**Учебный план**

**по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе**

**«Приложения алгебры высказываний к логико-математической практике»**

| № | Тема | Количество часов | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего | Лекции | Практич. занятия |
| **1** | **Решение содержательных задач методами алгебры высказываний** | **8** | **2** | **6** |
|  | Основные принципы и результаты алгебры высказываний |  | 2 |  |
|  | Формализация и решение задач с применением основных равносильностей алгебры высказываний |  |  | 2 |
|  | Формализация и решение задач с применением нормальных форм |  |  | 4 |
| **2** | **Теория доказательств в алгебре высказываний** | **8** | **2** | **6** |
|  | Формализация понятия доказательства в алгебре высказываний и основные результаты теории вывода алгебры высказываний |  | 2 |  |
|  | Анализ рассуждения. Выяснение его правильности по определению, методом от противного и с использованием необходимых и достаточных условий. |  |  | 2 |
|  | Анализ рассуждения. Построение цепочки доказательства. |  |  | 4 |
| **3** | **Системы булевых функций** | **8** | **2** | **6** |
|  | Булевы функции от нескольких аргументов.  Специальные классы булевых функций. |  | 2 |  |
|  | Теорема Поста о полноте системы булевых функций. |  |  | 2 |
|  | Применение булевых функций к релейно-контактным схемам. |  |  | 4 |
|  | **Всего** | **24** | **6** | **18** |