

Управление образования администрации  
Тарногского муниципального округа  
бюджетное общеобразовательное учреждение  
Тарногского муниципального округа Вологодской области  
«Озерецкая основная школа»

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
протокол №\_1\_\_\_\_\_  
от\_01.09.2023\_

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор БОУ  
«Озерецкая ОШ»  
\_\_\_\_\_(А.Н. Дюпин)  
Приказ №98\_ от \_01.09.2023



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Развитие интеллектуальных умений»**

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 7 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:  
Савинская Елена Александровна,  
педагог дополнительного образования

д. Евсеевская

2023 год

## **Пояснительная записка**

Дополнительное образование становится неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы по математике в школе. Оно способствует углублению знаний обучающихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, данная работа имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой – либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать обучающихся математикой, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу. Решение олимпиадных задач занимает в обще-интеллектуальном развитии учащихся и в их математическом образовании особое место. Умение решать олимпиадные задачи – это один из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала, способность неординарно мыслить. Поэтому научить ребенка решать олимпиадные задачи по математике или обеспечить возможность доступа к таким задачам через дополнительное образование является одной из важных задач математического образования в школе.

Дополнительная общеразвивающая программа «Развитие интеллектуальных умений» для детей 7-11 лет основана на современных научных представлениях о структуре внимания, памяти, мышления детей. В составлении программы использованы материалы А. Ф. Тихомировой «Логика для младших школьников»: Популярное пособие для родителей и педагогов, Л. Ю. Субботиной «Развитие воображения у детей».

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (согласован в Министерстве юстиции РФ 06.12.2019);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 816 от 23.08.2017 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» от 07 декабря 2018 г. № 3 (с изменениями);

СанПиН 3.1/2.4.3598–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19» от 30.06.2020 №16);

Устав бюджетного образовательного учреждения Тарногского муниципального округа Вологодской области «Озерецкая основная школа».

**Актуальность** программы определена созданием условий для качественного овладения способами учебно-познавательной деятельности, обеспечивающих развитие интеллектуальных способностей ребёнка. Программа предусматривает включение детей в такую деятельность, при которой формируется память, мышление, воображение. Реализация программы позволит развить мыслительные умения, так как интеллект человека в первую очередь определяется не суммой накопленных знаний, а высоким уровнем самостоятельного логического мышления.

Практика показывает, что ученик, получивший знания на уроке в школе, оказавшийся в ситуации вне урока, вне школы порой не способен применить полученные знания на практике. В этой связи уже у ученика начальной школы необходимо развивать умения анализировать, сравнивать и обобщать информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами и явлениями не только действительности, но абстрактного мира. Это предусмотрено через творческое моделирование авторских работ.

Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умение самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Программа «Развитие интеллектуальных умений» направлена на получении знаний по истории математики, углублении знаний о метрической системе мер и мер времени. В программу включены игры, задачи-шутки, задачи на смекалку, ребусы и кроссворды, обучение демонстрации фокусов, которые способствуют развитию логического мышления.

**Направленность программы:** программа «Развития интеллектуальных умений» направлена на обучение школьников умениям выполнять основные мыслительные операции с понятиями, получать знания, применять их в повседневной практике, повысить уровень познавательной сферы, положительную школьную мотивацию.

Программа «Развитие интеллектуальных умений» имеет естественнонаучную направленность.

**Новизна** состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

**Отличительной особенностью** данной программы является ее обогащение большим количеством сложных задач, что способствует развитию мышления, памяти, внимания школьников.

Программа содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется задачам, которые встречаются в демонстрационных вариантах ВПР. Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена тем, что изучение занимательного материала способствует становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности. Овладение занимательным материалом и умелое его использование на практике помогает разбираться с различными сторонами нашей жизни.

**Адресат программы:** программа рассчитана на детей с разным уровнем знаний в возрасте от 9 до 11 лет. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике. Условия набора детей в коллектив: на добровольной основе, по желанию. Наполняемость группы от 5 до 10 человек.

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов по программе – 34 часа.

**Форма обучения:** очная

**Форма организации деятельности:**

- на занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

**Режим занятий** 34 занятия, которые проводятся 1 раз в неделю по 40 минут.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы** - развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

**Задачи:**

**Предметные:**

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **Метапредметные:**

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### **Личностные:**

- целостное восприятие окружающего мира;
- развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- развитие рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими;
- формирование навыка сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

**Учебный план**  
**Количество часов – 34**

| №        | Название раздела, темы                                                                     | Количество часов |          |          | Формы аттестации/контроля |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|---------------------------|
|          |                                                                                            | Всего            | Теория   | Практика |                           |
| <b>1</b> | <b>«Занимательное» в математике (3ч.)</b>                                                  | <b>3</b>         | <b>1</b> | <b>2</b> |                           |
|          | Вводное занятие. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку.                          | 1                | 0,5      | 0,5      | решение задач по теме,    |
|          | Магический квадрат                                                                         | 2                | 0,5      | 1,5      | решение задач по теме,    |
| <b>2</b> | <b>Задачи на разрезание</b>                                                                | <b>2</b>         | <b>1</b> | <b>1</b> | .                         |
|          | Понятие равных фигур. Определение площади искомых фигур. Разрезание фигур на равные части. | 1                | 0,5      | 0,5      | решение задач по теме,    |



|          |                                                                               |           |            |             |                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|--------------------------|
|          | Правило крайнего, задачи на раскраску                                         | 1         | 0,5        | 0,5         | решение задач по теме,   |
| <b>3</b> | <b>Логические задачи (24ч).</b>                                               | <b>24</b> | <b>6,5</b> | <b>17,5</b> |                          |
|          | Понятие « истинно и ложно», «отрицание».                                      | 1         | 0,5        | 0,5         | решение задач по теме    |
|          | Задачи на установление временных, пространственных, функциональных отношений. | 2         | 0,5        | 1,5         | решение задач по теме    |
|          | Числовые ребусы                                                               | 1         | 0,5        | 0,5         | решение числовых ребусов |
|          | Задачи, решаемые с конца                                                      | 2         | 0,5        | 1,5         | решение задач по теме    |
|          | Задачи на переливание.                                                        | 2         | 0,5        | 1,5         | решение задач по теме    |
|          | Задачи на взвешивание.                                                        | 2         | 0,5        | 1,5         | решение задач по теме    |
|          | Логические задачи, решаемые с помощью                                         | 2         | 0,5        | 1,5         | решение задач по         |

|   |                                                                         |          |            |            |                          |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------|--------------------------|
|   | таблиц и графов                                                         |          |            |            | теме                     |
|   | Задачи на установление соответствия между элементами различных множеств | 2        | 0,5        | 1,5        | решение задач по теме,   |
|   | Задачи на перекладывание палочек (спичек)                               | 2        | 0,5        | 1,5        | решение задач по теме,   |
|   | Логические упражнения                                                   | 2        | 0,5        | 1,5        | решение заданий по теме, |
|   | Задачи в стихах                                                         | 2        | 0,5        | 1,5        | решение задач по теме    |
|   | Турнирные задачи                                                        | 2        | 0,5        | 1,5        | решение задач по теме    |
|   | Задачи на переправы                                                     | 2        | 0,5        | 1,5        | решение задач по теме    |
| 4 | <b>Решение олимпиадных задач</b>                                        | <b>5</b> | <b>0,5</b> | <b>4,5</b> |                          |
|   | Решение олимпиадных задач                                               | 4        | 0,5        | 3,5        | решение задач            |

|  |                                          |    |   |    |            |
|--|------------------------------------------|----|---|----|------------|
|  | Промежуточная аттестация. Мини-олимпиада | 1  |   | 1  | Олимпиада. |
|  |                                          | 34 | 9 | 25 |            |

### **Содержание программы**

#### **Тема № 1 «Занимательное» в математике (3 ч)**

Занятие 1.1. Вводное занятие. Задачи на сообразительность, внимание, смекалку.

Практика: Решение различных задач на сообразительность и смекалку

Форма работы : практикум

Занятие 1.2. Магический квадрат.

Теория: Магический квадрат. Свойства

Практика: Заполнение магических квадратов

#### **Тема № 2 «Задачи на разрезание» (2 ч)**

Занятие 2.1. Понятие равных фигур. Определение площади искомых фигур.

Разрезание фигур на равные части.

Теория. Равные фигуры. Свойства площадей фигур.

Практика: разрезание клетчатых фигур на равные части

#### **Тема № 3 «Логические задачи» (24 ч)**

Занятие 3.1. Понятие « истинно и ложно», «отрицание».

Теория : Понятие « истинно и ложно», «отрицание».

Практика. Определение истинных, ложных высказываний.

Занятие 3.2. Задачи на установление временных, пространственных, функциональных отношений.

Теория: методика решения задач на установление временных, пространственных, функциональных отношений.

Практика: Решение задач

Занятие 3.3. Числовые ребусы.

Теория: Знакомство с числовыми ребусами

Практика: Решение числовых ребусов

Занятие 3.4. Задачи, решаемые с конца

Теория: Методы решения задач

Практика : Решение задач

Занятие 3.5. Задачи на переливание

Теория: Методы решения задач

Практика : Решение задач

Занятие 3.6. Задачи на взвешивание

Теория: Методы решения задач

Практика : Решение задач

Занятие 3.7. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц и графов

Теория: Таблицы и графы. Свойства и виды графов. Применение таблиц графов при решении задач Методы решения задач

Практика : Решение задач

Занятие 3.8. Задачи на установление соответствия между элементами различных множеств

Теория. Методы установления соответствия между элементами различных множеств и приёмы решения задач.

Практика: Решение задач

Занятие 3.9. Задачи на перекладывание палочек (спичек)

Теория. Основные правила задач.

Практика: Решение задач

Занятие 3.10. Логические упражнения

Теория. Типы логических заданий (упражнений)

Практика: Решение заданий.

Занятие 3.11. Задачи в стихах.

Теория: Методы решения задач, развитие внимания.

Практика: Решение задач

Занятие 3.12. Турнирные задачи.

Теория: Составление турнирных таблиц, использование их при решении задач.

Практика: Решение задач.

Занятие 3.13. Задачи на переправы.

Теория: Особенности вида задач, методы их решения.

Практика: Решение задач.

#### **Тема № 4. Решение олимпиадных задач (5 ч)**

Занятие 4.1. Решение олимпиадных задач.

Теория: Разновидности задач.

Основная форма занятия : Практика

Занятие 4.2. Промежуточная аттестация. Мини-олимпиада

Форма занятия: практика

### **Планируемые результаты**

#### **Предметные результаты:**

учащиеся будут знать и уметь:

- производить мыслительные операции над множествами (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение);
- решать ребусы, головоломки, шарады, логические задачи;
- составлять логические задачи, игры;
- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- знать основы логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основы счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить

алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные

### **Метапредметные результаты:**

учащиеся научатся:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- выполнять задания творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использовать речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;
- управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений об элементарных общепринятых нормах и правилах поведения.

### **Личностные результаты:**

учащиеся научатся:

- целостному восприятию окружающего мира;
- проявлять познавательные мотивы, учебные интересы;
- проявлять упорство в достижении поставленных целей;
- рефлексивной самооценке, анализировать свои действия и управлять ими;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками.

### **Условия реализации программы**

В ходе реализации данной программы используются разнообразные формы занятий:

- развитие интеллектуальных умений (групповая работа, индивидуальная работа, мозговой штурм, проблематизация, тестирование, диагностирование, игра

Структура занятий в программе основана на психологических, физических и других особенностях детей младшего школьного возраста. В программе используется следующий порядок работы: 4-5 вопросов разминки, 1-2 упражнения на развитие памяти, внимания, 3-4 задания на развитие творческих способностей, логики.

#### **Критерии оценки результатов образовательной деятельности:**

- умение самостоятельно анализировать, сравнивать и обобщать информацию;
- умение создавать ситуацию открытия, самостоятельное добывание знаний;
- умение применять способы познавательной деятельности: приёмы запоминания, сравнения, использование условных знаков, наблюдения, планирования работы, анализа результатов.

#### **Способы определения результата:**

- педагогическое наблюдение;
- участие в мероприятиях, олимпиадах, конкурсах, защита проектов, решение задач поискового характера;
- активность учащихся на занятиях.

Формами подведения итогов реализации данной программы является: участие в мини - олимпиаде по математике (на 1 урок)

#### **Материально- техническое обеспечение программы:**

проектор, экран, стол учителя, ноутбук, колонки, доска, столы ученические.

#### **Воспитательные компоненты**

направлены на формирование у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях, умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях. Содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень. На каждом

занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида, что позволяет раскрыть такое важное качество, как осознание собственных действий. Для решения задач необходим труд, преодоление препятствий, поэтому трудолюбие в полной мере воспитывается при реализации программы. На занятиях кружка создаются условия для нормализации самооценки у всех детей.

### **Список использованной литературы**

1. Винокурова Н. К. Магия интеллекта: Или книга о том, когда дети бывают умнее, быстрее,мышленнее взрослых.- М.: Изд-во Эйдос, 2014 год – 153 с.
2. Матюгин И. Ю. Тактильная память: Образная память у детей. – М.: Изд-во Эйдос, 2011 год – 58 с.
3. Савенков А. И. Тренируем память: Развивающая тетрадь для детей дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: Изд-во Педагогическое общество России, 2000 год – 25 с.
4. Сказочная игротека: праздники, игры, викторины для коллективов от 6-12 лет. Авт.-сост. М.С. Коган.- Новосибирск: Сиб.унив.изд-во,2009.-221с.
5. Субботина Л. Ю. Развития воображения у детей. – Ярославль: Изд-во Академия развития, 2006 год – 321 с.
6. Тихомирова А. Ф. Логика для младших школьников: Популярное пособие для родителей и педагогов – Ярославль: Изд-во Академия К, 2018 год – 206 с.
7. Агеева, И.Д. 500 загадок про слова для детей [Текст]/ И.Д. Агеева. - М.: ТЦ СФЕРА, 2010. - 96с.
8. Азбука воспитания: Развиваем внимание, Развиваем логическое мышление. - М.: Мой мир, 2007. - 170с.
9. Айдарова, Л.И. Психологические проблемы обучения младших школьников русскому языку / Л.И. Айдарова. - М.: Просвещение, 1998. - 46с.
10. Горина Л.В. Интеллектуально-речевое развитие младших школьников на уроках русского языка / Л.В. Горина. - Инта: Знание, 2010. - 76с.



## Информационно обеспечение

1. Развитие познавательных способностей младших школьников.  
<https://infourok.ru/razvitie-poznavatelnih-sposobnostey-mladshih-shkolnikov-446639.html>
2. Развитие логического мышления 7-10 лет  
<https://nsportal.ru/nachalnayashkola/psikhologiya/2020/06/02/logicheskoe-myshlenie-7-10-let>
3. Игры на развитие воображение младших школьников.  
[https://xomyakovanat.ucoz.net/Kimmmm/igry\\_na\\_razvitie\\_voobrazhenija\\_mladshikh\\_shkolniko.pdf](https://xomyakovanat.ucoz.net/Kimmmm/igry_na_razvitie_voobrazhenija_mladshikh_shkolniko.pdf)
4. Эффективные загадки на логику <https://temiday.ru/zagadki-na-logiku-dlya-detej-7-8-let-s-otvetami/>
5. Ребусы для детей в картинках <https://heacclub.ru/rebusy-dlya-detej-v-kartinkah-5-6-7-8-9-10-11-12-let-luchshaya-podborka>
6. Логические задачи для детей 10-12 лет  
<https://zen.yandex.ru/media/id/5e733e40129bbf1b7038a23f/logicheskie-zadachi-dlia-detei-1012-let-5e89aab08274cd4de9212740>
7. Как развивать интеллект школьнику? <https://logiclike.com/razvitie/intellekt>
8. Фитнес для мозга <https://cepia.ru/>

### Календарный учебный график

| № | Месяц    | Число/класс                                   | Время<br>проведения<br>занятия | Форма<br>занятия          | Кол-во<br>часов          | Тема<br>занятия                                                                                                                                                                                                      | Место<br>проведения                                  | Форма<br>контроля |
|---|----------|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | Сентябрь | 4/1,4<br><br>11 /1,4<br>18/ 1,4<br><br>25/1,4 | 13.30 –<br><br>14.10           | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br>1<br><br>1 | Вводное занятие.<br>Задачи на<br>сообразительность,<br>внимание, смекалку<br>Магический<br>квадрат.<br><br>Понятие равных<br>фигур. Определение<br>площади искомых<br>фигур. Разрезание<br>фигур на равные<br>части. | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач  |

|   |         |                                                                  |                      |                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                  |
|---|---------|------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 2 | Октябрь | 2/ 1,4<br><br>9 / 1,4<br><br>16 / 1,4<br>23/ 1,4<br><br>30 / 1,4 | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br><br>1<br>1<br><br>1 | Правило крайнего,<br>задачи на раскраску.<br>Понятие « истинно и<br>ложно»,<br>«отрицание».<br>Задачи на<br>установление<br>временных,<br>пространственных,<br>функциональных<br>отношений.<br>Числовые ребусы | БОУ<br>««Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач |
| 3 | Ноябрь  | 13 /1,4<br><br>20 / 1,4<br><br>27/ 1,4                           | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br><br>1               | Задачи, решаемые с<br>конца<br><br><br>Задачи на<br>переливание..                                                                                                                                              | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3  | Решение<br>задач |

|  |         |                                                |                      |                           |                 |                                                                                                                                  |                                                      |                  |
|--|---------|------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
|  |         |                                                |                      |                           |                 |                                                                                                                                  |                                                      |                  |
|  | Декабрь | 4 /1,4<br><br>11 /1,4<br>18/ 1,4<br><br>25/1,4 | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br>1 | Задачи на<br>переливание.<br><br>Задачи на<br>взвешивание.<br><br>Логические задачи,<br>решаемые с<br>помощью таблиц и<br>графов | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач |
|  | Январь  | 15 /1,4<br><br>22 /1,4                         | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1      | Логические задачи,<br>решаемые с<br>помощью таблиц и<br>графов<br><br>Задачи на<br>установление                                  | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»              | Решение<br>задач |

|  |         |                                         |                  |                           |                  |                                                                                 |                                                      |                  |
|--|---------|-----------------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
|  |         | 29 / 1,4                                |                  |                           | 1                | соответствия<br>между элементами<br>различных<br>множеств                       | Каб.3                                                |                  |
|  | Февраль | 5 /1,4<br>12/1,4<br>19 /1,4<br>28 / 1,4 | 13.30 –<br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br>1<br>1<br>1 | Задачи на<br>перекладывание<br>палочек (спичек)<br><br>Логические<br>упражнения | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач |

|  |        |                                                                    |                      |                           |                              |                                                                                    |                                                      |                  |
|--|--------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
|  |        |                                                                    |                      |                           |                              |                                                                                    |                                                      |                  |
|  | Март   | 4 /1,4<br><br>11/1,4<br><br>18 /1,4                                | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br><br>1          | Задачи в стихах<br><br><br>Турнирные задачи                                        | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач |
|  | Апрель | 1 / 1,4<br><br>8 /1,4<br><br>15 /1,4<br><br>22 / 1,4<br><br>28/1,4 | 13.30 –<br><br>14.10 | Мини-лекция,<br>практикум | 1<br><br>1<br><br>1<br><br>1 | Турнирные задачи<br><br>Задачи на<br>переправы<br><br>Решение<br>олимпиадных задач | БОУ<br>«Озерецкая<br>основная<br>школа»<br><br>Каб.3 | Решение<br>задач |
|  | Май    | 6 /1,4                                                             | 13.30 –              | Мини-лекция,              | 1                            | Решение                                                                            | БОУ<br>«Озерецкая                                    | Решение          |

|  |  |          |       |           |   |                                                 |                    |       |
|--|--|----------|-------|-----------|---|-------------------------------------------------|--------------------|-------|
|  |  | 13 / 1,4 | 14.10 | практикум | 1 | олимпиадных задач                               | основная<br>школа» | задач |
|  |  | 20 / 1,4 |       |           | 1 | Промежуточная<br>аттестация. Мини-<br>олимпиада | Каб.3              |       |