

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**  
**Управление образования Администрации МО "Муниципальный округ**  
**Можгинский район УР"**  
**МБОУ "Большесибинская ООШ"**

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО  
учителей-предметников

  
\_\_\_\_\_  
Михайлова Д.В.  
протокол № 1 от «29»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора  
по УВР.

  
\_\_\_\_\_  
Смердова Т.И.  
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Григорьева З.С.  
приказ №67 от «31» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Логика плюс»**

для обучающихся 5 класса

**Большие Сибы 2023 год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Логика плюс» для 5 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе следующих документов:

- Закон РФ № 273 - «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.,
- Приказ Министерства образования РФ № 278 от 30.05.2021 года «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования».
- Учебный план основного общего образования МБОУ «Большесибирская ООШ»,

Рабочая программа по логике 5 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### Общая характеристика учебного курса «Логика»

Одним из путей обновления содержания образования на современном этапе является введение в учебные планы школ курсов, которые бы соответствовали требованиям нового содержания образования. Одним из таких курсов является логика.

Значение занимательной математики невозможно переоценить. Она помогает доказывать истинные суждения и опровергать ложные, учит мыслить чётко, лаконично, правильно. Занимательная математика способствует становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности. Делая попытку найти пути решения указанных проблем, авторы не могут не учитывать и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

**Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**Деятельностно-ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Овладение логической культурой предполагает ознакомление учащихся с основами логической науки, которая в течение двухтысячелетнего развития накопила теоретически обоснованные и оправдавшие себя методы и приёмы рационального рассуждения.

Логика способствует становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности, помогает формированию научного мировоззрения.

Логическое знание является необходимым в каждом школьном курсе. Поэтому, как ни одна из других школьных дисциплин, логика опирается на межпредметные связи через использование разнообразных понятий широкого круга учебных предметов, суждений, умозаключений, доказательств и опровержений, а также на особенности развития логического мышления учащихся в процессе обучения разным дисциплинам.

Для обеспечения доступности изложения, а также в соответствии с психологическими особенностями и когнитивными возможностями детей данного возраста, методика преподавания предусматривает минимум теории и абстрактных понятий. Главным

содержанием занятий является практическая деятельность детей по обсуждению и решению задач. Так же планируется проведение небольших дидактических игр и викторин по решению логических задач.

Общее число часов, отведенных для изучения логики, составляет 34 часа (1 час в неделю) в 5 классе.

**Целями** изучения курса «Логика плюс» являются:

- развитие логического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов математики и логики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие математической грамотности обучающихся.

**Основные задачи** изучения курса «Логика плюс»:

- дать представление об основных формально-логических операциях, показать логические принципы в действии при решении содержательно интересных проблем.
- повысить общий уровень культуры мыслительной деятельности учащихся: способствовать развитию умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировано проводить рассуждения и доказательства и т.д.
- сформировать умение замечать математические ошибки в устной и письменной речи, показать правильные пути опровержения этих ошибок.
- осуществить переход от индуктивного умения оперировать суждениями и понятиями, терминами и высказываниями к сознательному применению правил и законов.
- выработать практические навыки последовательного и доказательного мышления.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ЛОГИКА»**

**Личностные результаты** изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

**Гражданско-патриотического воспитания:**

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

**Духовно-нравственного воспитания:**

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

**Эстетического воспитания:**

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

**Трудового воспитания:**

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах

трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

***Экологического воспитания:***

- проявление бережного отношения к природе;
- неприятие действий, приносящих вред природе.

***Ценности научного познания:***

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

***базовые логические действия:***

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

***базовые исследовательские действия:***

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбрать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

***работа с информацией:***

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

***общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения

диалога и дискуссии;

- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

***совместная деятельность:***

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

***самоорганизация:***

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

***самоконтроль:***

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучающийся научится в 5 классе:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;
- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения;
- распознавать виды текстов;
- редактировать тексты;
- работать со словарями;
- писать творческие изложения с языковым разбором;
- выделять фразеологизмы.

Обучающийся получит возможность научиться в 5 классе

- научиться новым приемам устного счета;
- познакомиться с великими математиками;
- познакомиться с такими понятиями, как софизм, ребус;
- научиться работать с кроссвордами и ребусами;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении задач
- применить теоретические знания при решении задач;
- получить навыки решения нестандартных задач;
- выявлять логические ошибки, встречающиеся в различных видах умозаключений, в доказательстве и опровержении.
- решать логические задачи по теоретическому материалу науки логики и занимательные задачи.

**Содержание учебного курса «Логика»**

**Формы познания**

Познавательная деятельность. Чувственное познание. Ощущение, восприятие,

представление. Абстрактное (рациональное) познание.

### **Понятия**

Логические приемы формирования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Приемы, заменяющие определение. Ошибки при определении понятий. Отношения между понятиями. Круги Эйлера. Множества. Совместимые и несовместимые понятия. Решение задач и головоломок.

### **Суждения**

Простые суждения. Классификация суждений по объему. Эквивалентные суждения. Условные суждения. Отрицание суждений. Непосредственные умозаключения. Решение задач и головоломок.

### **Доказательство**

Доказательство высказываний. Способы доказательств. Доказательство в общем виде. Опровержение. Принцип Дирихле. Решение задач.

**Решение логических задач различными способами. Решение кроссвордов, головоломок.**

## **Тематическое планирование**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Практические работы	
1	Введение	1		<a href="https://ppt-online.org/259256">https://ppt-online.org/259256</a>
2	Формы познания	2		
3	Понятия	8	2	<a href="https://konstruktortestov.ru/test-22309">https://konstruktortestov.ru/test-22309</a>
4	Суждения	9	3	
5	Доказательство	8	3	<a href="http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html">http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html</a>
6	Решение логических задач различными способами. Решение кроссвордов, головоломок.	6	5	

## **Поурочное планирование**

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Практические работы	
1	Введение	1		<a href="https://ppt-online.org/259256">https://ppt-online.org/259256</a>
2	Чувственное познание	1		
3	Рациональное познание	1		
4	Логические приемы формирования понятий: анализ, синтез, сравнение	1		

5	Логические приемы формирования понятий: абстрагирование, обобщение	1		
6	Приемы, заменяющие определение	1		
7	Ошибки при определении понятий	1		
8	Отношения между понятиями. Круги Эйлера	1		
9	Совместимые и несовместимые понятия	1		
10-11	Решение задач и головоломок	2	2	<a href="https://konstruktortestov.ru/test-22309">https://konstruktortestov.ru/test-22309</a>
12	Простые суждения	1		
13	Классификация суждений по объему	1		
14-15	Эквивалентные суждения	2		
16	Решение задач	1	1	
17	Отрицание суждений	1		
18	Непосредственные умозаключения	1		
19-20	Решение задач и головоломок	2	2	
21	Доказательство высказываний	1		
22	Способы доказательства	1		
23	Доказательство в общем виде	1		
24	Решение задач	1	1	
25	Метод перебора вариантов при решении задач	1		
26	Решение задач	1	1	<a href="http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html">http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html</a>
27	Принцип Дирихле	1		
28	Решение задач	1	1	
29	Решение задач с применением кругов Эйлера	1	1	
30	Решение задач с применением схем и таблиц	1	1	<a href="https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/">https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/</a>
31	Решение задач на перебор возможных вариантов	1	1	<a href="http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html">http://phys-mathschool.blogspot.com/p/5-6_90.html</a>
32	Решение задач по принципу Дирихле	1	1	
33	Решение головоломок	1	1	
34	Итоговое занятие	1		
	Всего	34	13	

## **Учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение учебного процесса**

1. Брадис В.М. Ошибки в математических рассуждениях/ В.М. Брадис. - М.: Просвещение, 1999. - 210 с.
2. Нагибин Ф.Ф. Математическая шкатулка: пособие для учащихся/ Ф.Ф. Нагибин, Е.С.Канин. - М.: Просвещение, 1984. -160 с.
3. Нерадо А.В. Развитие интеллекта: пособие для учащихся 5-6 классов. – Школа рационального чтения, 2003; Образование, 2003
4. Олехник С.Н. Старинные занимательные задачи/ С.Н. Олехник. - М.: Наука, 1985. -158 с.
5. Пехтерева Л.В. Элементы математической логики: 5 класс: учебное пособие/Л.В. Пехтерева, Л.А. Пирожкова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020 – 67 с.
6. Фарков А.В. Математические кружки в школе./ А.В. Фарков. - М.: Айрис-пресс, 2008. -144 с.
7. Шейнина О.С. Математические занятия школьного кружка/ О.С. Шейнина, Г.М.Соловьёв. - М.: Просвещение, 2003. - 280 с.

**Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:**

<https://konstruktortestov.ru/test-22309>  
<https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/>  
<http://phys-mathschool.blogspot.com/p/>  
<https://ppt-online.org/259256>

