

Arvutiõpetuse ainekava 5. klassile.

Informaatika algkursus

Aine maht

35 tundi (1 tund nädalas)

Eesmärgid

Õpilane

- saab põgusa ülevaate kaasaegsest laua-, süle- ja tahvelarvutitest ja nende kasutamisevõimalustest
- omandab tekstitöötlus-, tabelarvutus- ja esitlusprogrammidega töötamise peamised võtted
- omandab põhilise failihaldus oskused.
- kasutab Internetti suhtlemiseks ning info hankimiseks, oskab uurida ja kriitiliselt hinnata saadavat infot, seda lahti mõtestada ja kasutada.

Õppeaine sisu

Õppesisu

Tekstitöötlus

Märkus: Seda aineosa õpetada kasutades Microsoft Wordi või mõnda muud tekstitöötlusprogrammi.

Õpilane teab

- kasutatava tekstitoimeti failitüüpi (*.doc) ning üldisi tekstiformaate (*.txt, *.rtf)
- teksti sisestamise reegleid (tühik kirjavahemärgi järel jms)
- avalduse (ja muude oluliste dokumentide) kujundamise nõudeid
- pikkade dokumentide (näiteks referaadi) kujundamise reegleid
- Õpilane oskab
- luua uut dokumenti ja seda salvestada
- avada dokumenti
- sisestada, lisada ja kustutada teksti, salvestada muutusi
- salvestada teksti uue dokumendina, avada ja salvestada teises formaadis faili (*.txt, *.rtf)
- märgistada teksti
- teksti ümber paigutada (lõikamine, kleepimine, kopeerimine)
- automaatselt otsida ja asendada sõnu
- kujundada teksti (kaldkiri, rasvane kiri, allajoonimine, fondid ja nende suurus ja värvus)
- moodustada üla- ja alaindeksit ja teisi kujunduselemente
- kujundada lehekülge: muuta paberi orientatsiooni ja veeriseid, joondada teksti, muuta reasammu, taandada teksti lõikude kaupa
- paigutada teksti veergudesse (ka lõigu kaupa keset teksti)
- luua nummerdatud ja märgiloendeid
- lisada ääriseid ja varjustust
- lisada päist ja jalust
- kasutada leheküljenumerdust, sundleheküljevahetust
- luua dokumendis tabelit ja seda kujundada (ridade ja veergude lisamine, eemaldamine; tabeli raamimine)
- lisada pilte (lõikepildid, failid) ja paigutada pilti teksti suhtes
- määrata teksti keelt ja teostada õigekirjakontrolli

- leida sünonüüme ja antonüüme
- kasutada varjatud märkide abi teksti kujundamisel
- lisada klaviatuuril mitteleiduvaid sümboleid
- printida dokumenti või dokumendi osa.

Internet.

Õpilane teab mõisteid

arvutivõrk, internet, otsingumootor, brauser, aadress
netiketti, veeb, www, veebileht

Õpilane oskab

- kasutada erinevaid brausereid
- avada veebilehte aadressi (URL-i) kasutades
- leida avatud veebilehe aadressi ja tiitlit
- kasutada linke, pöörduda tagasi eelmise vaadeldud lehekülje juurde
- kopeerida linki.
- salvestada leheküljel olevat teksti ja pilti
- leida Internetist infot, seda hinnata ja mõtestada
- kasutada otsingumootorit teksti ja piltide leidmiseks
- kasutada veebipõhist kirjavahetust (elektronkirja lugemine, kirjutamine, vastamine saabunud kirjale, kirjaga kaasapandud faili salvestamine oma kausta, faili lisamine kirjale)
- järgida Interneti suhtluse reegleid (netiketti)
- avada veebilehte kasutades aadressiriba
- oskab leida oma kooli ja valla kodulehekülge
- otsida infot märksõnade abil kasutades erinevaid otsingumootoreid
- otsida ja leida teemakohaseid teksti ja pilte
- kasutada e-posti, lisada kirjale faile ja avada neid
- kopeerida infot enda dokumenti
- printida.

Esitluste loomine

Märkus: Seda aineosa õpetada kasutades Microsoft Power Pointi või mõnda muud esitlus tarkvara.

Õpilane teab:

internetist teksti- ja pildimaterjali otsimise võimalusi

esitluse enamlevinud failitüüpi *.ppt, *.pps

Õpilane oskab

- luua esitlust
- salvestada ja avada esitlust
- lisada slaidile teksti ja seda kujundada
- lisada pilte
- lisada graafikuid
- lisada, kopeerida ja kustutada slide
- animeerida teksti ja pilte esitluses
- printida esitlust sobiva variandina (1, 2, 3, 4, 6, 9 tk lehele)

Tabelarvutus programmid.

Märkus: Seda aineosa õpetada kasutades Microsoft Excel või mõnda muud tabelitötlusprogrammi.

Elementaaroskused

- Esimesed sammud tabelitötluses
- Tabelitötlusprogrammi käivitamine
- Olemasoleva tabeli avamine, selle modifitseerimine ja salvestamine.
- Uue tabeli loomine ja selle salvestamine.
- Olemasoleva tabeli salvestamine.
- Tabeli sulgemine.
- Tabelitötlusprogrammi sulgemine.

Põhioperatsioonid

- Andmete lisamine
- Arvude sisestamine lahtrisse.
- Teksti sisestamine lahtrisse.
- Klaviatuuril mitteleiduvate sümbolite sisestamine lahtrisse.
- Lihtsa valemi sisestamine lahtrisse.
- Andmete märgistamine
- Lahtri märgistamine. Kõrvuti asetsevate või eraldi asetsevate lahtritest koosneva ploki märgistamine.
- Rea ja veeru märgistamine. Kõrvuti asetsevate ridade või veergude märgistamine. Eraldi asetsevate ridade või veergude märgistamine.
- Kopeerimine, teisaldamine, kustutamine.
- Lahtrite sisu kopeerimine(Copy, Paste) ühe töölehe või mitme avatud dokumendi piires
- Lahtrite sisu teisaldamine(Cut, Paste) ühe töölehe või mitme avatud dokumendi piires
- Lahtrite sisu kustutamine.
- Otsimine ja asendamine
- Read ja veerud
- Ridade ja veergude lisamine.
- Veeru laiuse ja rea kõrguse muutmine.
- Märgistatud rea ja veeru kustutamine.
- Andmete sorteerimine
- Arvandmete sorteerimine kasvavalt ja kahanevalt
- Tekstandmete sorteerimine kasvavalt ja kahanevalt

Valemid ja funktsioonid

- Aritmeetika valemid
- Põhilised aritmeetilised tehted: liitmine, lahutamine, jagamine, korrutamine.
- Töötamine funktsioonidega
- Funktsiooni Sum kasutamine.
- Funktsiooni Average kasutamine
- Lahtrite sisu joondamine vertikaal ja horisontaal suunas
- Raamjoonte lisamine.
- Õigekiri
- Õigekirja kontrolli kasutamine.

Diagrammid ja objektid

- Diagrammid
- Erinevate diagrammitüüpide valimine ja loomine: sektordiagramm, tulpdiagramm, joondiagramm.
- Diagrammide redigeerimine: pealkirjade ja märgendite (Label) lisamine,

- Diagrammide või graafikute teisaldamine ja kustutamine.

Printimine

- Dokumendi printimine
- Põhivalikute kasutamine trükkimisel
- Väljatrüki eelvaatus

Integratsioon teiste õppeainetega

Aine	Ühistöö sisu
Inglise keel	tööde vormistamine arvutil (sõbrakiri)
Eesti keel ja kirjandus	tööde vormistamine arvutil (piktograafiline luuletus, ülevaade kirjanikust)
Eesti keel ja kunstiõpetus	korrektsete ja kujunduslikult otstarbekate dokumentide loomine (kuulutus)
Matemaatika	Ruudu, kuubi ja teiste kujundite põhivalemid
Bioloogia	info leidmine Internetist (seened) ja selle vormistamine artiklina
Ajalugu	info leidmine Internetist (referaadi materjal), referaadi vormistamine
Läbiv teema	info leidmine Internetist (narkootikumid) ja selle vormistamine
Turvalises	Arvuti viirused, nuhkvara ja ründed.

Läbivad teemad

Viienda klassi lõpetaja oskab kasutada elektroonilist meediat: mõistab, et Internet on avalik sfäär, oskab leida internetist vajalikku teavet, kasutada portaale ja ajalehtede

Interneti-väljaandeid;

Viienda klassi lõpetaja oskab kujundada arvamust keskkonnatemaatika kohta, seda põhjendada, keskkonnaprobleemide üle arutleda ja väidelda; kasutab keskkonda puudutavat teavet kriitiliselt ja loovalt;

Töölane karjäär ja selle kujundamine (rajaleidja. ee)

Arvutid ja tervishoid, arvutid ja turvalisus.

Õpitulemused

Õpilane teab

- mõisteid riistvara, tarkvara, operatsioonisüsteem, rakendustarkvara, fail, kaust, ikoon, töölaud
- arvutikomplekti põhiosi (arvuti, klaviatuur, hiir, monitor, printer) ja nende otstarvet
- arvuti ja Interneti kasutamispõhjusi ja -võimalusi
- õiget keha- ja käteasendit, puhkamise vajalikkust töötamisel arvutiga
- arvutit ja salvestusseadmeid kahjustavaid tegureid
- kettaseadmete tähistust
- failitüüpe ja faili nime laiendeid: tekstifailid (doc, rtf, txt), graafikafailid (bmp, jpg, gif), veebileht (htm) ning faili atribuute (maht jms)
- klaviatuuril olevate sümbolite ja klahvide tähendust
- tööakna elemente (tiitliriba, menüüriba, nupuribad, kerimisribad)
- arvutiklassi sisekorraeeskirju

Õpilane oskab

- arvutit ja lisaseadmeid sisse ja välja lülitada
- võrguarvutisse sisse ja välja logida
- kasutada hiirt: klõps, topelklõps, paremklõps, lohistamine
- käivitada programme (töölaua ja Start-menüü kaudu) ning sulgeda korrektselt programmi, salvestades seejuures oma töö
- aknaoperatsioone (tööakna nihutamine, peitmine, suuruse muutmine, sulgemine)
- kasutada paralleelselt mitut programmi (tegumiriba abil)
- printida installeeritud printeriga
- liikuda kaustapuus
- luua uut kausta
- kopeerida, teisaldada ja kustutada faile
- muuta faili nime
- kuvada kausta sisu erinevatel viisidel ja seda uurida (etteantud kaustas olevate failide arvu leidmine, failide järjestamine suuruse, nime, tüübi või salvestamisaja järgi)
- otsida faile, kasutades ka asendussümbolit *
- kasutada irdketast (mä lupulka), CD seadet ja võrguketast
- kasutada tähtsamaid klaviatuuri kiirkorraldusi (Ctrl+C, V)
- ingliskeelsete programmide kasutamisel tõlkida eesti keelde õpitud menüükorraldused ja peamised veateated