



**Частное общеобразовательное учреждение
«ЛИЦЕЙ КЛАССИЧЕСКОГО ЭЛИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
ЧОУ «Лицей КЭО»
Протокол №1 от «29» августа 2023 года
Приказ №549 от «30» августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор Н. В. Логунова



**Рабочая программа учебного предмета
«Логика и теория аргументации»
10 класс**

Срок реализации программы – 1 год

Ростов-на-Дону

2023 г.

Рабочая программа по логике и теории аргументации для 10 класса разработана на основании нормативно-правовых документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».

4. Учебный план ЧОУ «Лицей КЭО» на 2023-2024 учебный год.

Учебный план ЧОУ «Лицей КЭО» на 2023-2024 учебный год предусматривает изучение логики и теории аргументации в объеме 2 часов в неделю (68 часов в 10 классе), на основе чего и разработана данная рабочая программа для 10 класса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- Сформированность культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбора путей ее достижения,
- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню научного знания, включающего знания истории логической мысли, современных логических теории.
- Сформированность способности видеть и реализовать перспективу своего культурно-нравственного и профессионального развития, расширять кругозор, обновлять знания, готовность к постоянному саморазвитию.
- Сформированность умения аргументировано и критически представлять собственную позицию.

Метапредметные результаты:

1. Владение умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.
2. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,
3. Владение умением применять различные логические методы познания: анализа, синтеза, обобщения, классификации, систематизации явлений и процессов.
4. Владение умением выводить обоснованные заключение из информации, полученной из различных источников, и аргументировать полученные выводы.
5. Владеет умением идентифицировать и формулировать проблемы, предлагать и критически оценивать пути их решения.

Предметные результаты:

- иметь современные представления о традиционной, классической и неклассической логиках;
- различать виды дедуктивных (доказательных) и правдоподобных умозаключений, выявлять их логическую форму;
- на основе знания законов, принципов и правил классической логики выработать способность систематизировать правильные способы рассуждения, научиться корректно давать определения, строить классификацию, выявлять ошибки в рассуждениях;
- владеть логическими требованиями к доказательству, логическими и нелогическими методами аргументации;
- понимать взаимосвязь логики и других различных областей научного знания.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Математическая (символическая) логика. Современная дедуктивная логика.

Тема 1.1. Операции с классами (объемами понятий).

Логические характеристики понятия: объем и содержание. Понятие класса. Булевы операции над понятиями: объединение, пересечение, вычитание. Операции обобщения, ограничения и деления понятий. Классификация.

Логические отношения между понятиями. Фундаментальные отношения: совместимость, включения, исчерпывания. Производные (нефундаментальные отношения): равнообъемность, пересечение, подчинение, соподчинение, дополнительность, противоречие.

Тема 1.2. Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.

Языки естественные и искусственные. Достоинства и недостатки естественного языка. Понятие о формализованном языке как средстве выявления логической формы языковых выражений.

Логика высказываний (пропозициональная логика) как определенный тип логической теории. Понятие высказывания. Простые и сложные высказывания. Алфавит языка логики высказываний: пропозициональные переменные, пропозициональные связки – унарная (отрицание) и бинарные (конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция), технические средства. Табличное определение истинностных значений логических связок (таблица истинности).

Установление обоснованности рассуждений с помощью разрешающих процедур для формул классической логики высказываний: полные и сокращенные таблицы истинности. Алгоритм построения таблиц истинности. Классификация формул по логическим условиям истинности: тождественно-

истинные (логические законы или тавтологии), тождественно-ложные (противоречия) и выполнимые.

Тема 1.3. Основные способы правильных рассуждений (выводов) логики высказываний.

Выводы, основанные на логических связях между высказываниями: правило силлогизма, модус поненс, модус толленс, модус понендо толленс, модус толлендо поненс, дилеммы, законы де Моргана, законы транзитивности.

Тема 1.4. Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания

Основные логические отношения между сложными высказываниями (формулами) в классической логике: логическая эквивалентность, логическая совместимость, логическая противоречивость, логическая противоположность высказываний.

Табличный метод установления логических отношений между сложными высказываниями по условиям их истинности.

Отрицание сложных высказываний (формул) в логике высказываний. Образование суждения (высказывания), противоположного и противоречащего сложному суждению.

Равносильные сложные высказывания (эквивалентные преобразования формул).

Тема 1.5. Многозначные логики.

Понятие о неклассических логиках. Отношение между многозначными и двузначной логикой. Специфика закона непротиворечия и исключенного третьего в многозначных логиках. Методологическое значение многозначных логик.

Раздел 2. Правдоподобные умозаключения.

Тема 2.1. Обобщающая индукция (полная, неполная (популярная и научная), математическая).

Логическая природа индуктивных рассуждений. Правдоподобный характер заключений в индуктивных рассуждениях. Виды индуктивных рассуждений: полная и неполная индукция. Полная индукция, ее структура. Специфика полной индукции. Достоверный характер заключений полной индукции. Виды неполной индукции: популярная и научная. Индукция через простое перечисление (эnumerативная). Условия, повышающие степень обоснованности заключений в выводах эnumerативной индукции. Индукция через отбор (элиминативная). Принципы отбора фактов, исключая случайные обобщения.

Тема 2.2. Исключающая индукция (методы установления причинных зависимостей).

Причинные зависимости. Понятие причины и следствия. Характеристика причинно-следственных связей.

Индуктивные методы установления причинных связей: метод сходства, метод единственного различия, соединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков.

Значение индуктивных выводов в науке. Границы использования индуктивных методов в познании. Связь индукции и дедукции в процессе познания.

Тема 2.3. Умозаключения по аналогии.

Рассуждения по аналогии. Сущность аналогии. Структура и виды рассуждений по аналогии. Аналогия свойств и аналогия отношений. строгая и нестрогая аналогия. Ложная аналогия. Достоверность заключений в выводах строгой аналогии. Вероятностный характер выводов по аналогии. Факторы, повышающие степень вероятности заключений в выводах по нестрогой аналогии.

Роль аналогий в познании. Аналогия как логическая основа метода моделирования в науке и технике. Применение выводов по аналогии в процессе обучения на уроках истории, биологии, физике, математике и др.

Тема 2.4. Гипотеза. Гипотетико-дедуктивный метод.

Формы развития научного знания: проблема, гипотеза и теория. Постановка проблемы как важнейший компонент научно-познавательной деятельности. Гипотеза как предположение о путях и способах решения проблемы.

Этапы развития гипотезы: формулировка гипотезы, практическое обоснование гипотезы, подтверждение гипотезы, доказательство гипотезы.

Подтверждение и опровержение гипотез. Логические способы доказательства гипотез. Гипотетико-дедуктивный метод как познавательный прием формирования и проверки гипотез. Роль гипотезы в научном познании.

Раздел 3. Теория аргументации (неформальная логика).

Тема 3.1. Аргументация и доказательство.

Аргументация как способ убеждения в коммуникативном процессе. Доказательство как логический способ обоснования истинности некоторой мысли. Отличие аргументации от доказательства.

Тема 3.2. Структура доказательства. Структура аргументации.

Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Демонстрация как совокупность приемов обоснования тезиса. Использование дедукции, индукции и аналогии в процессе доказательства.

Структурные элементы аргументации: спорное положение, тезис, аргументы. Субъекты аргументации. Понятие поля аргументации.

Тема 3.3. Виды доказательства: прямое и косвенное.

Виды доказательства: прямое и не прямое (косвенное). Разновидности косвенного доказательства: апологическое (от противоречащего), разделительное (метод исключения альтернатив). Применение косвенного доказательства в познавательной деятельности.

Тема 3.4. Критика и опровержение. Виды критики.

Понятие критики. Явная и неявная критика. Конструктивная и деструктивная критика.

Понятие опровержения. Структура опровержения: антитезис,

контраргументы, демонстрация. Опровержение тезиса. Опровержение аргументов. Опровержение демонстрации.

Тема 3.5. Правила и возможные ошибки в доказательстве. Софизмы и паралогизмы. Логические парадоксы.

Логические ошибки в процессе доказательства: в отношении тезиса – потеря тезиса, подмена полная или частичная; в отношении аргументов – ложное основание, предвосхищение основания, аргумент к личности, аргумент к публике и др.; в отношении демонстрации – нарушение правил соответствующих умозаключений.

Паралогизм как непреднамеренная ошибка в доказательстве. Софизм как преднамеренная ошибка. Понятие о логических парадоксах.

Тема 3.6. Спор и дискуссия как разновидности аргументации. Виды споров.

Теория и практика спора. Понятие спора и дискуссии. Виды спора: по целям, по мотивам. Принципы корректного ведения спора и дискуссии: уважительное отношение к личности оппонента, арбитра, к аудитории; умение слушать и услышать оппонента; умение соглашаться с очевидными доводами; самокритичность.

Тема 3.7. Уловки в спорах и способы их нейтрализации.

Эристика как искусство ведения спора. Лояльные (допустимые) и нелояльные (некорректные) приемы в споре. Этически некорректные приемы, методы и средства, используемые в споре: формальная победа, аргумент-гипербола, аргумент к авторитету, аргумент к массам, аргумент к аудитории, аргумент к личности, аргумент к силе, аргумент к невежеству, аргументы к жалости, скромности, тщеславию, экстремистский аргумент, абстрактный аргумент, аргумент от незнания к несуществованию, демагогия и резонерство, умышленное затягивание времени ведения спора.

Раздел 4. Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Раздел 1. Математическая (символическая) логика. Современная дедуктивная логика	22	1		
2	Раздел 2. Правдоподобные умозаключения	12	1		
3	Раздел 3. Теория аргументации (неформальная логика)	20	1		
4	Раздел 4. Обобщение пройденного материала и решение практических заданий	14	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

№ темы	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. Математическая (символическая) логика. Современная дедуктивная логика.		
1	Операции с классами (объемами понятий).	1	
2	Операции с классами (объемами понятий).	1	
3	Операции с классами (объемами понятий).	1	

	понятий).		
4	Операции с классами (объемами понятий).	1	
5	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
6	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
7	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
8	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
9	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
10	Язык классической логики высказываний. Табличное определение логических законов логики высказываний.	1	
11	Основные способы правильных рассуждений (выводов) логики	1	

	высказываний.		
12	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
13	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
14	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
15	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
16	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
17	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
18	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
19	Логические отношения между формулами логики высказываний. Равносильные сложные высказывания.	1	
20	Многозначные логики.	1	
21	Многозначные логики.	1	
22	Контрольная работа по темам раздела	1	
	Раздел 2. Правдоподобные		

	умозаключения.		
23	Обобщающая индукция (полная, неполная (популярная и научная), математическая).	1	
24	Обобщающая индукция (полная, неполная (популярная и научная), математическая).	1	
25	Обобщающая индукция (полная, неполная (популярная и научная), математическая).	1	
26	Обобщающая индукция (полная, неполная (популярная и научная), математическая).	1	
27	Исключающая индукция (методы установления причинных зависимостей).	1	
28	Исключающая индукция (методы установления причинных зависимостей).	1	
29	Исключающая индукция (методы установления причинных зависимостей).	1	
30	Исключающая индукция (методы установления причинных зависимостей).	1	
31	Умозаключения по аналогии.	1	
32	Умозаключения по аналогии.	1	
33	Гипотеза. Гипотетико-дедуктивный метод.	1	

34	Контрольная работа по темам раздела	1	
	Раздел 3. Теория аргументации (неформальная логика).		
35	Аргументация и доказательство.	1	
36	Аргументация и доказательство.	1	
37	Структура доказательства. Структура аргументации.	1	
38	Структура доказательства. Структура аргументации.	1	
39	Виды доказательства: прямое и косвенное.	1	
40	Виды доказательства: прямое и косвенное.	1	
41	Виды доказательства: прямое и косвенное.	1	
42	Критика и опровержение. Виды критики.	1	
43	Критика и опровержение. Виды критики.	1	
44	Критика и опровержение. Виды критики.	1	
45	Правила и возможные ошибки в доказательстве. Софизмы и паралогизмы. Логические парадоксы.	1	
46	Спор и дискуссия как разновидности аргументации. Виды споров.	1	
47	Спор и дискуссия как разновидности аргументации. Виды споров.	1	
48	Уловки в спорах и способы их	1	

	нейтрализации.		
49	Уловки в спорах и способы их нейтрализации.	1	
50	Уловки в спорах и способы их нейтрализации.	1	
51	Уловки в спорах и способы их нейтрализации.	1	
52	Проведения диспута.	1	
53	Проведения диспута.	1	
54	Контрольная работа по темам раздела	1	
	Раздел 4. Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.		
55	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
56	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
57	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
58	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
59	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
60	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
61	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
62	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	

63	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
64	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
65	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
66	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий.	1	
67	Итоговая контрольная работа	1	
68	Обобщение пройденного материала и решение практических заданий	1	
	Итого	68	