая работа<br>Практикум                              | осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. |  |
| <b>«Проекты» - 32 ч.</b> |   |   |   |   |  |
| 27                       | Проектная деятельность.                         | 4 | Выбор темы<br>Планирование работы<br>Составление плана доклада<br>Подбор литературы | - выполнять творческий проект по плану;<br>- пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации;  |  |
| 28                       | Проектная деятельность.                         | 4 | Индивидуальная работа<br>Поиск информации   | - самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;  |  |
| 29                       | Проектная деятельность.                         | 4 | Индивидуальная работа<br>Поиск информации   | - интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);  |  |
| 30                       | Защита проектов                                 | 4 | Защита творческих проектов  |   |  |
| 31                       | Защита проектов                                 | 4 | Защита творческих проектов  |   |  |
| 32                       | Выпуск газеты «Весёлая                          | 4 | Мини-доклады<br>Поиск информации  | - иметь первый опыт публичного выступления  |  |

|                     |   |   |  |  |  |
|---------------------|---|---|--|--|--|
|                     | математика»                                 |   | Коллективная работа                      | перед учащимися своего класса;<br>- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.<br>- научиться оформлять результаты своей поисковой и исследовательской деятельности при выпуске газет и в виде докладов |  |
| 33                  | Математический КВН «Подумай и реши»         | 4 | Игра<br>Групповая работа                 |  |  |
| 34                  | Смотр знаний «Конференция «Лабиринты науки» | 4 | Выпуск плакатов<br>Выставка лучших работ |  |  |
| <b>Всего 136 ч.</b> |   |   |  |  |  |