

## LISA 9

### INFORMAATIKA AINEKAVA

#### 1. Õppetegevus

Arvutiõpetus on ringitund.

Ainekavas välja toodud teemad on soovituslikud ja iga klass saab teha omi ettepanekuid, mida nad soovivad kas lisaks või uue teemana tunnis käsitleda. Ei pea õpetama kõike ülesloetletud ja võib ka osaliselt programmi muuta vastavalt uuendustele (IT areneb väga kiiresti).

Mängimist arvutil koolis ei õpetata.

#### 2. Õpetamise eesmärk

Arvutiõpetuse põhieesmärk on ühtlustada laste arvutioskuse tase ja arvutialased teadmised arvuti tulemuslikuks rakendamiseks ainetunni eesmärkide saavutamisel. Läbiva teema infotehnoloogia õpetamisega taotletakse, et õpilane:

- Mõistab infotehnoloogia kasutamise seostuvaid eetilisi aspekte suhtlemisel ja interneti materjalide kasutamisel;
- Omandab infotehnoloogiavahendite iseseisva kasutamise oskused;
- Teab arvuti kasutamise tervishoiu nõudeid (istumisasend, silmade harjutused, arvuti kasutamise optimaalne aeg);
- Saab aru ja kasutab arvutialast eestikeelset terminoloogiat;
- Oskab kasutada MS Office programme MS Word, MS Excel, MS PowerPoint õppetegevuseks iseseisvalt, õpetaja juhendamisel.;
- Mõistab pimekirja õppimise vajalikkust edasises õppeprotsessis.

#### 3. Õppeaine ajaline maht

5. klass 35 tundi (1 tund nädalas);

6. klass 35 tundi (1 tund nädalas);

7. klass 35 tundi (1 tund nädalas);

8. klass 35 tundi (1 tund nädalas);

9. klass 35 tundi (1 tund nädalas);

#### 4. Ainealane pädevus

Põhikooli lõpuks õpilane

1. teab arvuti riist- ja tarkvara, oskab valida õige programmi vastavalt ülesandele ja eesmärgile;

2. oskab vilunult ja efektiivselt käsitseda arvuti sisendseadmeid (hiir, klaviatuur);

3. oskab kasutada kohtvõrku ja hallata oma dokumendifaile;

4. õpilane kasutab efektiivselt infotehnoloogiat informatsiooni hankimiseks ja suhtlemiseks teiste õpilaste, õpetajate ning pereliikmetega õppimisega seotud eesmärkidel;

5. käitub infotehnoloogiat kasutades eetiliselt ja korrektselt, on teadlik infotehnoloogia väärkasutuse tagajärgedest;

6. on teadlik erinevatest infosüsteemidest ning e-teenustest;

7. oskab kasutada tekstitöötlusprogrammi ja teab korrektseid tekstivormindamise nõudeid;

8. oskab kasutada tabelarvutusprogrammi ning teab lihtsamaid valemeid tabelite koostamisel;

9. oskab koostada esitlusi.

## 5. Õppesisu

### 5. klass

Arvutimaailmaga tutvumine – peamised mõisted, riistvara, arvutiprogrammid, operatsioonisüsteemid. Pimekirja portaaliga tutvumine ([www.typing.com](http://www.typing.com) ja [www.typingstudy.com](http://www.typingstudy.com)) ja lihtsamate harjutuste tegemine. E-kooli portaali kasutamine. Surfamine internetis, internetiotsingu õppimine. Opsüsteemiga Android tutvumine, oma telefoni puhastamine ja kaitsmine. MS Word ja MS Powerpoint – programmidega tutvumine, põhifunktsioonid, lihtsamate dokumentide ja esitluste koostamine, Office online.

#### Tunniteemad:

Mis on arvuti?

Arvuti komponendid

Arvutitarkvara

Android – mis see on, telefonide turvalisus

Pimekiri – vajalikkus, harjutused

MS Office – tutvumine nii arvutipõhise kui ka online-Office'iga

MS Word – põhifunktsioonid, harjutused

MS Powerpoint – põhifunktsioonid, harjutused

### 5. klassi lõpetaja:

- teab ja oskab eristada arvutikomponente ja tunneb peamisi arvutimaailma lühendeid (RAM, CPU jne);
- oskab käsitseda arvuti sisendseadmeid - hiir, klaviatuur
- oskab kasutada kohtvõrku ja hallata oma dokumendifaile;
- käitub infotehnoloogiat kasutades eetilisel ja korrektsel, on teadlik infotehnoloogia väärkasutuse tagajärgedest;
- käsitseb riist- ja tarkvara vastutustundlikult ja säästvalt;
- oskab kasutada kontoritarkvara MS Word ja MS Powerpoint põhifunktsioone ja saab hakkama lihtsamate dokumentide koostamisega;
- omandab algteadmised pimekirja – 10-sõrme trükkimise – valdkonnas.
- kasutab infotehnoloogiat efektiivselt informatsiooni hankimiseks ja õppimisega seotud eesmärkidel suhtlemiseks;
- oskab kasutada internetiotsingut ja mõistab, et internetist leitud informatsiooni peab võimalusel üle kontrollima

### 6. klass

Õpitu kordamine. Lühiteksti, luuletuse sisestamine ja illustreerimine. Internetist otsingumootorite kasutamine.

Töö tekstiga – Microsoft Word - kirja suurus, stiil, šrift, paigutus jms. Teksti sisestamine pimekirja kasutades. Manusega kirja saatmine.

Android – süsteemi puhastamine, seadmine.

### Tunniteemad:

Word-tekstitöötuse kordamine

Mälupulga kasutamine

Pimekirja harjutused – tase II

Word – teksti sisestamine ja korrigeerimine

Word – teksti vormindamine, salvestamine, jagamine pilveteenuses.

Android – süsteemi eripärad, seadmise võimalused, mis on root?

Powerpoint – slaidiesitluste koostamine, kujundamine, ettekande ettevalmistamine

Powerpoint – slaidiesitluste koostamine, kujundamine

Powerpoint – ettekande ettevalmistamine, põhimõtted, esitlus

Excel – mis see on, exceli vajalikkus, põhitõed

## **6. Õpitulemused**

5. klassi lõpetanud õpilane:

- oskab kasutada arvuti põhifunktsioone;
- oskab kasutada kontoritarkvara Microsoft Word peamisi funktsioone;
- oskab kasutada pimekirja tehnikat kiirusega 10-25 sõna minutis;
- oskab iseseisvalt kasutada e-kooli;
- oskab kasutada internetibrauserit Google Chrome ja Internet Explorer.

6. klassi lõpetanud õpilane:

- oskab kasutada enamkasutatavat õpitarkvara;
- oskab kasutada kontoritarkvara Microsoft Word;
- oskab kasutada kontoritarkvara Microsoft Excel lihtsamaid valemeid;
- oskab kasutada pimekirja tehnikat kiirusega 15-30 sõna minutis;
- oskab leida vajalikku infot Internetist, kasutada erinevaid otsingumootoreid;
- oskab luua esitlusi;
- oskab suhelda e-posti teel.
- oskab androidi süsteemi lihtsamaid seadeid, androidi seadet puhastada ja hallata. Teab, mis on „root“.

## **III kooliaste**

### **Eesmärgid**

#### **Õpilane**

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

## **Õppesisu**

Uue kujunduspõhja (malli) loomine ja rakendamine (MS Power Point).

MS Wordi tabelivahend.

Tabelarvutus Excel (põhimõtted ja põhivõtted, mõiste „pesa”, andmete sisestamine, uute ridade ja tulpade lisamine, valemid ja valemite koostamine – protsent, keskmine, summa, miinimum, maksimum, teksti ja tabeli kujundamine, jalused, päised).

Diagrammid (loomine, tüübid, omadused, esituskujud, koostamine, kujundamine)

MS Wordi harjutused.

Kolme veeruga ehk kahe murruga voldik.

Arvuti osad, riistvara ning nende funktsioonid, milleks mida vaja on.

Viidete tegemine (Interneti, pildi juurde, elektronposti aadressile, faili juurde, Wordi ja Exceli dokumendi juurde, Power Point dokumendi juurde, Power Point Show juurde, Hot Spot'i kasutamine).

Hüperlinkide tegemine.

Hüperlinkide saatmine kaaslasele ja kirjale vastamine.

Interaktiivse mängu loomine (MS Power Point) – kuldvillak (küsimuste koostamine, linkimine).

Referaatide koostisosad ja vormistamine.

Meedia, uus meedia, multimeediavahendid, meediatarbimine.

Turvaline käitumine Internetis (teemakohaste videode vaatamine, mängude mängimine, testide lahendamine, analüüs, arvutikaitse ABC).

Turvalise interneti päev.

Turvaline käitumine Internetis – teemakohase esitluse, multifilmi, koomiksi jne koostamine.

Saadete „Teaduspalavik” („Salasilm”) vaatamine, analüüs (turvaliselt Internetis).

Interneti seadused ja probleemid ning nende üle arutlemine tunnis.

Suhtlusportaalide plussid ja miinused.

Nutitelefonid – võimalused, ohud, turvaline kasutamine.

Mobiilsed äpid koodita ja koodi abil.

QR kood.

Internet suhtlus- ja töökeskkonnana.

Eesti e-riik ja e-teenused.

Efektne otsing Googli`ga .

Blogid.

Joonistamine (Paint, Tux Paint, Gimp).

Eeneti arvutijoonistusvõistlusest osavõtt.