

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 373 Московского района Санкт-Петербурга «Экономический лицей»**

ПРИНЯТА

решением Педагогического совета
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
лицей № 373 Московского района
Санкт-Петербурга «Экономический
лицей», протокол от 31.08.2026 № 1

УТВЕРЖДЕНА

приказом по Государственному бюджетному
общеобразовательному учреждению лицей
№ 373 Московского района Санкт-Петербурга
«Экономический лицей» от 31.08.2026 № 126-од

**Афанасьева
Ирина
Викторовна**

Подписано цифровой подписью: Афанасьева Ирина
Викторовна
DN: cn=И.И. ст-г. Санкт-Петербург, ln=Санкт-Петербург,
title=Директор, o=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ № 373
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
«ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ»,
1.2.643.100.3=12083030363935393932383935,
1.2.643.3.1.31.1=120C373831303039383138333932,
email=school373@yandex.ru, givenName=Ирина
Викторовна, sn=Афанасьева, cn=Афанасьева Ирина
Викторовна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности**

«Введение в логику»

5 класс

Учитель-составитель:

Картюшева Анна Валерьевна, учитель
ГБОУ лицей № 373 Московского района
Санкт-Петербурга

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Введение в логику» для 5 класса разработана на основе:

- Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральной основной образовательной программой основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Положения «О рабочей программе учебного предмета, курса государственного бюджетного общеобразовательного учреждения лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга «Экономический лицей»

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ лицей №373 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Переход учащихся на уровень основного общего образования сопровождается резким увеличением объема информации, усложнением учебных предметов и ростом требований к самостоятельности мышления. Переходный возраст требует развития абстрактного мышления.

Традиционные школьные предметы (математика, русский язык) развивают логику опосредованно. Данный курс целенаправленно формирует у пятиклассников культуру мышления. Он учит их не просто запоминать факты, а анализировать их, строить причинно-следственные связи, отличать истину от лжи и находить нестандартные подходы к решению задач.

Данный курс внеурочной деятельности - интеграция классической логики, элементов комбинаторики, теории множеств и алгоритмики через доступную игровую и практическую деятельность (логические матрицы, круги Эйлера, графы).

Программа реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности образовательного учреждения. Она дополняет и расширяет учебные предметы, создавая базу для успешной исследовательской и проектной работы учащихся.

Курс ВУД «Введение в логику» предназначен для учащихся 5 классов. На занятия выделяется 34 ч в год (1 час в неделю).

Цель ВУД:

формирование основ логического, системного и критического мышления учащихся, развитие интеллектуальных умений, необходимых для успешного освоения программы и решения жизненных задач.

Задачи ВУД:

Образовательные:

познакомить учащихся с базовыми понятиями логики (объект, суждение, высказывание, умозаключение);

обучить основным методам решения логических и комбинаторных задач (табличный, графический, метод кругов Эйлера);

Развивающие:

развивать гибкость мышления, пространственное воображение, концентрацию внимания и память;

формировать умение четко и аргументированно выражать свои мысли;

Воспитательные:

воспитывать культуру интеллектуального труда, усидчивость, целеустремленность;
развивать навыки командного взаимодействия при решении нестандартных задач.

Планируемые результаты освоения курса

В соответствии с требованиями ФГОС ООО курс направлен на достижение трех групп результатов:

Личностные результаты:

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на интеллектуальное саморазвитие.

Развитие навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в процессе игровой и учебной деятельности.

Критичность мышления: умение распознавать недостоверную информацию, манипуляции и логические ошибки в речи окружающих.

Воля и настойчивость в преодолении интеллектуальных трудностей при решении нестандартных задач.

Метапредметные результаты (Универсальные учебные действия):

Познавательные УУД:

Базовые логические действия: умение выявлять существенные признаки объектов, классифицировать их по заданным основаниям, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений и делать выводы.

Базовые исследовательские действия: умение формулировать гипотезы, проводить мини-исследования (поиск закономерностей) и аргументировать свою позицию.

Работа с информацией: умение извлекать информацию из текстов, таблиц, схем и графов; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (например, текст в таблицу).

Регулятивные УУД:

Умение планировать последовательность своих действий для достижения цели (алгоритмическое мышление).

Способность контролировать процесс и результат своей деятельности, находить и исправлять собственные логические ошибки.

Коммуникативные УУД:

Умение аргументированно высказывать свое мнение, выслушивать позиции оппонентов, вести корректную дискуссию.

Навыки эффективной работы в парах и малых группах при проведении интеллектуальных игр и турниров.

Предметные результаты (пропедевтический уровень):

Понимание разницы между понятием, высказыванием и умозаключением.

Умение определять истинность и ложность простых высказываний, строить отрицания.

Владение навыками применения табличного метода, графов и кругов Эйлера для решения практических текстовых задач.

Умение распознавать и составлять простые линейные и разветвляющиеся алгоритмы.

Содержание курса внеурочной деятельности «Введение в логику»

Раздел 1. Введение. Мир логики

Понятие мышления и его роль в познавательной деятельности человека. Отличие логического рассуждения от интуитивного. Предмет и задачи логики как науки. Краткий обзор истории логики: вклад Аристотеля, понятие силлогизма, базовые формы умозаключения. Практические примеры простых логических рассуждений из повседневной жизни.

Раздел 2. Свойства объектов, понятия и классификация

Объект как носитель свойств. Классификация свойств: существенные (определяют принадлежность к классу) и несущественные (не влияют на классификацию). Примеры из разных предметных областей (математика, биология, техника). Упражнения на выделение ключевых признаков.

Приёмы сравнения: по одному признаку, по нескольким признакам, по комплексу характеристик. Стратегии поиска «лишнего» объекта: по форме, цвету, назначению, материалу и т. д. Тренировка на разнородных наборах объектов.

Иерархия понятий: от общего к частному и наоборот.

Правила классификации: единство основания, взаимное исключение групп, полнота охвата. Ошибки при делении понятий (пересечение групп, пропуск категорий). Практические задания на распределение объектов по группам.

Обобщение — переход от частного к общему; ограничение — от общего к частному. Примеры и упражнения на преобразование понятий. Связь с предметными областями (биология, география, математика).

Множество как совокупность объектов с общим признаком. Элементы множества, принадлежность элемента множеству. Конечные и бесконечные множества (на простых примерах). Обозначения и терминология.

Диаграммы Эйлера как инструмент визуализации отношений между множествами. Операции: пересечение, объединение, дополнение. Решение задач на нахождение общих и уникальных элементов.

Раздел 3. Высказывания и логические законы

Высказывание как утверждение, которое может быть истинным или ложным. Примеры высказываний, вопросов и побуждений. Критерии истинности.

Критерии истинности в разных контекстах (факты, правила, определения). Упражнения на оценку истинности утверждений. Работа с источниками информации для проверки.

Кванторы всеобщности и существования. Влияние на истинность высказывания.

Примеры и контрпримеры. Разбор типичных логических ловушек.

Правила построения отрицания. Отрицание простых и составных высказываний. Связь с кванторами. Упражнения на построение отрицаний.

Логические связки и их значение. Таблицы истинности для «И» и «ИЛИ». Примеры из языка и математики. Практические задачи на анализ сложных утверждений.

Структура условного высказывания. Истинность импликации. Отличие логической импликации от причинно-следственной связи.

Основные логические законы (тождества, противоречия, исключённого третьего). Софизмы и парадоксы: как строятся логические ловушки. Разбор примеров и поиск ошибок в рассуждениях.

Раздел 4. Методы решения логических задач

Построение схем и цепочек для упорядочивания объектов. Работа с условиями и ограничениями. Пошаговый разбор задач.

Алгоритм работы с текстовой задачей: выделение условий, вопросов, ключевых данных. Стратегии упрощения формулировок.

Таблицы как инструмент фиксации данных и логических связей. Заполнение матриц по условиям задачи.

Задачи с несколькими условиями и вариантами. Построение и использование таблиц для систематизации данных.

Логика утверждений персонажей с разными типами правдивости. Анализ противоречий и поиск согласованного решения.

Основы теории графов: вершины, рёбра, пути, циклы. Представление реальных ситуаций в виде графов.

Принципы построения и решения головоломок. Логические приёмы: исключение, подбор, проверка.

Поиск закономерностей в последовательностях. Типы закономерностей: арифметические, геометрические, позиционные, комбинаторные.

Раздел 5. Занимательная логика и алгоритмы

Алгоритм как набор шагов для достижения результата. Линейный алгоритм: последовательное выполнение команд. Примеры из жизни и информатики.

Условные конструкции в алгоритмах. Построение блок-схем с ветвлениями.

Анализ стратегий в играх на клетчатом поле. Логика ходов, прогнозирование действий соперника.

Формы проведения занятий

Формы организации работы с учащимися: групповая, индивидуальная, коллективная. Формы проведения занятий: практикум, работа по образцу, мини-исследования, эксперимент.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Введение. Мир логики	2
2.	Свойства объектов, понятия и классификация	8
3.	Высказывания и логические законы	8
4.	Методы решения логических задач	10
5.	Занимательная логика и алгоритмы	6
ИТОГО		34