|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название логической операции** | | **Логическое отрицание** | **Логическое умножения** | **Логическое сложения** | **Логическое следование** | **Логическая операция эквивалентности** |
| **инверсия** | **конъюнкция** | **дизъюнкция** | **импликация** |
| Логическая связка | | не | И, а, но, хотя | или | Если…, то | Тогда и только тогда, когда |
| Диаграмма Эйлера- Венна | |  |  |  |  |  |
| Обозначение | | **¬, ¯** | &, ^, • | v,+ | →, => | ~, <=>, ,<—> |
| Обозначение в Еxcel | | НЕ | И | ИЛИ |  |  |
| Обозначение при программировании | | Not | And | Or |  |  |
| Приоритет при решении задач | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | В | F= | F=А&В | F=АvВ | F14=A → В | F10=А~В |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Закон равносильности | *Законы исключения констант:* | *Закон (не)противоречия* | *Закон исключения третьего* | *Закон двойного отрицания:* | *Закон общей инверсии (законы де Моргана):* | *Переместительный (коммутативный) закон:* | Сочетательный (ассоциативный) закон: | *Распределительный (дистрибутивный) закон:* |
| *A*v*A = А;*  *А&А = А* | Avl=l, *A*v0*=A;*  *А*&1=*А, А&*0= 0. | *А*&*=*0. | Av=l. | *= А* | Логическое умножения    логическое сложение: | логическое сложения:  *A*v*B* = *B*v*A;*  логическое умножения:  *А&В = В&А.* | логического сложения:  (AvB)vC=*A*v*(B*v*C);*  логического умножения:  *(А&В)&С*=А&СВ&С). | логическое сложения:  *(A*v*B)*&*C*=(А&С)v(B&С)  логическое умножения:  *(A*&*B)*v*C=(A*v*C)&(B*v*C).* |