

**Аннотация к рабочей программе  
курса внеурочной деятельности «Математическая логика» для 5-6 классов**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая логика» является частью основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) МБОУ Истопской ООШ, разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО, входит в вариативную часть плана внеурочной деятельности по направлению «Занятия по формированию функциональной грамотности обучающихся» и реализуется 2 года с 5 по 6 класс.

Рабочая программа разработана учителями математики с использованием следующих пособий:

1. Математика. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ сост. Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение
2. Шарыгин И.Ф. Задачи на смекалку. 5 – 6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /И. Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение
3. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. Математика 5 класс. Тетрадь в 2-х ч. Задания для обучения и развития учащихся./Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. – М.: Интеллект – Центр

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая логика» разработана в соответствии с Положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по курсу внеурочной деятельности. Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

- пояснительную записку;
- общую характеристику и цели изучения курса внеурочной деятельности «Математическая логика»;
- место курса внеурочной деятельности «Математическая логика» в плане внеурочной деятельности;
- содержание курса внеурочной деятельности «Математическая логика»;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные);
- тематическое планирование, сформированное с учётом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР и определяющее формы организации внеурочной деятельности.

Рабочая программа обсуждена на заседании ШМО учителей предметов математического цикла, принята решением педагогического совета (протокол №1 от 30.08.2023г.), утверждена приказом по МБОУ Истопской ООШ №38 от 30.08.2023г. в качестве части содержания ООП ООО.

На основе данной программы учителем разрабатывается КТП в соответствии с Положением о календарно-тематическом планировании по учебному предмету, курсу, модулю. КТП рассматривается на заседании ШМО и согласуется с заместителем по УВР.

**Выписка  
из основной образовательной программы основного общего образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности «Математическая логика»  
для обучающихся 5-6 классов  
срок реализации 2 года**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО). Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель** изучения курса «Математическая логика» - развитие всех познавательных способностей индивида: ощущения, восприятия, памяти, представления, мышления, воображения;

- быстро и качественно адаптироваться к новой окружающей среде, к новым жизненным задачам;
- формирование творчески и интеллектуально развитого соиздателя;
- включение ребенка в собственный исследовательский поиск;

- формирование умений учиться и способности к организации своей деятельности;
- умение принимать, сохранять цели и следовать им в своей деятельности;
- планировать и осуществлять свою деятельность;
- реализовывать контроль и оценку деятельности;
- формирование потребности в самообразовании;
- взаимодействовать с педагогом и сверстниками в образовательном процессе

При реализации рабочей программы по математической логике создаются условия, обеспечивающие возможность формирования функциональной грамотности обучающихся как способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности: математическая грамотность (МГ), креативное мышление (КМ).

## МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая логика» реализуется в работе с обучающимися 5-6 классов: в 5 классе - 34 ч., во 6 классе – 34 ч.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс внеурочной деятельности «Математическая логика» представлен на уровне основного общего образования следующими темами:

### 5 класс

- Арифметические и геометрические ребусы.
- Решение задач с помощью координатного луча.
- Решение задач на движение.
- Задачи на взвешивание и переливание.
- Занимательные задачи на отыскание целого от его части и части от целого.
- Задачи на чертежах.
- Геометрические задачи.
- Решение задач с использованием схем, таблиц и графов

### 6 класс

- Арифметические и числовые ребусы.
- Магические фигуры.
- Масштаб.
- Задачи на взвешивание и переливание.
- Задачи на перебор всех возможных вариантов.
- Вероятность события.
- Координатная плоскость.
- Занимательные задачи на пропорции и проценты

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математическая логика» учащимися (личностные и метапредметные результаты)

### личностные результаты:

- формирование системы нравственных межличностных отношений;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат внеучебной математической деятельности;

### Метапредметные результаты:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения познавательных задач;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении познавательных задач и понимание необходимости их проверки;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения познавательных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность.

**В ходе внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся решаются следующие задачи основной образовательной программы основного общего образования:**

- развитие всех познавательных способностей индивида: ощущения, восприятия, памяти, представления, мышления, воображения;
- быстро и качественно адаптироваться к новой окружающей среде, к новым жизненным задачам;
- формирование творчески и интеллектуально развитого соиздателя;
- включение ребенка в собственный исследовательский поиск;
- формирование умений учиться и способности к организации своей деятельности;
- умение принимать, сохранять цели и следовать им в своей деятельности;
- планировать и осуществлять свою деятельность;
- реализовывать контроль и оценку деятельности;
- формирование потребности в самообразовании;
- взаимодействовать с педагогом и сверстниками в образовательном процессе.

## Тематическое планирование

Основной формой организации деятельности учащихся по курсу внеурочной деятельности «Математическая логика» являются игровые занятия интеллектуально-познавательной направленности, на которых предусмотрено выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности, выполнение практических работ, викторины, конкурсы, олимпиады, познавательные игры, познавательные беседы, решение нестандартных задач, исследовательские проекты.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математическая логика» разработана с учётом рабочей программы воспитания, что отражено в личностных планируемых результатах и обеспечивает реализацию инвариантных модулей (ИМ) программы «Внеурочная деятельность», «Организация предметно-пространственной среды» и «Основные школьные дела».

## 5 класс

№	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программа воспитания
1	Арифметические и геометрические ребусы	8	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/5/">https://resh.edu.ru/subject/12/5/</a> <a href="https://mathkang.ru/itests">https://mathkang.ru/itests</a> (Олимпиада «Кенгуру») <a href="https://math-around.ru/view_post.php?id=35">https://math-around.ru/view_post.php?id=35</a> <a href="http://mddf.msu.ru/">http://mddf.msu.ru/</a> (Мехмат МГУ)	<b>ИМ «Внеурочная деятельность».</b> Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности <b>ИМ «Внешкольные мероприятия».</b> Внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по математике
2	Решение задач с помощью координатного луча	2		
3	Решение задач на движение. Задачи на взвешивание и переливание.	4		
4	Занимательные задачи на отыскание целого от его части и части от целого	2		
5	Задачи на чертежах. Геометрические задачи	17		
6	Решение задач с использованием схем, таблиц и графов	3		
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34		

## 6 класс

№	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программа воспитания
1	Арифметические и числовые ребусы. Магические фигуры	4	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/6/">https://resh.edu.ru/subject/12/6/</a>  <a href="https://mathkang.ru/itests">https://mathkang.ru/itests</a> (Олимпиада «Кенгуру»)  <a href="https://math-around.ru/view_post.php?id=35">https://math-around.ru/view_post.php?id=35</a>  <a href="http://mmmf.msu.ru/">http://mmmf.msu.ru/</a> (Мехмат МГУ)	<b>ИМ «Внеурочная деятельность».</b> Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности <b>ИМ «Внешкольные мероприятия».</b> Внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по математике
2	Масштаб.	2		
3	Задачи на взвешивание и переливание.	3		
4	Задачи на перебор всех возможных вариантов.	3		
5	Вероятность события.	2		
6	Координатная плоскость.	5		
7	Занимательные задачи на пропорции и проценты	5		
8	Геометрические задачи	5		
9	Занимательные задачи	5		
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34		

Выписка верна 30.08.2023 г.

Директор школы:



/ Т.Г.Ковалева/