**INFORMAATIKA**

**7. KLASS**

1. **Õppe- ja kasvatuseesmärgid**

Taotletakse, et õppeaasta lõpul õpilane:

1. saab aru mõnedest infotehnoloogia põhimõistetest tunneb vastavat terminoloogiat ning mõistab arvuti tarkvara rakenduse tähtsust ühiskonnas;
2. tunneb ja oskab toimetada erinevat tüüpi failidega;
3. oskab luua internetti sisu, nii tekstilist kui visuaalset.
4. tunneb tekstitöötlusprogrammidega töötamise põhili võtted;
5. tunneb esitlusprogrammidega töötamise põhilisi võtted;
6. tunnebtabeltöötlusprogrammidega töötamise põhili võtted;
7. oskab iseseisvalt efektiivselt arvutit kasutama;
8. **Õppeaine kirjeldus**

Õpetamise üldeesmärk on, et õpilane oskaks igapäevaselt ja edukalt kasutada arvutit õpi- ja suhtlusvahendina. Õpilasel võimaldatakse ise tehes õppida uusi töövõtteid. Loengutele lisaks sooritatakse ainekavast lähtuvalt hästi kavandatud ja tagasisidestatud õpiülesandeid. Et tagada õpitust arusaamine, toetatakse õpilaste refleksiooni õpitu kohta ja suulisi ettekandeid. Õpilased peavad korrektset emakeelset terminoloogiat kasutades suutma selgitada oma töövõtteid ning otsuseid.

Peale valdavalt individuaalsete ülesannete võimaldatakse õpilastele rühmatööd (sh veebipõhist keskkonda kasutades). Tundide ette valmistamisel järgitakse metoodilise vaheldusrikkuse printsiipi, varieerides järjestikustes tundides individuaalset ja rühmatööd ning avastuslikku ja esitluslikku õpistrateegiat. Referaadi, andmete analüüsimise ja esitluse koostamise teemad võetakse üldjuhul teistest õppeainetest, aidates seeläbi kaasa õppeainete lõimumisele.

1. **Õppesisu**

**Töö andmetega**.

Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine etteantud andmestiku põhjal. Valemite koostamine. Funktsioonid. Loogikatehted Diagrammid.

**Esitluse koostamine**.

Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, tabeli ja diagrammi sisestamine slaidile.

**Referaadi vormindamine**.

Päis ja jalus, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine.

**Internet suhtlus ja töökeskkonnana**.

Infootsingu erinevate võtete ja vahendite harjutamine. Veebikeskkondadesse kasutajaks registreerumine, kasutajaprofiili loomine. Oma virtuaalse identiteedi kaitsmine. Turvalise ja eetilise Interneti-käitumise aluste järgimine. Kooli infosüsteemide ja e-õppekeskkonna kasutamise reeglite järgimine. Õiguskaitse ja seadusandlus (autorikaitse, piraatlus).

1. **Õppetegevus ja õppemeetodid.**

Õppeprotsessis on oluline roll õpilaste iseseisval ja koostööl põhinevad õpitegevused. Õpetaja kujundab aktiivse õppekeskkonna, kus olulisel kohal on infotehnoloogia kasutamine. Õpilased erinevatest allikatest teavet otsima, seda süstematiseerima ja korrektselt esitama, oksavad luua ja taasluua sisu Internetis.

Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: loov mõttetegevus, arutelud, väitlused, katsetused, õpimapi, referaadi, esitluse koostamine, praktilised tööd, internetipõhised keskkonnad.

1. **Hindamine.**

Informaatika valikaine õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete põhjal ning kokkuvõtvalt kursuse lõpul üldjuhul veebipõhise e-portfoolio abil. E-portfooliosse (õpimappi) paneb  õpilane kõik oma tunnitööd.

1. **Õpitulemused**

Tekstitöötlus.

* Õpilane teab kasutatava tekstitoimeti failitüüpi ning üldisi tekstiformaate (\*.txt, \*.rtf);
* teksti sisestamise reegleid (tühik kirjavahemärgi järel jms);
* 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);
* kujundada teksti (kaldkiri, rasvane kiri, allajoonimine, fondid ja nende suurus ja värvus
* kasutada kirjalaade (Normal, Heading 1, 2, 3);
* kujundada lehekülge: muuta paberi orientatsiooni ja veeriseid, joondada teksti, muuta reasammu;
* luua nummerdatud ja täpploendeid;
* lisada päist ja jalust;
* kasutada leheküljenummerdust;
* lisada sisukorda;
* lisada pilte;
* kasutada prindi eelvaatlust, printida dokumenti või dokumendi osa, muuta koopiate arvu.

Internet.

* Õpilane teab mõisteid arvutivõrk, lokaalvõrk, internet, otsimootor, kataloog, veeb, www, veebileht;
* internetis valitsevatest ohtudest ja oskab neid vältida;
* Õpilane oskab kasutada linke, pöörduda tagasi eelmise vaadeldud lehekülje juurde;
* kopeerida linki, leheküljel olevat teksti ja pilti tekstidokumenti;
* leida Internetist infot, seda hinnata ja mõtestada;
* kasutada otsingumootorit teksti ja piltide leidmiseks;
* järgida Internetisuhtluse reegleid (netiketti);
* teab internetikeskkonnas varitsevatest ohtudest ja oskab neist hoiduda.

Tabeltöötlus

* Õpilane teab tabelarvutus mõisteid;
* kuidas liikuda tabelis ja märgistada
* kuidas andmeid ja valemeid sisestadaθ lahtri aadressi võtmeid
* kuidas luua ja töödelda tabelit MS Exceli abil.
* Õpilane oskab ning tunneb mõisteid töövihik, tööleht, lahtri absoluutne ja suhteline aadress, valem, funktsioon.
* luua uut ja salvestada töövihikut, avada salvestatud töövihikut;
* nimetada ümber töölehti;
* täita tabelit andmetega;
* teisaldada, kopeerida ja kustutada lahtrite sisu;
* lisada, kustutada, kopeerida, teisaldada ja peita ridu ning veerge;
* kasutada lahtrite erinevaid andmevorminguid (tekst, arv, kuupäev, valuuta, protsent);
* koostada ja kopeerida valemeid;
* kasutada mõnde funktsioone (sum, average, count, sin, cos, if, time j.m.);
* tabelit kujundada (font, fondi suurus, raha vorming, protsendilaad, komakohaθ liigutada, lahtrite ühendada, raamida, veeru laiuse ja rea kõrguse muuta, teksti murdalahtrisse paigutamiseks);
* andmeid sorteerida (ühe ja mitme tunnuse järgi);
* valida diagrammitüüpi andmete ülevaatlikuks esitamiseks ja analüüsiks;
* luua diagrammi (diagrammi tüübi muuta, pealkirja lisada, legendi lisada ja eemaldada, telgedele pealkirje lisada ja eemaldada).

1. **Lõiming teiste õppeainetega.**

Inglise keel - tööde vormistamine arvutil.

Eesti keel ja kirjandus - tööde vormistamine arvutil.

Matemaatika – valemite koostamine, tabelarvutus, diagrammid

Ajalugu - info leidmine Internetist (referaadi materjal), referaadi vormistamine

Geograafia – info leidmine Internetist, esitlise koostamine ja esitlemine