

ПАТРАБАВАННІ

да ведаў, уменняў і навыкаў у базавым курсе

"ІНФАРМАТЫКА"

(8-9 класы)

Аўтары: Быкадораў Ю.А., Кузняцоў А. П.

8 клас

Тэма 1. Уводзіны (2 гадзіны)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:

змест паняццяў "інфармацыя", "інфармацыйны працэс", "носьбіт інфармацыі"; віды інфармацыі і іх адрозненні змест працэсу інфарматызацыі грамадства і роля ў ім сродкаў вылічальнай тэхнікі.

Вучні павінны ўМЕЦЬ:

прыводзіць прыклады інфармацыйнай звестчасці; адрозніваць паняцці "інфармацыя" і "носьбіт інфармацыі"; прыводзіць прыклады пераўтварэння, перадачы і выкарыстання інфармацыі.

Тэма 2. Першапачатковае знаёмства з камп'ютэрам (4 гадзіны)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:

прызначэнне, асноўныя мадэлі і агульную структуру камп'ютэра; правілы і парадак работы ў камп'ютэрным класе; тэхніку бяспекі; правілы работы з плавігурай; прызначэнне аперацыйнай сістэмы і прыкладных праграм; прызначэнне дыскаў; змест паняцця "файл".

Вучні павінны ўМЕЦЬ:

уключаць і выключаць камп'ютэр; рыхтаваць да работы дыскаводы; уводзіць інфармацыю з клавіятуры.

Тэма 3. Тыпавыя задачы апрацоўкі інфармацыі

3.1. Апрацоўка тэкставай інфармацыі (8 гадзін)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:

пералік і змест тыпавых задач апрацоўкі тэкставай інфармацыі; прызначэнне і мадэлі тэкставых рэдактараў; змест паняццяў "рэдагаванне" і "фарматаванне" тэкстаў, "электронная кішэня".

Вучні павінны ўМЕЦЬ:

загрузіць праграмны сродак; стварыць, адрэдагаваць і афарматаваць тэкст; запісаць тэкст на дыск; загрузіць тэкст з файла на дыск; рыхтаваць прынтэр да работы; друкаваць тэкст.

3.2. Інфармацыйна-даведачныя сістэмы (10 гадзін)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:

змест паняццяў "база даных", "сістэма кіравання базай даных", "структура базы даных", "запіс", "поле", "пошук запісаў баз даных", "упарадкаванне запісаў базы даных"; прызначэнне

і магчымасці базы даных.

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

загрузіць праграмны сродак; стварыць структуру базы даных; запоўніць базу даных; адрэдагаваць запісы базы даных; запісаць базу на дыск; загрузіць з дыска; стварыць запыт ў базе даных; уладкаваць запісы базы па дадзеным полі; стварыць надрукаваць справаздачу.

3.3. Апрацоўка графічнай інфармацыі (8 гадзін)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

пералік і змест тыповых задач апрацоўкі графічнай інфармацыі; прызначэнне і магчымасці графічных рэдактараў.

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

загрузіць праграмны сродак; стварыць і адрэдагаваць графічны аб'ект; запісаць аб'ект на дыск; загрузіць з дыска; друкаваць графічныя аб'екты.

4. Заліковая работа (2 гадзіны)

Тэма 5. Асновы алгарытмічнасці

5.1. Паняцце алгарытма (2 гадзіны)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "алгарытм", "лінейны алгарытм", "алгарытм з галінаваннем", "алгарытм паўтарэннем"; спосабы апісання алгарытмаў.

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

прыводзіць прыклады алгарытмаў; карыстацца славесным апісаннем алгарытма; складаць простыя алгарытмы.

5.2. Выканаўца алгарытмаў (7 гадзін)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "выканаўца алгарытму", "сістэма каманд выканаўцы"; магчымасці выканаўцаў; асноўныя каманды выканаўцы і правілы іх запісу; асноўныя лагічныя аперацыі і правілы запісу састаўных умоў у камандах галінавання і паўтарэння; правілы запісу алгарытмаў на аснове сістэмы каманд выканаўцы.

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

запісаць і выконваць алгарытмы для найпрасцейшых выканаўцаў; выкарыстоўваць простыя і састаўныя ўмовы пры пабудове алгарытмаў.

5.3. Вучэбная алгарытмічная мова (8 гадзін)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "каманда", "велічыня", "тып велічыні"; правілы запісу каманд і велічынь; правілы запісу алгарытмаў на вучэбнай алгарытмічнай мове; сутнасць выканання каманд; змест паняцця "наладка".

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

запісаць алгарытмы розных тыпаў на вучэбнай алгарытмічнай мове; выконваць алгарытмы з выкарыстаннем камп'ютэра.

Тэма 6. Паўтарэнне (2 гадзіны)

Вучні павінны аднавіць навыкі работы з клавіятурай і умесціць запісы алгарытмаў на вучэбнай алгарытмічнай мове, аднавіць вольны праграмаванне пра работу з тэкставым і графічным рэдактарамі, базай даных.

Тэма 7. Работа з лагічнымі і сімвальнымі велічынямі (6 гадзін)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "лагічная велічыня", "сімвальная велічыня", "операцыя над лагічнай велічыняй", "дапаможны алгарытм".

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

выконваць операцыі над лагічнымі і сімвальнымі велічынямі сродкамі вучэбнай алгарытмічнай мовы, запісваць дапаможныя алгарытмы і каманды звароту да іх.

Тэма 8. Камп'ютэр і праграмае забеспячэнне

8.1. Асновы вылічальнай тэхнікі (4 гадзіны)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "кадзіраванне інфармацыі", "кадзіроўка сімвалаў", "пазіцыйная сістэма лічэння", "двайковая сістэма лічэння", "біт", "байт".

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

здзяйсняць перавод змешаных лічбаў з дзесятковай сістэмы лічэння ў дваіковую і наадварот.

8.2. Праграмае забеспячэнне (1 гадзіна)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "праграмае забеспячэнне", "операцыйная сістэма", "прыкладное праграмае забеспячэнне"; ролю праграмага забеспячэння для рашэння задач з дапамогай камп'ютэра.

8.3. Операцыйныя сістэмы (4 гадзіны)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

змест паняццяў "файл", "імя файла", "расшырэнне файла", "файлавая сістэма", "каталог", "капіраванне файла", "фарматаванне дыска"; пералік і змест функцый операцыйнай сістэмы; асноўныя каманды операцыйнай сістэмы; прызначэнне сістэмных абалонак.

Вучні павінны **ЎМЕЦЬ**:

карыстацца операцыйнай сістэмай (ачысціць экран дысплея, вывесці на экран аглаўленне дыска, вывесці на экран змест файла з дыска, загрузіць файл з дыска, перайсці на іншы дыск, друкаваць файл) загрузіць операцыйную сістэму (па неабходнасці).

8.4. Электронныя табліцы (8 гадзін)

Вучні павінны **ВЕДАЦЬ**:

прызначэнне і магчымасці электронных табліц; змест паняццяў "клетка", "калонка", "радок"; правілы запісу формул.

Вучні павінны ўМЕЦЬ:
загрузіць праграмны сродак; стварыць і адрэдагаваць табліцу;
запісаць табліцу на дыск; загрузіць табліцу з файла на дыске; друкаваць табліцу.

Тэма 9. Задача. Мадэль. Камп'ютэр (22 гадзіны)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:
змест паняццяў "мадэль", "мадэліраванне", "адэкватнасць мадэлі", "камп'ютэрная рэалізацыя мадэлі"; віды мадэляў; пералік і змест асноўных этапаў рашэння задач.

Вучні павінны ўМЕЦЬ:
аналізаваць задачы ў мэтах выкарыстання камп'ютэра для мадэліравання; праводзіць даследаванні гатовых мадэляў з розных прадметных галін.

Тэма 10. Гісторыя станаўлення і перспектывы развіцця вылічальнай тэхнікі і праграмнага забеспячэння. (2 гадзіны)

Вучні павінны ВЕДАЦЬ:
асноўныя этапы станаўлення і перспектывы развіцця вылічальнай тэхнікі і праграмнага забеспячэння.

11. Выніковая заліковая работа