

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

ЗАО Фирма «Август»

АНОО «НЧШ»

«СОГЛАСОВАНО»

на методическом объединении

учителей математики и

информатики

протокол № 1

от «28» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

приказом директора

АНОО «Новая Черноголовская

школа» № 171

от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

«Логика»

для 1–4 классов начального общего образования

Срок реализации: 4 года

Составитель:

Е.С. Петрова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Логика» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г № 3/20)), Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г № 1/15)), Приказа Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ЛОГИКА"

Программа курса отражает:

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных технологий;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс «Логика» как пропедевтический этап обучения информатике и логике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т.е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных

результатов обучения.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ЛОГИКА"

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

Целевые приоритеты, выделяемые в связи с возрастными особенностями обучающихся уровня НОО АНОО «НЧШ», заключаются в их готовности руководствоваться ценностями и приобретении первоначального опыта деятельности на их основе.

Целевые ориентиры результатов воспитания

Целевые ориентиры
Гражданско-патриотическое воспитание
<p>Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.</p> <p>Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.</p> <p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p> <p>Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.</p>
Духовно-нравственное воспитание
<p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p>

Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.

Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

Эстетическое воспитание

Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.

Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.

Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.

Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.

Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.

Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.

Трудовое воспитание

Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.

Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.

Проявляющий интерес к разным профессиям.

Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

<p>Экологическое воспитание</p> <p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.</p> <p>Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.</p> <p>Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.</p> <p>Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.</p>

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ КУРСА «ЛОГИКА»

Данная комплексная программа, сочетает в себе решение нескольких задач:

- способствовать развитию познавательных психических процессов: внимания, памяти, восприятия, различных видов мышления, воображения и речи;
- способствовать развитию приемов мышления: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- познакомить учащихся с различными типами логических задач, головоломок;
- способствовать освоению учащимися различными способами решения логических задач и поиску закономерностей в решении логических цепочек.

Методическое пособие О.Холодовой «Юным умникам и умницам: развитие познавательных способностей», лучше других отвечает необходимым требованиям. Содержание материала ориентировано на развитие всех познавательных процессов и последовательно усложнено. Предложенный дидактический материал интересен, очень разнообразен и богат по учебным и развивающим задачам. Материал структурирован новым способом, начиная с изучения простых заданий по развитию мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение и дальше к классификации, обобщению и проведению аналогий на основе различных видов отношений (часть и целое, причина-следствие, последовательность, родовидовые отношения). Подобраны другие дидактические материалы для развития познавательного интереса к изучению окружающего мира. Особенность, новизна данной комбинированной разработки заключается в отборе и новом структурировании содержания, современных подходах, основанных на теоретических положениях, заложенных в концепцию обновления образования.

Методы обучения.

Словесные, наглядные и практические методы обучения, индуктивные и продуктивные методы, проблемно-поисковые, а также методы самостоятельной работы.

Средства обучения.

Наглядные пособия (плакаты, таблицы, схемы,), дидактические материалы (карточки с разноуровневыми заданиями, задания формативного оценивания, карточки консультации), учебная литература, ТСО).

Межпредметная связь.

При реализации данной программы присутствует связь с окружающим миром, русским языком, математикой и изобразительным искусством.

Формы занятий:

по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая;

по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра;

по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

МЕСТО КУРСА «ЛОГИКА» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс внеурочной деятельности «Логика» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»)

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся.

Программа курса составлена из расчёта 135 учебных часов — по 1 часу в неделю В 1 классе — 33 часа, во 2—4 классах — по 34 часа. Срок реализации программы — 4 года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время. В резервные часы входят некоторые часы на повторение, проектные занятия и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Первый этап в развитии теоретического мышления младших школьников, который приходится на **1 класс**, может быть назван следующим образом: знакомство с признаками понятий. На этом этапе нужно сформировать умение оперировать существенными признаками понятий, опуская признаки несущественные, то есть речь идет о формировании такой операции логического мышления, как абстрагирование.

На **втором этапе (2 класс)** необходимо самое серьезное внимание обратить на формирование логической операции сравнения с опорой на существенные и несущественные признаки предметов и явлений. При формировании этой операции

логического мышления следует особое внимание обратить на поиск общих и отличительных признаков понятий, предметов и явлений.

На третьем этапе (3-й класс) - школьники должны научиться выстраивать иерархию понятий, вычленять более широкие и более узкие понятия, находить связи между родовыми и видовыми понятиями. К этому этапу развития логического мышления можно отнести и формирование умения давать определение понятиям на основе умения находить более общее родовое понятие и видовые отличительные признаки. Например: ринг (видовое понятие) - это площадка (родовое понятие) для бокса (видовой отличительный признак).

Четвёртый этап (4-й класс) предполагает развитие аналитической деятельности, которая вначале (1-2-й класс) заключается в анализе отдельного предмета (поиск признаков), а к 3-4-му классу - в умении анализировать связи между предметами и явлениями (часть и целое, рядоположенность, противоположность, причина и следствие, наличие тех или иных функциональных отношений и др.).

К окончанию младшей школы у ребенка должны быть сформированы такие операции логического мышления, как обобщение, классификация, анализ и синтез.

К окончанию 4-го класса учащийся должен научиться таким элементам анализа, как выявление и других связей между явлениями и понятиями и противоположность, наличие тех или иных функциональных отношений, часть и целое.

Предметными результатами изучения курса в начальной школе являются формирование следующих умений:

- определять виды отношений между понятиями;
- решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;
- находить закономерность в окружающем мире и русском языке;
- устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- рассуждать и делать выводы в рассуждениях;
- решать логические задачи с помощью связок «и», «или»

Курс первого года обучения включает в себя следующие темы:

1. Сравнение предметов, фигур, цифр - 7 часов.

Общее понятие о логике и логических упражнениях. Описание предметов. Признаки предметов. Отражение фигур. Подбери ключи к образцу, Найди недостающие детали. Графический диктант.

2. Развитие мелкой моторики - 9 часов.

Игра «Нарисуй букву». Продолжи цепочки. Соедини последовательно.

Игра «Дорисуй предмет». Нарисуй по образцу. Реши и раскрась.

Игра «Наборщики». Игра «Собери пазлы». Графический диктант

3. Задачи на классификацию - 8 часов.

Классификация предметов. Понятие о классификации. Разделение предметов по классам.

Игра «Что лишнее?». Заполни пропуски.

Заселим домики. Игра «Последний и первый». Магические квадраты.
Рассади пассажиров

4. Игры на развитие логического мышления – 9ч.

Настольные логические игры «Эрудит». Игра «Старт». Игра «Цифровое табло». Давайте поиграем. «Интеллектуал». Головоломки. Решение логических задач. Ребусы. Основные правила ребусов. Разгадай ребусы.

Давайте поиграем. «Лучший счетчик ». Математическая викторина «Умники и умницы»

Курс второго года обучения включает в себя следующие темы:

1. Задачи и игры на развитие внимания, смекалки и сообразительности -12 часов.

Повторение изученного материала. Задачи на развитие внимания «Найди отличия». Задачи на развитие внимания «Что исчезло?». Игры на развитие наблюдательности. «Опиши соседа». Игры на развитие смекалки. Магические квадраты. Задачи – тесты. Тест №1. Головоломные перемещения с палочками. Головоломные перемещения с палочками.. Развитие способностей рассуждать. Логические задачи «Совмещение». Развитие способностей рассуждать. Логические задачи «Отрицание» Развитие способностей рассуждать. Логические задачи. «Сопоставление». Нарисуй по образцу

2. Задачи на развитие памяти и воображения - 11 часов.

Логически-поисковые задачи. Комбинаторные задачи. Числовые головоломки. Игровой тренинг на развитие воображения. Игровой тренинг на развитие памяти. Изографы. Игра «Фантазия » (рисуем по воображению). Игра «Дополни картину». Задачи на восстановление текста с пропусками. Составление комбинаторных задач. Логические задачи на память и воображение

3. Понятие о классах - 7 часов.

Правила классификации. Разделение предметов по классам. Алгоритм классификации. Закономерности в числах и фигурах Логические задачи на смекалку. Логические задачи с недостающими данными. Экологические задачи. Викторина.

4. Задачи на нахождение противоположностей и отрицания .- 4 часа.

Логические связки «или», «если ..., то». Задачи на нахождение противоположностей. Задачи на отрицание. Интеллектуальный марафон

Курс третьего года обучения включает в себя следующие темы:

1. Развитие внимания, зрительной и слуховой памяти - 8 часов.

Повторение пройденного во 2-м классе. Развиваем слуховую память. Игра «Запомни предмет». Развиваем зрительную память. Игра «Найди лишнее». Поиск закономерностей. Решение нестандартных задач. Логически-поисковые задания. Решая, рассуждаем. Тренинговые упражнения на развитие памяти и внимания. Тест.

2. Игровые задания на развитие логики. - 7 часов.

Мыслительные операции анализа и синтеза. Умозаключение. Геометрические головоломки. Головоломки. Шарады и ребусы. Мегаграммы, анаграммы. Фразеологизмы. Решаем кроссворды.

3. Определение математических понятий. -6 часов.

Определение понятий «Когда правильно, когда нет». Ограничение и обобщение понятий. Логические задачи. Составление определений. Закономерности в цифрах и числах. Геометрические головоломки Проверка определений. Алгоритм рассуждения.

4. Понимание и правильное употребление логических слов. – 6 часов

Логические слова- связки. Закономерности в словах и выражениях. Логические операции отрицания. Решаем с рассуждением. Логические слова все, всякие, каждый. Выявление закономерностей.

5. Простейшие умозаключения и доказательства. – 7 часов

Простейшие умозаключения. Простейшие умозаключения и доказательства. Алгоритм построения доказательств. Диагностика способности выделять существенный признак. Диагностика умения сравнивать. Диагностика операции анализа и синтеза. Анализ отношений между понятиями.

Курс четвертого года обучения включает в себя следующие темы:

1. Сравнение и комбинаторика - 4 часа

Решение комбинаторных задач. Сравнения и классификация предметов. Игра «Вычислительные машины». Логически-поисковые задания.

2. Элементы логики- 12 часов

Ищем закономерности. Игра «Найди общее». Виды понятий сходства и различия. Причинно-следственные цепочки. Игра «Распутай клубок». Виды отношений между понятиями. Рефлексивность и симметричность отношений. Логические слова-связки «или», «если, ...то». Логические возможности. «Древо возможностей». Решаем, рассуждая. Рассуждения и выводы. Построение умозаключений. Придумывание по аналогии . Игра «Лабиринт» .

3. Развитие творческого воображения , внимания и памяти -11 часов

Оценка ситуации с разных сторон. Решение житейских задач Логические задачи. Игра «Путешествие Тапы». Причина и следствие. Придумывание по аналогии. Числовые и буквенные конструкции.

Палиндромы . Противоположные отношения между понятиями. Тренировочные упражнения для развития памяти. Тренируемся с умозаключениями. Логические игры. Ребусы и шарады. Игровые упражнения, совершенствующие воображение

4 . Математические игры и задания на логику – 7 часов

Числовые головоломки. Геометрические задачи. Магические квадраты. Логические задачи на внимания. Логические задания на смекалку. Юмор и логика. Конкурс эрудитов. «Знатоки».

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Логические задачи

1. Кто выше из детей, если Аня выше Славы, а Катя ниже Славы?
2. Назовите самого быстрого бегуна" если известно что:
 - а) Саша бегаёт быстрее Вовы, а Петя медленнее Саши,
 - б) Саша бегаёт быстрее Пети, а Вова бегаёт не такбыстро, как Петя. (Саша).
3. Кто умнее всех, если черепашка умнее слона, обезьяна умнее черепашки?
4. Кто старше, если Сева старше чем. Женя, а Коля старше, чем Женя?(Сева и Коля). Почему нельзя сказать, что старше Сева или Коля? (они не сравниваются)
5. Какая из девочек самая быстрая, если Ира медлительнее Маши, а Маша медлительнее Оли? ($И < М < О$, значит Оля самая быстрая).
6. Маша выше, чем Нина, Нина выше, чем Лиза. Рост Маши показан на рисунке. Покажите рост Нины и Лизы. Напишите, кто выше всех. М Н Л
7. Волосы у Вовы светлее, чем у Пети, а волосы у Пети светлее, чем у Коли. Кто темнее всех?
8. Ящерица короче ужа. Уж короче удава. Покажите их длины с помощью отрезков. Отметь кружочком, кто длиннее всех:
ЯЩ. УЖ. УД.
9. Покажи отрезками рост каждой девочки, если Ира и Лена одинакового роста, Лена выше Оли, а Таня выше Иры. Кто выше всех? Т. И Л О.
10. Открыток больше, чем марок. Марок больше, чем значков. Чего больше?
11. Сестра старше брата на 3 года. На сколько лет сестра будет старше брата через 5 лет, а через 10 лет?
12. Миша старше Димы на 3 года, а Оля старше Миши на 2 года. На сколько лет Оля старше Димы? (5)
13. У Алеши больше шаров, чем у Коли, и меньше чем у Вани. Определите, кого из мальчиков как зовут, (мальчик, у которого больше всех шаров Ваня, а меньше всего шаров у Коли).
14. Три девочки: Маша, Катя и Ира - одеты в платья разных цветов - синее, желтое и белое. У Маши платье не белое, у Кати платье не белое и не желтое. Скажите, какого цвета платье у каждой из девочки.
Из условия задачи нам известно, что Катя ни в желтом и не в белом платье, значит она одета в платье синего цвета. Маша одета не в белое платье, значит платье на ней желтого цвета, и получается, что на Ире надето платье белого цвета.)
15. Коля сказал: "У меня два брата и сестра". Сколько в семье Коли детей? Сколько мальчиков и девочек?
16. Витя с папой играли в шахматы. У Вити осталось 3 фигуры, а у Папы на 4 фигуры ... (больше или меньше?) Сколько фигур осталось у папы?
17. В троллейбусе было 5 свободных мест. На остановке никто не вышел, вошло 7 человек. Свободных мест осталось только 2. Сколько человек из вошедших осталось стоять? (4)
18. На фотографии сняты: бабушка, мама и я. Бабушка левее мамы, мама левее меня. Перечислите слева направо, в каком порядке мы сняты. (бабушка, мама, я)
19. Во 2 классе на 5 учеников больше, чем в 1 классе, а в 3 классе на 7 учеников больше чем в 1 классе. В каком классе больше учеников? (в 3 кл.) На сколько учеников в 3 классе больше, чем во 2 классе, (на 2 чел.)
20. На одной чашке весов большой кочан капусты, а на другой гиря в 2 кг и маленький кочан капусты. Весы находятся в равновесии. Насколько масса большого кочана больше, чем масса маленького? (на 2 кг.)

21. В русском алфавите на 5 букв больше, чем в арабском, а в арабском на 2 буквы больше чем в английском, но на 46 меньше, чем в кхмерском. Сколько букв в каждом алфавите? (В русском - 33 б., в английском - 26 б., в арабском - 28 б., в кхмерском - 74 б.)
22. Две футбольные команды сыграли друг с другом 3 матча. Капитан одной команды сказал, что их команда ни разу не проиграла, и капитан другой команды сказал, что их команда ни разу не проиграла. как это может быть?(три игры сыграли с равным счетом).
23. Учитель выдает ученикам тетради после проверки. Может ли он выдать Оле Власовой любую тетрадь? Почему?
24. Учительница раздала детям новые тетради(неподписанные). Можно ли Оле выдать любую тетрадь?
25. Школьники сделали к Новому году пять гирлянд. Эти гирлянды нужно соединить вместе. В скольких местах нужно соединить (склеить) гирлянды, что бы получилась одна большая гирлянда? (4)
26. Сумма двух чисел равна 22. Одно из них оканчивается нулем. Если этот нуль отбросить, то получится другое число. Какие это числа? (20 и 2).
27. Если в первой коробке 12 цветных карандашей, во второй - столько, сколько в первой, а в третьей - карандашей столько, сколько во второй коробке, то сколько карандашей в третьей коробке?
28. В каждом классе нашей школы есть хотя бы один отличник. Значит ли это, что в каждом классе только по одному отличнику? (Нет, отличников может быть и больше). Есть ли в школе класс, в котором нет отличников?

КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

1. В классе дежурили Аня, Коля и Маша. Из них двое накрывали на столы. Назовите, какие пары дежурных могли накрывать на столы? (Аня и Коля, Аня и Маша, Коля и Маша).
2. Сколькими способами можно расположить 2 книги на 3 полках? (6 способов). Изобразите рисунком. (Один способ показать на доске).
3. Сколькими способами можно выбрать конверт с маркой, если есть 2 конверта и 3 марки? (6 сп.).
4. Сколькими способами цифры 1,2,3 можно расположить в ряд? (6 сп.). Запишите возможные варианты
5. Составьте расписание на завтра, если должно быть по одному уроку математики, чтения, рисования. Запишите возможные варианты первыми буквами. (6 вар.).
6. Из чисел 2, 5, 7 составьте двузначные числа.
7. Из чисел 8, 5, 2 составьте двузначные числа так, чтобы цифры в записи числа не повторялись, т. е. не должно быть чисел: 88,55,22. Проверка. 85,52,2858,25,82
8. Сделать все математические записи с помощью чисел 40 и 7. (40+7, 7+40,40-7.40+40.40-40, 7+7,7-7,40 >7,7 <40).
9. На скамейку хотят сесть три мальчика Петя, Коля и Алеша. Сколькими способами они могут это сделать? Изобразите рисунком имена мальчиков озаглавьте заглавными буквами. (6 сп.) П. К. А.
10. На глазах у детей учитель кладет в коробку 2 белых и 2 синих ручки. Не глядя в коробку, надо вынуть 2 ручки. Какого цвета они могут быть? (2б,2с, 1б и 1 с)
11. Перед вами три игрушки: машинка, кубик, рыбка. Запишите первыми буквами, как их можно расставить тройками, чтобы в каждой тройке игрушки были на разных местах. Две первые строчки записаны, продолжите остальные.
12. На столе лежат три полоски бумаги разного цвета: желтого, синего, красного. Запишите возможные варианты расположения полосок, обозначив их первыми буквами.
13. Даны 2 фасада домиков и две крыши, которые имеют одинаковую форму, но разный рисунок. Сколько существует вариантов строительства домиков?
14. Даны 3 фасада домиков и 4 крыши, которые имеют одинаковую форму, Но раскрашены в различные цвета: фасады - желтый, синий, красный крыши - синий, красный, желтый.

Какие домики можно построить? (Проверка: $кр+c$, $кр+кр$, $ж+c$, $ж+кр$, $с+кр$, $с+c$ - 6 различных домиков)

15. Даны 3 одинаковых по форме фасада домика: синий, желтый, красный, и 3 крыши: синяя, желтая и красная. Какие домики можно построить? Сколько всего комбинаций? (9).
16. Петя выше Саши, а Саша ниже Коли. С помощью отрезков покажите все возможные случаи. (3 ел.).

ЦИФРЫ И ЧИСЛА

1. Напишите цифрами:

самое маленькое двухзначное число;

самое большое двухзначное число;

двухзначное число, которое следует непосредственно после 30;

двухзначное число, где цифра десятков и единиц 7;

двухзначное число, которое расположено непосредственно перед числом 18;

двухзначное число, которое представляет собой разность двух чисел 20 и 5.

2. Назовите числа, которые на один десяток больше, чем 19,34,71,85.

3. На сколько единиц число 80 больше, чем число 10?

4. Число 23, напишите другое число, которое будет состоять из тех же цифр, но располагаться в обратном порядке. Сравните эти два числа.

5 Сумма двух чисел равна 55. Если в цифрах, составляющих большее число, зачеркнуть 0, то числа станут равными. Какие это числа? Приведите подобные примеры. $55=50+5$ $11-10+1$ $22=20+2$ $50=50+0$ $10=10+0$

6 Показанные на странице арифметические действия выполнены правильно, но некоторые цифры пропущены, и на их месте поставлены буквы а. и б. Определите, какие это цифры.

7. Подумайте и определите:

1. Даны числа 5,4,0,7. Каждое из них:

- увеличьте на 9;
- увеличьте в 9 раз.

2. Даны числа 50,25,40,15,10. Каждое из них:

- уменьшите на 5;
- уменьшите в 5 раз.

3. Произведение, каких двух чисел равно 35, 63, 18, 7, 16

4. Какие однозначные числа могут разделить 18, 35, 7, 24

5. Какие из чисел 15, 17, 24, 25, 85, 92 делятся на 5

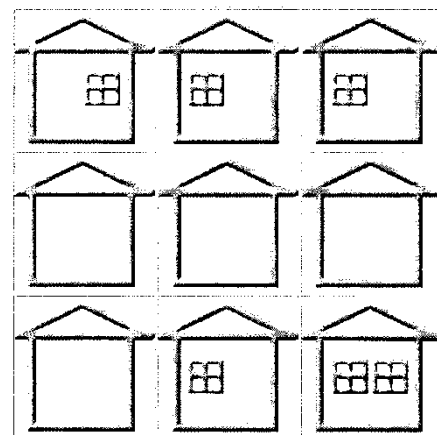
6. Напиши 5 чисел каждое, из которых делится на 5 и 2

ЗАДАНИЯ С ПАЛОЧКАМИ

1. Из 5 палочек составить 2 одинаковых треугольника.
2. Из 7 палочек составить 3 одинаковых треугольника.
3. Из 9 палочек составить 4 одинаковых треугольника.
4. Из 9 палочек составить 5 треугольников.
5. Из 5 палочек построить различные фигуры.
6. Из 12 палочек построить 5 квадратов, из которых, если вы переместите 4 палочки, получается один большой и один маленький квадраты
7. Используя 24 палочки построить:
2 квадрата, 3 квадрата, 7 кв., 6 кв., 9 кв., 10 кв., 14 кв.

ЗАДАНИЯ С КАРТИНКАМИ

8. Про каждую из картинок и про каждое из помещенных ниже утверждений написать "да", если сказано правда, или "нет", если сказано ложь.
- Все домики без окон
 - Некоторые домики без окон
 - Есть домики с окнами
 - Есть домик, у которого не одно окно
 - У каждого домика одно или два окна



Если у домика не одно окно, то у него вообще нет окна

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Проверка осуществляется в различных формах итогового контроля, во многом определяется характер контрольных заданий и информацией заключенной в них. Все это требует тщательного, обоснованного отбора заданий.

Задание всегда должно отражать цели изучения того или иного раздела, соответствовать поставленным критериям и требованиям учебных программ. Выделяют следующие формы контроля:

1. Устный контроль - индивидуальный и фронтальный опрос. Правильность ответов определяется учителем, согласно критериям оценивания и дескрипторам, комментируется в индивидуальной форме.
2. Письменный контроль - выполняется с помощью контрольных работ, графических и математических диктантов, самостоятельных работ
3. Тестовый контроль - может быть в бумажной форме и с использованием ИКТ, в основе которого лежат тесты.
4. Самоконтроль предполагает формирование умения самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, намечать способы устранения обнаруживаемых пробелов.

Диагностировать, контролировать, проверять и оценивать знания, умения учащихся нужно в той логической последовательности, в какой проводится их изучение. Так как предмет логика на данное время не оценивается, учитель самостоятельно может выбрать вид и форму контроля уровня знаний учащихся и вид оценивания. По обновленному содержанию образования предлагается критериальное оценивание, поэтому можно использовать формативное оценивание на уроках логики, где учащиеся получают баллы в соответствии с дескрипторами или критериями на уроке.

Календарно –тематический план по 1-4 классам

«Логика» 1 класс (33 часа, по 1 часу в неделю)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	примечание

	1. Сравнение предметов, фигур, цифр.	7 ч.		
1	Общее понятие о логике и логических упражнениях	1		
2	Описание предметов	1		
3	Признаки предметов	1		
4	Отражение фигур	1		
5	Подбери ключи к образцу	1		
6	Найди недостающие детали.	1		
7	Графический диктант	1		
	2. Развитие мелкой моторики	9 ч.		
8	Игра «Нарисуй букву»	1		
9	Продолжи цепочки	1		
10	Соедини последовательно	1		
11	Игра «Дорисуй предмет»	1		
12	Нарисуй по образцу	1		
13	Реши и раскрась	1		
14	Игра «Наборщики»	1		
15	Игра «Собери пазлы»	1		
16	Графический диктант	1		
	3. Задачи на классификацию	8 ч.		
17	Классификация предметов. Понятие о классификации.	1		
18	Разделение предметов по классам	1		
19	Игра «Что лишнее?»	1		
20	Заполни пропуски	1		
21	Заселим домики	1		
22	Игра «Последний и первый»	1		
23	Магические квадраты	1		

24	Рассади пассажиров	1		
	4. Игры на развитие логического мышления	9 ч.		
25	Настольные логические игры «Эрудит»	1		
26	Игра «Старт»	1		
27	Игра «Цифровое табло»	1		
28	Давайте поиграем. «Интеллектуал»	1		
29	Головоломки. Решение логических задач	1		
30	Ребусы. Основные правила ребусов	1		
31	Разгадай ребусы	1		
32	Давайте поиграем. «Лучший счетчик»	1		
33	Математическая викторина «Умники и умницы»	1		
	Всего	33 ч.		

Логика 2 класс (34 часа, по 1 часу в неделю)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
	1. Задачи и игры на развитие внимания, смекалки и сообразительности.	12 ч.		
1	Повторение изученного материала	1		
2	Задачи на развитие внимания «Найди отличия»	1		
3	Задачи на развитие внимания «Что исчезло?»	1		
4	Игры на развитие наблюдательности. «Опиши соседа»	1		
5	Игры на развитие смекалки.	1		
6	Магические квадраты.	1		
7	Задачи – тесты.	1		
8	Головоломные перемещения с палочками.	1		
9	Головоломные перемещения с палочками.	1		

10	Развитие способностей рассуждать. Логические задачи «Совмещение»	1		
11	Развитие способностей рассуждать. Логические задачи «Отрицание»	1		
12	Развитие способностей рассуждать. Логические задачи «Сопоставление»	1		
	2. Задачи и игры на развитие памяти и воображения.	11 ч.		
13	Логически-поисковые задачи.	1		
14	Комбинаторные задачи.	1		
15	Числовые головоломки.	1		
16	Игровой тренинг на развитие воображения.	1		
17	Игровой тренинг на развитие памяти.	1		
18	Изографы.	1		
19	Игра «Фантазия » (рисуем по воображению).	1		
20	Игра « Дополни картину» .	1		
21	Задачи на восстановление текста с пропусками.	1		
22	Составление комбинаторных задач.	1		
23	Логические задачи на память и воображение	1		
	3. Понятие о классах.	7 ч.		
24	Правила классификации.	1		
25	Разделение предметов по классам	1		
26	Алгоритм классификации.	1		
27	Закономерности в числах и фигурах	1		
28	Логические задачи на смекалку.	1		
29	Логические задачи с недостающими данными.	1		
30	Экологические задачи. Викторина.	1		

	4. Задачи на нахождение противоположностей и отрицания .	4 ч.		
31	Логические связки «или», «если ..., то».	1		
32	Задачи на нахождение противоположностей	1		
33	Задачи на отрицание	1		
34	Интеллектуальный марафон	1		
	Всего	34 ч.		

Логика 3 класс. (34 часа, по 1 часу в неделю)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
	1. Развитие внимания, зрительной и слуховой памяти	8 ч.		
1	Повторение пройденного во 2-м классе	1		
2	Развиваем слуховую память. Игра «Запомни предмет»	1		
3	Развиваем зрительную память. Игра «Найди лишнее»	1		
4	Поиск закономерностей	1		
5	Решение нестандартных задач	1		
6	Логически-поисковые задания	1		
7	Решая, рассуждаем	1		
8	Тренинговые упражнения на развитие памяти и внимания. Тест	1		
	2. Игровые задания на развитие логики.	7 ч.		
9	Мыслительные операции анализа и синтеза.	1		
10	Умозаключение	1		
11	Геометрические головоломки	1		
12	Головоломки. Шарады и ребусы	1		
13	Мегаграммы, анаграммы.	1		

14	Фразеологизмы	1		
15	Решаем кроссворды	1		
	3. Определение математических понятий.	6 ч.		
16	Определение понятий	1		
17	«Когда правильно, когда нет»	1		
18	Ограничение и обобщение понятий. Логические задачи	1		
19	Составление определений. Закономерности в цифрах и числах	1		
20	Геометрические головоломки	1		
21	Проверка определений. Алгоритм рассуждения	1		
	4. Понимание и правильное употребление логических слов.	6 ч.		
22	Логические слова- связи	1		
23	Закономерности в словах и выражениях	1		
24	Логические операции отрицания	1		
25	Решаем с рассуждением	1		
26	Логические слова все, всякие, каждый	1		
27	Выявление закономерностей	1		
	5. Простейшие умозаключения и доказательства.	7 ч.		
28	Простейшие умозаключения	1		
29	Простейшие умозаключения и доказательства	1		
30	Алгоритм построения доказательств	1		
31	Диагностика способности выделять существенный признак	1		
32	Диагностика умения сравнивать	1		
33	Диагностика операции анализа и синтеза	1		
34	Анализ отношений между понятиями	1		

	Всего	34 ч.		
--	--------------	--------------	--	--

Логика 4 класс (34 часа, по 1 часу в неделю)

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
	1. Сравнение и комбинаторика	4 ч.		
1	Решение комбинаторных задач	1		
2	Сравнения и классификация предметов	1		
3	Игра «Вычислительные машины».	1		
4	Логически-поисковые задания	1		
	2. Элементы логики	12 ч.		
5	Ищем закономерности. Игра «Найди общее»	1		
6	Виды понятий сходства и различия	1		
7	Причинно-следственные цепочки. Игра «Распутай клубок»	1		
8	Виды отношений между понятиями.	1		
9	Рефлексивность и симметричность отношений	1		
10	Логические слова-связки «или», «если, ...то»	1		
11	Логические возможности. «Древо возможностей»	1		
12	Решаем, рассуждая	1		
13	Рассуждения и выводы	1		
14.	Построение умозаключений	1		
15.	Придумывание по аналогии	1		
16.	Игра «Лабиринт» .	1		
	3. Развитие творческого воображения , внимания и памяти	(11 часов)		
16	Оценка ситуации с разных сторон	1		
17	Решение житейских задач	1		

18	Логические задачи. Игра «Путешествие Тапы».	1		
19	Причина и следствие.	1		
20	Придумывание по аналогии	1		
21	Числовые и буквенные конструкции	1		
22	Палиндромы	1		
23	Противоположные отношения между понятиями	1		
24	Тренинговые упражнения для развития памяти	1		
25	Тренируемся с умозаключениями	1		
26	Логические игры. Ребусы и шарады	1		
27	Игровые упражнения, совершенствующие воображение	1		
	4 . Математические игры и задания на логику	7 часов		
28	Числовые головоломки	1		
29	Геометрические задачи	1		
30	Магические квадраты.	1		
31	Логические задачи на внимания	1		
32	Логические задания на смекалку	1		
33	Юмор и логика	1		
34	Конкурс эрудитов. «Знатоки»	1		
	Всего	34 ч.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1 КЛАСС

Дидактические материалы, представленные на помодульной образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.)

2 КЛАСС

Дидактические материалы, представленные на помодульной образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.)

3 КЛАСС

Дидактические материалы, представленные на помодульной образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.)

4 КЛАСС

Дидактические материалы, представленные на помодульной образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 КЛАСС

Методические материалы; демонстрационные материалы по теме занятия; методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

2 КЛАСС

Методические материалы; демонстрационные материалы по теме занятия; методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

3 КЛАСС

Методические материалы; демонстрационные материалы по теме занятия; методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

4 КЛАСС

Методические материалы; демонстрационные материалы по теме занятия; методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 КЛАСС

Образовательная платформа.

2 КЛАСС

Образовательная платформа.

3 КЛАСС

Образовательная платформа.

4 КЛАСС

Образовательная платформа.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет); компьютерные мыши; клавиатуры.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.