**Канспект урока інфарматыкі ў 9 класе**

**Прымяненне электронных табліц. Абагульняльны ўрок па тэме “Электронныя табліцы”**

*Настаўніца першай катэгорыі Алёшка Марына Эдуардаўна*

 Мэта: стварыць ўмовы для замацавання і ўдасканалення навыкаў работы ў асяроддзі таблічнага працэсара Excel.

Задачы:

1.арганізаваць дзейнасць па сістэматызацыі ведаў па тэме «Электронныя табліцы», фарміраванні практычных навыкаў работы з электроннымі табліцамі.

2. садзейнічаць развіццю агульнавучэбных навыкаў работы з інфармацыяй, навыкаў візуалізацыі даных, мыслення, памяці, увагі.

3. садзейнічаць прафесійнай арыентацыя і падрыхтоўка да працоўнай дзейнасці; падвесці навучэнцаў да разумення таго, што ад ведаў, атрыманых на тэорыі, залежыць якасць выконваемых работ на практыцы;цікавасць да прадмета інфарматыкі, адказнасць, самастойнасць.

Тып урока: урок прымянення ведаў пры рашэнні практычных задач.

Ход урока:

**1. Арганізацыйны момант**

Дабры дзень дзеці! Сядайце. Я рада вас бачыць і спадзяюся на плённае супрацоўніцтва. Наступны ўрок – кантрольная работа па тэме “Электронныя табліцы”, таму сёння нам патрэбна ….(прадоўжыце мой сказ)

Я спадзяюся, што дасягнём тых мэт, што вы паставілі перад сабой.

**2.Актуалізацыя ведаў ( 6хв)**

 З лікавымі данымі мы сустракаемся з самага дзяцінства. Вучымся лічыць, вырашаць самыя простыя задачы: у цябе было столькі тое цукерак, ты аддаў нейкую частку свайму сябру, колькі цукерак у цябе засталося? З узростам сутыкаемся з больш складанымі задачамі. Калі ўспомніць кожны пражыты дзень, то ні адзін з іх не прайшоў без матэматычных вылічэнняў. Напрыклад, у краме лічым грошы, хвіліны да званка, набіраем нумар тэлефонаў і т .д. і ўсё гэта мы вылічаем у розуме. Пры нескладаных вылічэннях мы выкарыстоўваем калькулятар. Калі сутыкаемся з больш складанымі дзеяннямі, само сабой звяртаемся да таблічных працэсараў(электронных табліц). Такім чынам, электронныя табліцы даюць нам магчымасць хутка вылічаць розныя матэматычныя аперацыі і кіраваць працэсамі.

Сення мы упэўнімся, што валадаем асновамі работы з таблічным працэсарам. На папярэдніх уроках вы ўпэўніліся, што EXCEL дае магчымасць рашыць шэраг задач з розных прадметных вобласцей.

[Прэзентацыя](https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/569111/pril1.pps), слайд 1.

**3. Паўтарэнне вывучанага**

1)Пералічыце , што асноўныя магчымасці праграмы EXCE:

* ствараць і рэдагаваць таблічны дакумент;
* выконваць вылічэнні па формулах;
* ужываць у формулах адносныя і абсалютныя спасылкі;
* выкарыстоўваць у формулах спасылкі;
* ствараць дыяграмы;
* маляваць графікі.

Слайд 2.

2) У якасці дамашняга задання вам патрэбна было скласці пытанні для віктарыны па тэме «ЭТ».

 Я таксама падрыхтавала для вас красворд. За правільны адказ – вы атрымаеце літару - дэвіз нашага ўрока. (два словы закрыты. “ДЗЕЙНАСЦЬ – АДЗІНЫ ШЛЯХ ДА ВЕДАЎ” Дж.Бернард Шоу)

1. Значэнне гэтай функцыі ў матэматыцы роўна 3,14;

2. Спасылка, якая змяняецца пры капіраванні формул, называецца …;

3. Гэта спасылка ў формуле выкарыстоўваецца, каб пры капіраванні формул адрасы ячэек не змяняліся;

4. Імя функцыі, якая вызначае суму значэнняў дыяпазону ячэяк;

5. Гэты спецыялізаваны фармат зручны для бухгалтарскіх разлікаў.

6. Яна заўсёды павінна пачынацца са знака роўнасці;

7. Выдаленне ячэек, радкоў або слупкоў выконваюць камандамі Меню →…. → Удалить;

8. Месца скрыжавання слупка і радка ў Microsoft Excel;

9. Фармат, які адлюстроўвае лік у выглядзе простага дробу;

10. З дапамогай дадзенага аб'екта, з рабочага стала можна запусціць праграму Microsoft Excel;

11. У алгебры яна можа быць f(x), g(x), а ў Microsoft Excel яна ўяўляе сабою праграму, з унікальным іменем, для якой карыстальнік павінен задаць пэўныя значэнні;

12. Так называюць *х* для функцыі y = x \* 2;

13. Імя функцыі, якая вызначае сярэдняе арыфметычнае з дыяпазону ячэек;

14. Імя функцыі, якая вызначае максімальнае значэнне з дыяпазону ячэек;

15. Імя функцыі, якая вызначае мінімальнае значэнне з дыяпазону ячэек.

Давайце складзем словы, якіх не хапае ў выказванні. Выкажыце сваю думку, чаму дзейнасць – адзіны шлях да ведаў.

Гэта была наша калектыўная праца. А зараз я папрашу вас самастойна адказаць на пытанні тэста і атрымаць адзнаку за тэарэтычныя веды па тэме.

 3) Выканане тэста за камп’ютарам (тэст створаны ў праграме EXCEL)

(5-6 хв)

**4.Замацаванне ведаў і навыкаў**

 Вы ведаеце, што ва ўстановах адукацыі рэалізуецца праект “Збяром Беларусь у сваім сэрцы”. Сення мы з вамі будзем віртуальна падарожнічаць па нашай краіне. Займіце рабочыя месцы за камп’ютарамі.

Спачатку мы з вамі адправімся ў абласныя цэнтры Беларусі горады Брэст, Гродна, Гомель, Віцебск, Мінск. ( Які горад прыняў першы ўдар пад час Вялікай Айчыннай вайны?Там знаходзіцца Брэсцкая крэпасць, якой у 1965 годзе прысвоена званне крэпасць-герой ).

Задача 1. Падлічыць, з якой скорасцю патрэбна рухацца, каб даехаць ад Лыцавіч да абласных цэнтраў за 5 гадзін. Адлегласць ад Лыцавіч указана. ( пытанні: як уводзіцца формула? Што адбудзецца, калі мы зменім значэнне часу?)

 Задача 2. А зараз мы з вамі завітаем у аэрапотр Мінск, многія там пабывалі і ведаеце, што аэрапорт Мінск выконвае рэгулярныя рэйсы ў розныя гарады свету. У касах дадзены цэны на білеты ў еўрах. Давайце вызначым кошт білетаў у беларускіх рублях, зыходзячы з курса еўра.

 (Пытанні: які спасылкі будзем выкарыстоўваць? якая спасылка называецца абсалютнай?)

 Вы ведаеце, што у 2020 годзе ААТ “Чурлены” прымаў раённыя дажынкі. Наш СДК быў адрамантаваны. Нам патрэбна разлічыць колькі фарбы спатрэбілася, каб пафарбаваць падлогу, сцены, калі вядомы кошт 1 кг фарбы, і якая сума грошай была патрачана. Памеры зала дадзены у табліцы (Пытанні: як разлічыць плошчу падлогі, як разлічыць плошчу сцен?)

**Фізкультхвілінка.**

 Вочы – самы ўязвімы орган пры рабоце з камп’ютарам. Пагэтаму давайце здымем напружанне з нашых вочак. Заплюшчыце вочы, уявіце чысты ліст паперы і напішыце на ім назву горада, які вам хацелася б наведаць. Расплюшчыце вочкі. Выканайце практыкаванне трэнажора для вачэй.

Прадаўжаем пажарожжа. Адкрыйце ліст з задачай 4.

Задача 4. Пералічаны навучальныя ўстановы Беларусі, у якія вам незадоўга прыдзецца паступаць.

а)Неабходна зрабіць сартаванне па нарастанні года пабудовы. Адкажыце, якая з прапанаваных установў самая маладая?

 б)А зараз ажыццявіце фільтрацыю. Устанавіце, ці есць у дадзеных навучальных установах тыя спецыяльнасці, якія вы хочаце атрымаць у будучым.

в) Адлюструйце назвы прафесій, якія заканчваюцца на літару “к”.

 Задача 5. У выніку перапісу насельніцтва ў кастрычніку 2019 года ўстаноўлена колькасць насельніцтва па абласцях і гораду Мінску.

 а)Пабудуйце кругавую дыяграму, якая паказвае колькасны склад насельніцтва абласцей Беларусі.

б)Размясціце легенду знізу. Дабаўце назву дыяграмы.Зрабіце аналіз.

 в)Таксама ў табліцы прадстаўлена табліца нараджальнасці за апошнія 10 год. Пабудуйце графік араджальнасці. Прааналізуйце.

 5. **Падвядзенне вынікаў**

Ацаніце сваю дзейнасць на ўроку, падсумуйце колькасць балаў і пастаўце адзнаку.(Ліст АЦЭНКА)

 У кожнага ў вас з боку стала есць таблічкі, вазьміце іх і давайце складзем сінквейн па дадзенай тэме і падвядзем вынік.

ТАБЛІЦА

ЭЛЕКРОННАЯ, МНОГАСЛУПКОВАЯ

ВЫЛІЧВАЕ, ПАРАЎНОЎВАЕ, ПАКАЗВАЕ

КАМП'ЮТАРНАЯ ПРАГРАМА

На сенняшнім ўроку мы упэўненіліся, што…. (выказванні вучняў) электронныя табліцы прымяняюцца для рашэння розных практычных задач.

 **6. Заданне на дом** Паўт § 10-18