

## **Аннотация к рабочей программе**

### **Курс «Математическая логика»**

#### **Нормативные основания**

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки РФ от 30 августа 2020 г. № 442;

Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644);

Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (Зарегистрирован 03.07.2020 № 58824);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 39 "О внесении изменения в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (Зарегистрирован 07.12.2020 № 61292);

Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253, с изменениями;

Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства Просвещения России от 20 мая 2020 г. №254;

Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 г. N 699 «Об утверждении и перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий,

которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования);

Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО»;

Письма Минобрнауки России от 06.05.2013 № 08-535 «О формировании культуры работы со словарями в системе общего образования Российской Федерации (методические рекомендации)»;

Письма Минобрнауки России от 20.05.2013 № 08-585 «О формировании антикоррупционного мировоззрения учащихся (методические рекомендации)»;

Письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России от 25.05.2015 № 08-761 «Об изучении предметных областей:

«Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;

Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2014 № 540).

Устава МАОУ «Рахмангуловская СОШ»;

Приказа МАОУ «Рахмангуловская СОШ» № 57 от 25.02.2021 г. «Об утверждении перечня учебников, используемых в образовательной деятельности в 2021-2022 учебном году в МАОУ «Рахмангуловская СОШ»;

Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённого приказом № 174 от 19.08.2021 г.

Календарного учебного графика, утверждённого приказом МАОУ «Рахмангуловская СОШ» № 173 от 19.08.2021 г

.

Одна из целей преподавания математики в курсе средней школы состоит в привитии навыков логического мышления. Логическое мышление — это, прежде всего, умения рассуждать, доказывать, подбирать факты, аргументы и обосновывать предлагаемые решения. Мыслить логично — значит мыслить точно и последовательно, не допускать противоречий в своих рассуждениях, уметь вскрывать логические ошибки. Программа содержит два блока, связанные единой идеей.

*Первый блок:* “Законы алгебры логики (булевой алгебры)”. Цель: введение элементов математической логики, вывод и доказательство законов и правил булевой алгебры, научить учащихся строить таблицы истинности, составлять и упрощать логические выражения, решать текстовые логические задачи, используя законы алгебры логики, приобщать школьников к науке.

*Второй блок:* “Математическая логика в решении задач”. Цель: научить решать логические задачи различными методами, показать их практическую значимость в решении различных, в том числе, и жизненных задач и выявить учащихся с конструктивным мышлением, приобщение учащихся к решению олимпиадных задач.

**На изучение курса отводится 34 часа (1 час в неделю).**

***Основные цели и задачи курса***

Чем выше уровень развития общества, тем больше требования предъявляются к самому человеку, уровню его собственного развития, его общей культуре. Все более настоятельной необходимостью становится умение масштабно мыслить и рассуждать, способность глубоко разбираться в происходящих процессах общественной жизни. Главное значение логики состоит в том, что она усиливает наши мыслительные способности и делает наше мышление более рациональным.

**Учащиеся должны знать:**

- основные законы алгебры логики;
- понятие графа, основные элементы графа;
- способы решения содержательных логических задач;

**Учащиеся должны уметь:**

- выбирать способ решения содержательной задачи;
- записывать условие задачи в соответствии с выбранным способом решения;
- решать задачу в соответствии с выбранным способом;
- применять основные логические законы для решения задачи алгебраическим способом;

В результате изучения элективного курса учащиеся должны приобрести следующие умения и навыки:

- выделять существенные высказывания в тексте задачи;
- формализовать эти высказывания;
- представлять условия и решение задачи в различных видах (таблицы, формулы, графы);