**Дзяржаўная ўстанова адукацыі**

**“Заастравецкая сярэдняя школа Клецкага раёна”**

**Настаўнік інфарматыкі**

Курловіч М. В.



**Тэма:** Логіка выказванняў

**Тып урока:** замацаванне новых ведаў

**Мэта:** фарміраванне лагічнага мыслення, фарміраванне ўяўленняў аб выказваннях і іх існасці, паўтарэнне паняцця “мноства”.

**Ход урока**

1. **Арганізвцыйны момант**
2. **Актуалізацыя ведаў:**

1. Што называецца кодам? *(Код — гэта сістэма ўмоўных знакаў, кожнаму з якіх ставіцца ў адпаведнасць пэўнае значэнне)*

2. Прывядзіце прыклады кадзіравання інфармацыі *(Напрыклад, шырока выкарыстоўваецца кадзіраванне тавараў пры дапамозе штрыхкода. На магнітнай паласе банкаўскай пластыкавайкарткі закадзіравана інфармацыя аб яе ўладару)*

3. Чаму ў камп’ютэры выкарыстоўваецца двайковае кадзіраванне інфармацыі? (*Лічбавая форма прадстаўлення інфармацыі ў камп’ютэры рэалізавана ў выглядзе двайковага кода, алфавіт якога складаецца з дзвюх лічбаў: 0 і 1)*

4. У якіхадзінках вымяраюць колькасць інфармацыі?*(Мінімальную адзінку колькаці інфармацыі называюць бітам (bit). Байт — адзінка вымярэння колькасці інфармацыі, якая складаецца з васьмі паслядоўных і ўзае-мазвязаных бітаў:1 байт = 23 біт = 8 біт.)*

5. Колькі байта ўзмяшчае 1 Кбайт?

1 Кбайт (кілабайт) = 1024 байт = 210 байт;

1 Мбайт (мегабайт) = 1024 Кбайт = 220 байт;

1 Гбайт (гігабайт) = 1024 Мбайт = 230 байт;

1 Тбайт (тэрабайт) = 1024 Гбайт = 240 байт.

1. **Тлумачэнне новага матэрыялу:**

Простым выказваннем называюць апавядальны сказ, адносна якога мае сэнс казаць, праўдзівы ён абоилжывы.

Лічыцца, што кожнае выказванне або праўдзівае, або фальшывае і ні адно выказванне не можа быць адначасова сапраўдным і ілжывым.

**Прыклад 1:**

Давайце вызначым з вамі, якое выказванне мы можам з вамі назваць лагічным.

**«Мінск – сталіца Беларусі».**

Ці можна сказаць, што гэта выказванне “праўдзівае” або “непраўдзівае”?

Да, можна**.** Дадзенае выказванне **«праўдзівае»,** пагэтаму яго можна назваць **лагічным выказваннем.**

**«Інфарматыка – цікавы прадмет».**

**У** адносінах дагэтага выказвання нельга адназначна сказаць “праўдзівае” або “непраўдзівае” яно. Камусьці інфарматыка падабаецца, а каму і не.

Выказванні абазначаюцца імёнамі лагічных зменных (А, В, С), якія могуць прымаць значэнні праўдзівае(1) або непраўдзівае(0). Калі выказванне праўдзівае, то яго значэнне роўна 1, калі непраўдзівае - 0.

**ЛАГІЧНАЯ АПЕРАЦЫЯ НЕ**

**Адмаўленне ці інверсія**– дадаецца часціца НЕ або словы НАВЕРНА, ШТО, абазначаецца сімвалам ¬ , ¯.

Няхай А – Зараз на двары лета.

|  |  |
| --- | --- |
| A | ¬A |
| 1 | 0 |
| 0 | 1 |

Вывад: калі зыходны выраз праўдзівы, то вынік яго адмаўлення будзе непраўдзівым, і наадварот, калі зыходны выраз непраўдзівы, то вынік будзе непраўдзівым.

**3.Фізкультхвілінка:**

**4.Замацаванне вывучанага матэрыялу:**

**Практыкаванне 1.**

Вызначце праўдзівасць выказванняў:

* Трохвугольнік – геаметрычная фігура.
* Кожны конь мае хвост.
* Парыж – сталіца Кітая.
* Лёд – цвёрды стан вады.
* Усе людзі касманаўты.

**Практыкаванне 2.**

Дадзены два простых выказванні:

А = "Шчупак – рыба";

В = "Варона – пявучая птушка".

Складзіце з іх лагічнае адмаўленне.

**5.Падвядзенне вынікаў урока:**

- Што такое выказванне?

- Як абазначаюцца выказванні?

**6. Рефлексія;**

**7. Дамашняе заданне:§3.**