***За програмою 2017 року,***

***яка затверджена наказом МОН України від 23.10.2017 № 1407***

***Модуль. Формальна логіка (35 год.)***

***10(11) клас***

***Інформатика***

***Календарно-тематичне планування***

***Орієнтовне календарно-тематичне планування вибіркових модулів за навчальною програмою вибірково-обов’язкового предмету інформатика для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту)***

***Модуль. Формальна логіка (35 год.)***

[**Навчальна програма**](http://teach-inf.at.ua/load/kabinet_informatiki/navchalni_programi/navchalna_programa_vibirkovo_obov_jazkovogo_predmetu_dlja_uchniv_10_11_klasiv_informatika_riven_standartu_2018_rik/39-1-0-2090) з інформатики (**рівень стандарту**) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, затверджена [Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року](http://teach-inf.at.ua/10_klas/10_klas_2018/nmo-1407.pdf)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уро-ку** | **Дата**  **уроку** | **Тема уроку** | **Примітки** |
| Тема 1. Предмет та значення логіки | | | |
|  |  | Правила поведінки і безпеки життєдіяльності (БЖ) в комп’ютерному класі.  Предмет логіка. Значення логіки для людини. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Роль мислення в пізнанні. Форми чуттєвого пізнання та абстрактного мислення. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Форми та закони мислення. Зв’язок мови та мислення. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Сематичні категорії. Практична робота «Зв’язок мови та мислення». |  |
| Тема 2. Поняття | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Поняття як форма мислення. Структура поняття. Види понять. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Логічні відношення між поняттями. Практична робота «Визначення типів відношень між поняттями». |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Логічні операції над поняттями: обмеження і узагальнення. Операції над обсягами понять як множинами. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Логічні операції: визначення поняття, поділ понять. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Класифікація понять. Практична робота «Використання логічних операцій над поняттями» |  |
| Тема 3. Висловлювання | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Загальна характеристика висловлювань. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Прості (атомарні) та складні висловлювання. Їх види. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Логічні операції над висловлюваннями. Їх властивості. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Практична робота «Побудова таблиць істинності за формулами». |  |
| Тема 4. Закони логіки | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Загальна характеристика законів логіки. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Формально-логічні закони: тотожності, протиріччя, виключення третього, достатньої підстави. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Значення законів логіки в пізнанні. Помилки у використанні законів логіки |  |
| Тема 5. Умовиводи | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Умовивід як форма думки. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Дедуктивні умовиводи. Правила висновків |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Силогізми і його види. Практична робота «Дедуктивні умовиводи. Побудова та робота з ними». |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Індуктивні умовиводи. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Причинно-наслідкові зв’язки і методи їх встановлення. Практична робота «Індуктивні умовиводи. Побудова та робота з ними». |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Умовиводи за аналогією. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Гіпотеза та її види. Практична робота «Побудова гіпотез» |  |
| Тема 6. Логічні основи теорії аргументації | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Поняття про аргументацію. Її структура. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Доведення та його види. Поняття спростування. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Правила спростування, можливі помилки. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Поняття софізму і логічних парадоксів. Мистецтво ведення дискусії. |  |
| Тема 7. Логічний практикум | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Способи вирішення логічних задач: метод графів. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Метод рівнянь. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Метод таблиць. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Практична робота «Розв’язування логічних задач методом графів». |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Практична робота «Розв’язування логічних задач методом таблиць та рівнянь» |  |
| Тема 8. Основні напрямки сучасної логіки | | | |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Історія сучасної логіки. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. Різновиди сучасної логіки. |  |
|  |  | Інструктаж з БЖД. *Повторення і систематизація навчального матеріалу за рік*. |  |