

Valikaine Informaatika

ARVUTIÕPETUSE AINEKAVA

2 klass

Õppeaine maht 35 tundi

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

I kooliastme informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. omandab infotehnoloogiavahendite iseseisva kasutamise esmased oskused õppetöö eesmärkide saavutamiseks (infootsing,
2. tekstitöötlus, failihaldus, digitaalne sisuloome, suhtlus);
3. on teadlik olulisematest info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamisega kaasnevatest ohtudest tervisele, turvalisusele ja
4. isikuandmetele ning oskab neid vältida;
5. arvestab digitaalse sisu loomisel intellektuaalse omandi kaitse heade tavadega;
6. järgib digikeskkonnas tegutsedes samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu tavaelus;
7. saab aru ja kasutab arvutialast eestikeelset terminoloogiat;
8. oskab iseseisvalt kasutada lihtsamaid Office 365 pilvelahenduse rakendusi õppetegevuses;
9. oskab iseseisvalt kasutada e-päeviku (e-Kool) esmaseid õppijale õppetöök vajalikke funktsionaalsusi.

Üldpädevused

Kultuuri- ja väärtuspädevus - Suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate väärtuste seisukohast.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus - Oskus teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides. Arvestada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära. Aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel.

Enesemääratluspädevus - Oskus käituda veebikeskkondades ohutult: turvaliste salasõnade valimine, isikuandmete kaitse, enda digitaalse jalajälje teadvustamine/jälgimine. Suutlikkus analüüsida oma käitumist erinevates olukordades.

Õpipädevus - Info otsimise, töötlemise, analüüsi ja esitlemise oskused ja oma õppimise kavandamise ja hindamise oskused. Oskus seostada omandatud teadmisi varemõpituga, kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades.

Suhtluspädevus - Suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada arvestades olukordi ning suhtlemise turvalisust. Oskus lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste. Oskus kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus - Suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma eakohaste mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tulemuste põhjal järeldusi.

Ettevõtlikkuspädevuse - Suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades.

Digipädevus - Digikeskkonna ohtude teadlikustamine ning oskus kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; moraalil- ja väärtuspõhimõtete väärtustamine ja mõistmine digikeskkonnas samuti nagu igapäevaelus.

Õppetegevus

Õppetegevuses on eelistatud individuaalne tegevus õpetaja juhendamisel, paaristöö, erinevad aktiivõppemeetodid, õppetegevuse lahutamatu osa on silma- ja rühiharjutused. Õppetegevus toimub Windows keskkonnas Microsoft Office rakendusprogrammide abil, G Suite for Education platvormil. Õpitu kinnistamine ja õpitava toetamine ainetunnis erinevaid ülesandeid lahendades. Kodutööd arvutiõpetuse õppetegevustesse 2. klassis ei kuulu.

Õppesisu

- arvuti kasutamise tervishoiu reeglid;
- arvutiklassis käitumise ja arvutite kasutamise reeglid;
- arvutikomplekti osade nimetustega tutvumine (arvuti(põhiplokk), monitor e kuvar, klaviatuur, hiir, printer);

- arvutialaste mõistetega tutvumine (klahv, nupp, ikoon, kursor, klõpsamine (üksik ja topeltklõps));
- lohistamine, salvestamine, dokumendi avamine, märgistamine, kopeerimine ja kleepimine/teisaldamine;
- fail, kataloog, salvestamine;
- Internet, otsingumootor (Internet Explorer), veebilehitseja (Google);
- e-post;
- arvuti käivitamine ja sulgemine, sisse ja väljalogimine;
- programmi käivitamine ja sulgemine;
- tõsteklahvi kasutamine suurtähe trükkimiseks ja märgistamiseks;
- ühe märgi kustutamine vasakult ja paremalt poolt kursorit;
- ühe käigu võrra tagasimine (Undo);
- teksti trükkimine, kirjavahemärkide kasutamine;
- vormindamise elementidena kirjastiili, fondi värvi- ja suuruse muutmine, tekstile pildi lisamine;
- dokumendi salvestamine, avamine;
- teksti märgistamine;
- teksti kopeerimine (Copy) ja kleepimine (Paste) käsu kasutamine;
- Internetist piltide lisamine tekstile;
- salvestamine töölauale, ettenähtud kataloogi;
- tunnussõna järgi lihtsa materjali otsimine Internetist ja arvutist;
- e-posti kasutaja loomine ja kasutamise õppimine;
- õpiotstarbeliste mängude ja õpitarkvara kasutamine;
- faili salvestamine ja otsimine nime, faili laiendi või tunnussõna järgi, faili kustutamine.

Lõiming

Arvutiõpetus seob erinevaid õppeaineid. Arvutiõpetus annab õpilastele arvutialased teadmised ja oskused.

Arvutiõpetuses omandab õpilane ka iseseisvad oskused õppimiseks arvuti abil.

Keel ja kirjandus - Tööde vormistamine arvutil, kujundamine ja küljendamine,

Matemaatika - Veebipõhiste õppeprogrammide, mängude kasutamine, tabelid.

Võõrkeel - Võõrkeelsete veebipõhiste õppeprogrammide, mängude kasutamine.

Kunstiõpetus - Joonistamise programmide kasutamine.

Loodusõpetus - Veebipõhiste õppekeskkondade, mängude kasutamine.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine - Keskendutakse oma huvide ja võimete tundmaõppimisele ning arendamisele. Eesmärk on aidata õpilasel kujundada põhilisi õpioskusi, empaatiavõimet ning suhtlemis- ja enesekontrollioskusi. Õpilasele tutvustatakse erinevaid planeerimine informaatika valdkonda puudutavaid elukutseid ja töid ning nende seost inimeste individuaalsete eelduste ja huvidega.

Keskkond ja jätkusuutlik areng - Keskendutakse koduümbruse ja Eesti keskkonnaprobleemide käsitlemisele. Arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ja elukeskkonna väärtustamist, õpitakse teadvustama end tarbijana ning toimima keskkonda hoidvalt.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus - Toetatakse õpilase initsiatiivi ning pakutakse talle võimalusi ja abi ühisalgatusteks. Õpilasi innustatakse iseseisvalt tegutsema ühise eesmärgi nimel ning võtma sellega kaasnevat vastutust ja kohustusi. Oluline on suunata õpilasi leidma jõukohastele probleemidele loomingulisi lahendusi ning aidata neil kogeda koos tegutsemise kasulikkust ja vajalikkust.

Kultuuriline identiteet - Leitakse võimalusi, kui õppija saab rakendada oma teadmisi ja oskusi omakultuuri tutvustamiseks näiteks koolide ja rahvusvaheliste projektide kaudu.

Teabekeskond - Käsitletakse avaliku ja privaatses ruumi toimimise seaduspärasusi ning õpitakse tundma põhilisi kommunikatsiooniformaate. Õpilane harjub internetis liikudes eristama avalikku ja isiklikku sfääri ning valima selle põhjal õiget suhtlusviisi. Teise kooliastme jooksul harjutakse lugema ja kuulama uudist kui üht ajakirjanduse põhilist tekstiliiki, hindama selle kvaliteeti ning tuvastama uudises puuduvat teavet.

Tehnoloogia ja innovatsioon - Lahendatakse praktilisi ülesandeid, mis eeldavad tehnoloogia rakendamist erinevates ainetundides või huvitegevuses. Arvutipõhises õppes kasutatakse rühmatööd ja aktiivõppemeetodeid.

Tervis ja ohutus - Pööratakse tähelepanu teadmiste ja oskuste ning väärtushinnangute kujundamisele, õpetuse elulähedusele ja levinuma riskikäitumise ärahoidmisele (vähene kehaline aktiivsus ja arvutiga seotud füüsilised tervisehäired).

Väärtused ja kõlblus - Teadvustatakse ja mõtestatakse kõlbelisi norme ning kujundatakse sallivust ja lugupidamist erinevate inimeste vastu. Õpilase mõttearendustesse tuleks suhtuda paindlikult, jättes õpilasele võimaluse säilitada oma arvamus. Igapäevases koolielus pakutakse võimalusi rakendada omandatud teadmisi.

Hindamine ja tagasiside

Hindamisel lähtutakse õppimist toetava hindamise põhimõtetest. Praktilise töö puhul on kindel nõue töö lõpuni vormistada, vajadusel aitab selles õpetaja või kaasõpilane. Töödele annab õpetaja või kaasõpilased sõnalise hinnangu. Tagasisidet saab õpilane praktilise töö puhul jooksvalt (töö tegemise ajal).

Õppesisu	Õpitulemused
1. INFO- JA ANDMEKIRJAOSKUS – 5 tundi	
<ul style="list-style-type: none"> • Veebilehitseja ehk brauser • Aadressiriba, otsinguriba, lihtne infootsing • Digisisu usaldusväarsuse hindamine • Digisisu haldamine 	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avab veebilehitseja, • teeb vahet otsingukastil ja aadressiribal, • teeb vahet võtmesõnal ja veebiaadressil, • valib infootsinguks sobivad võtmesõnad, • teeb võtmesõna abil lihtsama infootsingu, • hindab leitud digisisu usaldusväarsust etteantud kriteeriumite alusel, • salvestab digisisu arvutisse ja nutiseadmesse, • leiab salvestatud sisu seadmest üles, • kopeerib ja kleebib märgistatud teksti etteantud kohta, • skaneerib ruutkoodi.
Õppesisu	Õpitulemused
2. SUHTLUS JA KOOSTÖÖ DIGIKESKKONNAS – 7 tundi	
<ul style="list-style-type: none"> • Suhtlemine kooli õppeinfosüsteemis • Õppeinfo jälgimine ja andmete jagamine • Lihtsamate ühistöövahendite kasutamine 	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab õpetajaga suhtlemiseks e-Kooli vestlust, • kasutab õpetajaga suhtlemiseks kooli meiliaadressit,

<ul style="list-style-type: none"> • Videokõne ja sobilik käitumine • Digisuhtluse ohud • Digitaalne jalajälg ja identiteet 	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab kooli õppeinfosüsteemi õppeinfo vaatamiseks, • jagab etteantud keskkonnas digitaalset sisu (fail, link, tekst), • kasutab lihtsamaid veebipõhiseid ühistöövahendeid, • jälgib veebisuhtluses kokkulepitud reegleid, • nimetab peamisi digisuhtluse ohtusid, • väldib digisuhtluses liigsete andmete avaldamist, • kirjeldab oma sõnadega kuidas kujuneb digitaalne jalajälg.
Õppesisu	Õpitulemused
3. DIGISISU LOOMINE – 9 tundi	
<ul style="list-style-type: none"> • Digisisu loomine ja salvestamine • Autoriõigus • Programmeerimine 	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb nutiseadmega pilti, filmi, audiofaili või animatsiooni, • joonistab arvutis või nutiseadmes pilti, • salvestab loodud digisisu seadmesse, • kustutab vajadusel seadmest digisisu, • redigeerib teksti ja pilti, • selgitab oma sõnadega, kes on autor, • viitab lingiga algallikale,

	<ul style="list-style-type: none"> • juhib lihtsamat robotikaseadet, • selgitab oma sõnadega etteantud lihtsa programmi sisu ja ennustab töö tulemit.
Õppesisu	Õpitulemused
4. DIGITURVALISUS – 7 tundi	
<ul style="list-style-type: none"> • Digiseadmete kasutusreeglid • Kasutajanimi ja salasõna • Ohutu digiseadmete ja internetikasutus • Küberkiusamine 	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab kooli digiseadmeid järgides koolis kehtestatud reegleid, • teab oma kooli meili ja eKooli kasutajanime ja salasõna, • oskab eKooli ja Google Suite keskkonda sisse ja välja logida, • kirjeldab peamisi veebiturvalisuse reegleid, • kirjeldab viise kuidas oma isikuandmeid kaitsta, • valib arvutit või nutiseadet kasutades tervisele ohutuima kehaasendi ja viisi, • kohandab arvutit või nutiseadet vajalikke seadistusi (kõrgus, eredus), • selgitab oma sõnadega mis on küberkiusamine ja kuidas end selle eest kaitsta, • küsib probleemide korral õpetajalt abi.

Õppesisu	Õpitulemused
PROBLEEMILAHENDUS – 7 tundi	
<ul style="list-style-type: none"> • Digiseadmete kasutamine • Veebi- ja nutiseadmerakenduse kasutamine • Arvutihiire ja klaviatuuri kasutamine • Interneti kasutamine • Graafilise kasutajaliidese lihtsamad funktsioonid 	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lülitab digiseadme sisse või välja, • oskab panna nutiseadme laadima, • nimetab kasutatavate seadmete nimetusi, • nimetab lihtsamaid arvutiga seotud mõisteid, • kasutab arvutihiirt (vasak- ja paremklõps, topeltklõps, lohistamine) • kasutab klaviatuuri järgides olulisemaid tekstisisestamise reegleid, • avab ja sulgeb veebi-, nutiseadme- või töölauarakenduse, • küsib probleemide korral abi.