Приложение 4.10
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
частного общеобразовательного учреждения
«Православная гимназия
во имя святого благоверного великого князя
Александра Невского №11»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЛОГИКА»
5 класс

Нижний Тагил
2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Логика – это философская наука о законах и формах правильного мышления. Как средство познания объективного мира, логика изучает абстрактное мышление.

Структура программы. Программа по логике включает в себя: пояснительную записку, в которой обосновывается необходимость курса для современного образования, раскрываются цели и задачи курса, общая характеристика курса, требования к результатам освоения курса, место учебного предмета в учебном плане; содержание курса; тематическое планирование с описанием видов учебной деятельности и указанием количества часов на изучение соответствующего материала.

Актуальность. Логика является одной из древних наук. Впервые она была осмыслена как научное знание в трудах Аристотеля. М.В.Ломоносовым в книге «Краткое руководство к красноречию. Книга первая, в которой содержится риторика, показующая общие правила красноречия, т.е. оратории и поэзии, сочинение в пользу любящих словесные науки», которая вышла в 1748 году. М.В.Ломоносов, говоря о значении логики, подчеркивал, что для познания и правильного поведения необходим природный рассудок, подкрепленный «логикою, которая после грамматики есть первая предводительница ко всем наукам».

Выдающиеся педагоги XIX- начала XX века много внимания уделяли анализу роли логики в обучении. Например, К.Д. Ушинский писал, что научить ребенка логически мыслить – первая задача обучения в младших классах, а основой развития логического мышления должно стать наглядное обучение, наблюдение за природой. В особом разделе «Детского мира» он вводит свои знаменитые «Первые уроки логики», которые можно рассматривать как педагогический вывод из его стройной педагогической теории. К.Д. Ушинский считал логику грамматикой мышления: подобно грамматике, придающей языку стройный и четко осмысленный характер, логика обеспечивает доказательность и стройность мышления. Логика, в понимании К.Д. Ушинского, не что иное, как отражение в нашем уме связи предметов и явлений природы. Логика, по его убеждению, должна стоять в преддверии всех наук. Отмечая взаимосвязь мышления и языка, Ушинский большое внимание уделял развитию родной речи учащихся, обучению их родному языку как средству четкого выражения мысли. Развитие логического мышления, по мнению Ушинского, должно осуществляться и при изучении географии, истории, арифметики.

В настоящее время опубликована целая серия учебных изданий по логике для высшей школы. Для средней школы учебники разрабатывались, в основном, на базе Московского городского педагогического института.

27 июля 2011 года решением Священного Синода Русской Православной Церкви был принят «Стандарт православного компонента начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования для учебных заведений Российской Федерации», в котором логика является обязательным предметом для православных общеобразовательных учреждений.

Общая характеристика учебного предмета

В Стандарте логика рассматривается не только как учебный предмет, необходимый для формирования культуры мышления обучающихся, но и как важнейший фактор духовно-нравственного воспитания и развития личности, ее социализации в этом сложном мире. Овладевая логической культурой, обучающиеся учатся понимать приоритеты ценностей, выстраивать в своем сознании правильную иерархию этих ценностей, что способствует становлению их самосознания, формированию правильных духовно-нравственных ориентиров, развитию умений принимать правильные решения в ситуациях нравственного выбора, рассуждать и различать добро и зло, анализировать свои поступки и давать им правильные оценки. Становление духовно-нравственной личности предполагает и овладение умениями эффективно и корректно вести диалог, что особо значимо для сегодняшнего мира, в которой детям приходится общаться, умениями аргументировать свои жизненные позиции и обосновывать необходимость сохранения и преумножения традиционных идеалов и ценностей. Изучение логики развивает память, внимание, умение отделять главное от второстепенного, умение рассуждать, сравнивать и делать выводы. Изучение логики формирует у детей умение видеть прекрасное в жизни, природе и искусстве через развитие таких качеств, как наблюдательность, умение замечать детали и осознавать их сущностные характеристики. Выдающийся педагог В.А.Сухомлинский ставил вопрос: «Как же научить ребенка труду мысли?» Самыми интересными у него были «уроки мышления» в лесу, на лугу, у реки, в поле «чтобы не превратить ребенка в хранилище знаний, кладовую истин, правил и формул, надо учить его думать».

Стандарты общего образования нового поколения ориентированы на овладение универсальными учебными действиями, новыми технологиями, связанными с информационными системами. Все эти требования базируются на знании логики, которая является фундаментом для всех областей знания, а также основой методологии, предметных областей современного образования.

Цели курса:

- сформировать представление о логике как философской науке, инструментарии для освоения других областей знаний, раскрыть ее фундаментальное значение для формирования духовно-нравственной культуры человека.

• дать научные знания о формах абстрактного мышления (понятии, суждении, умозаключении); законах (принципах) правильного мышления, сформировать умения и навыки, для реализации полученных знаний в практической жизни обучающихся.

• сформировать практические умения и навыки аргументации, доказательства и опровержения, используемые в процессе социализации обучающихся.

Задачи курса:

• акцентировать внимание на разделах логики, связанных с обучением; • раскрыть значение логики в системе межпредметных связей; • выработать умения и навыки решения логических задач; • научить иллюстрировать виды понятий, суждений и умозаключений примерами из научной, учебной и художественной литературы; • раскрыть связь логики с эристикой (искусством спора) и риторикой; • дать знание об истории логики, в том числе и в России, о современной логике.

Программа по логике опирается на основные разделы традиционной формальной логики как фундаментальной науки: законы правильного мышления (закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания), формы абстрактного мышления (понятие, суждение, умозаключение), теория аргументации. Программа включает достаточно корректное использование знаний о символической логике: логике высказываний и логике предикатов, современных логиках. Эти разделы могут быть введены в классах с углубленным изучением математики и информатики. В гуманитарных классах курс может быть расширен за счет исторической части, раздела по теории аргументации, близкого к риторике и стилистике.

Программа включает следующие разделы: «Предмет и значение логики», «Понятие». Разделы «Суждение», «Законы (принципы) правильного мышления», «Умозаключение», «Искусство доказательства и опровержения», «Гипотеза» изучаются в рамках внеурочной деятельности при решении проектных задач.

В теме «Предмет и значение логики» дается понятие о чувственном познании и его формах (ощущение, восприятие и представление), а также о формах абстрактного мышления (понятие, суждение и умозаключение). Как показал опыт, учащиеся овладевают логическими связками и могут составлять формулы сложных суждений.

В теме «Понятие» показываются возможности применения логических операций определения и деления в процессе обучения. Учащиеся 5-х классов успешно овладевали операциями со множествами.

При решении проектных задач в теме «Умозаключение» излагаются в основном содержательные (при необходимом минимуме формализации) аспекты различных видов дедуктивных умозаключений: категорический силлогизм; энтимема; условные, условно-категорические и разделительно-категорические умозаключения; условно-

разделительные умозаключения (дилеммы и трилеммы). В теме «Искусство доказательства и опровержения» на конкретных примерах показывается, как следует находить тезис и аргументы в тексте, иллюстрируются некоторые способы доказательства.

Для активизации мышления учащихся целесообразно уделять внимание таким формам обучения, как решение логических задач на уроке, отгадывание кроссвордов (составленных на логические или другие темы), логическим играм, подбору примеров из художественной литературы, художественному, красочному оформлению работ. Учащиеся на уроках логики работают с различными учебниками начальной школы для 4 класса и др., чтобы подобрать примеры на определенные логические правила и приемы (например, на определение понятий, для приемов, заменяющих определение понятий, для делений и классификаций понятий и суждений, для различных видов дедуктивных умозаключений).

Эффективным способом усвоения многообразных видов дедуктивных умозаключений является самостоятельное нахождение учащимися примеров, в чем они (как показывает опыт преподавания логики в школе) успешно справляются и что доставляет им интеллектуальное удовлетворение. Особенно много интересных и оригинальных примеров из художественной литературы, периодической печати, повседневной жизни учащиеся могут найти на дилеммы (сложный выбор наименьшего из двух зол). Можно даже провести интересную читательскую конференцию на тему: «Дилеммы в детской литературе».

Сами учащиеся могут изготовить разнообразные наглядные пособия по логике: схемы, рисунки, цветные кружочки, аппликации, красочно оформленные работы на тему «Отношения между понятиями» и др.

Оценивание на занятиях ведется безотметочно (зачет/ незачет).

Место курса в учебном плане

Учебная программа по логике определяет содержание курса для основной школы. Место предмета в учебном плане. В учебном плане ООО логика включена в часть, формируемую участниками образовательного процесса. Отдельные темы по логике могут изучаться в пределах каждого учебного предмета (русского языка, истории, обществознании, математики, иностранного языка и др.). Тематическое развитие курса логики целесообразно осваивать во внеурочной деятельноси (решение проектных задач и др.). Объем изучаемого предмета «Логика» в 5 классе 34 часа (по 1 часу в неделю). Рекомендуемый учебник: Гетманова А.Д. Занимательная логика для школьников (в 2-х ч.)**.**

В процессе преподавания используются активные методы: «модель перевернутого обучения», квесты и пр.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Формирование логической культуры является важнейшим аспектом духовно-нравственного развития личности, совершенствования ее творческой сферы в процессе познания, поэтому при изучении курса учитываются

Личностные результаты освоения курса, которыми являются***:***

- мотивированность к учебной деятельности;
- осознание ценности труда, творческой созидательной деятельности на благо Отечества, своих близких;
- осознание ценности соработничества, коллективного творчества в решении общих задач;
- развитие таких качеств личности, как старательность, усердие, ответственность, помощь ближнему, терпение и сострадания;
- воспитание порядочности и ответственности;
- овладение умением нравственного рассуждения в ситуациях выбора (на примере анализа дилемм и других умозаключений);
- развитие эстетических чувств, умения видеть прекрасное в жизни, природе и искусстве.

Метапредметные результаты обучения проявляются в:

- умении ставить цели и решать поставленные задачи до получения положительного результата;
- умении отделять главное от второстепенного, видеть приоритеты, цели и задачи;
- умении формулировать проблему и находить пути ее оптимального решения системно и комплексно;
- развитии способности к системному анализу жизненных ситуаций, исторических явлений, учебного материала;
- умении формулировать и обосновывать свою точку зрения, используя различные формы доказательства и опровержения;
- умении выполнять познавательные и практические задачи при анализе причинно-следственных связей, определении сущностных характеристик предметов и явлений, в процессе их сравнения, сопоставления и оценки;
- умении работать с информацией: поиск и извлечение нужной информации и др.
- умение использовать логические знания в других областях знаний.

Предметные результаты освоения курса выражаются в:

- знании форм познания: чувственной (ощущение, восприятие и представление) и абстрактного мышления;
- понимании связи логики и языка;
- знании основных законов правильного мышления;
- умении работать с понятиями, овладение такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, обобщение, классификация, абстрагирование;
- умении находить отношения между понятиями (с помощью кругов Эйлера);
- умении находить в учебных и художественных текстах понятия и суждения; делать логический анализ текстов;
- овладении простыми суждениями (суждения свойства, суждения существования и суждения с отношениями) и сложными суждениями (образованными с помощью логических связок: конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквиваленции и отрицания);
- овладении дедуктивными умозаключениями (непосредственными и опосредованными);
- умении записывать структуру сложных суждений и ряда дедуктивных умозаключений в виде формул математической логики (на языке исчисления высказываний);
- овладении индуктивными умозаключениями и методами установления причинных связей;
- овладении видами аналогий: аналогией свойств и аналогией отношений, методами моделирования по аналогии;
- овладении дилеммами и их использованием в ситуациях сложного выбора («из двух зол наименьшего»);
- знании способов доказательства и опровержения;
- овладении навыками ведения диалога; умении видеть ошибки в рассуждении и споре, опровергать ложные тезисы и аргументы;
- умении выявлять логические ошибки, встречающиеся в различных видах умозаключений, в доказательстве и опровержении;
- умении решать логические задачи по теоретическому материалу.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Предмет и значение логики. Формы чувственного познания (ощущение, восприятие, представление). Формы абстрактного мышления (понятие, суждение, умозаключение).

Как возникла и развивалась логика. Роль логики в повышении культуры мышления. Знание логики – рациональная основа процесса обучения.

Понятие. Понятие как форма мышления. Виды признаков предметов: свойства, качества и отношения. Языковые формы выражения понятий. Роль понятий в познании (на примерах математики, биологии и других школьных дисциплин).

Основные логические приемы формирования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Объем и содержание понятия.

Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Типы совместимости: равнозначность, перекрещивание, подчинение. Типы несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие. Решение задач, включающих 3–4 и большее число понятий.

Операции с классами (объемами) понятий: объединение, пересечение. Решение задач, включающих 2, 3 или большее число классов.

Определение понятия. Реальные и номинальные определения, Правила определения понятий. Ошибки, возможные в определении. Приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение посредством примера, сравнение, различение. Нахождение учащимися определений понятий и использования приемов, их заменяющих, в школьных учебниках, в научной и детской литературе.

Деление понятий. Виды деления: по видоизменению признака и дихотомическое (двучленное). Правила деления понятий. Возможные ошибки в делении. Использование операции деления понятий и классификации в школьных учебниках.

Обобщение и ограничение понятий. Использование этих логических операций в процессе обучения.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

N урока	Дата план	Дата факт	Содержание	Кол-во часов	УУД	Формы контроля
			Раздел 1. «Предмет и значение логики» (7 час.)			
1.			Предмет и значение логики. Формы чувственного познания (ощущение, восприятие, представление).	1	Различать формы познания.	Уст. опрос
2.			Формы абстрактного мышления (понятие, суждение).	1	Характеризовать формы чувственного и рационального познания.	Фронт. опрос
3.			Формы абстрактного мышления (умозаключение).	1	Объяснять смысл понятия «логика».	Уст. опрос
4.			Как возникла и развивалась логика	1	Рассказывать об истории развития логики.	Уст. опрос
5.			Роль логики в повышении культуры мышления	1	Объяснять значение логики как основы мышления	Уст. опрос
6.			Знание логики – рациональная основа процесса обучения. Логика и язык	1	Сопоставлять логику и язык, находить общее и их отличие	Инд. задания
7.			Знание логики – рациональная основа процесса обучения. Итоговый урок	1	Объяснять значение логики в процессе обучения	Групповая работа «Коллаж»
			Раздел 2. «Понятие» (9 час.)			
8.			Понятие как форма мышления	1	Определять понятие «признак предмета»	Уст. опрос

9.			Виды признаков предметов: свойства, качества и отношения.	1	Различать виды признаков и характеризовать их.	Фронт. опрос
10.			Языковые формы выражения понятий.	1	Описывать языковые формы выражения понятий. Приводить примеры видов признаков предмета.	Уст. опрос
11.			Роль понятий в познании (на примерах школьных дисциплин).	1	Различать основные логические приемы формирования понятий, характеризовать их.	Уст. опрос
12.			Основные логические приемы формирования понятий. Анализ и синтез	1	Различать основные логические приемы формирования понятий, характеризовать их.	Письмен. Раб.
13.			Основные логические приемы формирования понятий. Сравнение	1		Письмен. Раб
14.			Основные логические приемы формирования понятий. Абстрагирование.	1		Письмен. Раб
15.			Основные логические приемы формирования понятий. Обобщение	1		Письмен. Раб
16.			Объем и содержание понятия	1	Определять объем и содержание понятий на примерах	Самост. раб
			Раздел 3. «Отношения между понятиями» (8 час.)			
17.			**Отношения между понятиями**. Совместимые и несовместимые понятия.	1	Характеризовать отношения между понятиями	Фронт. опрос
18.			Типы совместимости: равнозначность, перекрещивание.	1		

19.			Типы совместимости: подчинение.	1		Фронт. опрос
20.			Схемы отношений между понятиями (круги Эйлера)	1	Решать с помощью кругов Эйлера задачи на отношения и понятия	Фронт. опрос
21.			Типы несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие.	1	Решать с помощью кругов Эйлера задачи на противоположность и противоречие	Письмен. Раб Логическая сказка
22.			Операции с классами (объемами) понятий: объединение, пересечение.	1	Решать с помощью кругов Эйлера задачи на объединение и пересечение	Фронт. опрос
23.			Решение задач, включающих 2 класса.	1	Решать с помощью кругов Эйлера задачи на отношения и понятия	Письмен. Раб
24.			Решение задач, включающих 2, 3 или большее число классов.	1	Решать с помощью кругов Эйлера задачи на отношения и понятия	Письмен. Раб
			Раздел «Определение понятия» (3 часа)			
25.			**Определение понятия**. Реальные и номинальные определения,	1	Уметь отличать реальные и номинальные определения	Уст. опрос
26.			Правила определения понятий. Ошибки, возможные в определении.	1	Уметь использовать правила определения понятий	Фронт. опрос
27.			Приемы, сходные с определением понятий:	1	Находитьопределений	Фронт.

			описание, характеристика, разъяснение посредством примера, сравнение, различение.		понятий и использования приемов, их заменяющих, в школьных учебниках, в научной и детской литературе.	опрос
			Раздел «Деление понятий. Обобщение и ограничение понятий» (6 часов)			
28.			Деление понятий. Виды деления: по видоизменению признака и дихотомическое (двучленное).	1	Находить примеры двух видов деления в школьных учебниках, детской и художественной литературе.	Фронт. опрос
29.			Правила деления понятий.	1		Фронт. опрос
30.			Возможные ошибки в делении.	1	Находить ошибки в делении понятий.	Квест
31.			Использование операции деления понятий и классификации в школьных учебниках.	1		Фронт. опрос
32.			Обобщение и ограничение понятий.	1	Осуществлять обобщение и ограничение понятий	Кроссворд
33.			Использование логических операций обобщения и ограничения в процессе обучения	**1**	Решать задач на правила деления, обобщение и ограничение понятий	Уст. опрос
34.			Понятия и определения. Итоговый урок.	1	Решать задачи, закрепляющие умение определять понятия и их свойства	Квест