

TAGI PÕHIKOOLI ARVUTIÕPETUSE AINEKAVA

1. Ainevaldkond ja pädevused

Arvutiõpetuse üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis, mitte niivõrd tulevase ametikoha nõudmisi arvestades.

Põhikooli arvutiõpetuses ei ole tarvis lähtuda arvutiteaduse kui kooliinformaatika kaudseks aluseks oleva teadusdistsipliini ülesehitusest ega sisust, vaid pigem igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest.

Arvutiõpetuse põhimõtted põhikoolis on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilasi aktiivistavaid ning loomingulisust esiletoovaid õppemeetodeid;
- 3) uuenduslikkus: läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon” vaimus eelistatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
- 4) ühesõpe: nii arvutiõpetuse tundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
- 5) teadmusloome: uut teadmust õpitakse üheskoos luues, mitte vananenud infot meelde jättes;
- 6) vaba tarkvara ja avatud sisu: võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
- 7) turvalisus: kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;
- 8) lõimitus: õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;
- 9) sõltumatus tarkvaratootjast: õpe ei tohi olla üles ehitatud üksnes ühe tarkvaratootja või platvormi kasutamisele; koolil on kohustus tutvustada ka alternatiive.

2. Üldpädevuste kujundamine

1) Väärtuspädevuse kujundamisega on põhikooli arvutiõpetuse ainekava seotud kahel moel: ühelt poolt määratleb ainekava mitmed arvuti ja interneti kasutamisega seonduvad väärtused, teisalt tuleb arvutiõpetusel paratamatult käsitleda ka üldiste väärtustega seonduvaid teemasid. Siinkohal on toodud mõned arvutiõpetuse spetsiifiliste väärtuste kujundamise näited:

- väärtustada eneseväljendust ja loomingut digitaalsete vahendite abil, võimaldades õpilastel arvutiõpetuse tundide raames arendada enda huvialadega seonduvaid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi IKT) pädevusi (nt grafiti, elektrooniline muusika, veebidisain);
- propageerida jagamise kultuuri, avatud sisulitsentside kasutamist ja oma loomingu avaldamist virtuaalsetes kogukondades, samas teadvustades liigsest avatusest tingitud ohte privaatsusele;
- õpetada ära tundma ksenofoobia ja küberkiusamise ilminguid veebisuhtluses, kujundada nende suhtes negatiivne hoiak.

2) Sotsiaalne pädevus -õpilaste juhendamine, kuidas veebiaruteludes kooli/klassi asjades kaasa rääkida, sealhulgas kooli infosüsteeme kasutades. Alustada tuleb arvutiklassi kodukorra ja kooli arvutivõrgu eeskirja järgimisest, seejärel tagada infosüsteemide (nt e-kooli) aktiivne ja korrektne kasutamine kõigi õpilaste poolt. Lõpuks tuleb jõuda selleni, et õpilased oskavad ja tahavad osaleda ajurünnakutes, aruteludes, oma klassi ja kooli puudutavate otsuste ettevalmistamises. Hea ettevalmistuse selliseks konstruktiivseks võrgusuhtluseks võiksid õpilased saada arvutiõpetuse tundide rühmatöö projektides osaledes.

3) Enesemääratluspädevus – digitaalse identiteedi loomine eeldab kindlasti ka tehnilisi pädevusi: nt informatiivsete kasutajaprofiilide loomine eri veebikeskkondades, turvaliste salasõnade valimine, isikuandmete kaitse, enda digitaalse jalajälje teadvustamine/jälgimine. Samas on digitaalsel identiteedil ka “pehmem pool”, mis hõlmab eneseanalüüsi ja enesekuvandi koostamist digitaalsete tööriistade abil.

4) Õpipädevus – arvutiõpetusel suuresti just kaasaegse õpipädevuse kujundamisega digitaalses keskkonnas. Sinna alla käivad nii info otsimise, töötlemise, analüüsi ja esitlemise oskused kui ka koostöös teadmusaloomine, oma õppimise kavandamine ja hindamine, formaalse ja mitteformaalse õppe sidumise jpm oskused.

5) Suhtluspädevus – koostööd emakeele- ja võõrkeelteõpetajatega, et tagada õpilastele jõukohaste teemade valik tekstiloomet sisaldavate tööde jaoks, aga ka et hinnata õpilaste poolt arvutiõpetuse esitletavate tekstide õigekeelsust ja keelelist väljendusrikkust. Arvutiõpetuse õpetajal lasub vastutus

korrektse arvutiõpetuse alase terminoloogia valdamise ja kasutamise eest õpilaste omavahelises suhtluses ja koolitöös.

6) Matemaatikapädevus – statistilise analüüsi, diagrammide ja valemitega seonduvate oskuste kujundamist tabelarvutuse teemade käsitlemisel.

7) Ettevõtlikkuspädevus – arvutiõpetuse õppimine on ainult siis tulemuslik, kui õpilased oskavad ja tahavad leida oma IKT pädevustele rakendusvõimalusi ka väljaspool arvutiõpetuse tunde ja õpetaja poolt antud kodutöid. Neid rakendusvõimalusi on kerge leida nii koolielu kontekstist.

Arvutiõpetus ainekäsitus on tavapäraselt kontsentriiline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises kooliastmes uuesti tagasi süvendatult. Põhirõhk on praktilisel arvutikasutusel erinevaid õppeaineid õppides.

(I kooliaste – 3. klass) õpivad õpilased arvuti ohutut kasutamist, sealhulgas selle sisse- ja väljalülitamist ning klaviatuuri ja hiire käsitsemist. Nad tutvuvad arvuti põhiliste osade ja turvalise sisse-välja logimisega. Õpilased õpivad teksti sisestamist erinevate klaviatuuripaigutustega (eesti, vene, inglise) ja vormindamise algtõdesid, kasutades Microsoft Wordi ja Google Docs'i. Nad oskavad faile salvestada, kaustu luua ning internetist teavet otsida ja kopeerida. Õpilased tutvuvad kooli veebilehe ja e-Kooli kasutamisega, sealhulgas tunniplaani leidmise ja paroolide taastamisega. Nad mõistavad internetiohutuse põhimõtteid, nagu privaatsus ja riskid. Lisaks õpivad nad kasutama MS Paint'i piltide loomiseks ja salvestamiseks. Samuti õpivad nad dokumente printima ja Google Drive'i kaudu faile jagama. Õppeprotsessis kasutatakse ka mängulisi keskkondi, näiteks www.opiq.ee ja <https://learningapps.org/>. Aasta lõpuks koostavad ja kaitsevad nad Google Docsis loomingulist tööd, mis vastab koli reeglitele.

(II kooliaste – 6. klass) II kooliastmes klass kordab ja süvendab kolmandas klassis õpitut. Õpilased tutvuvad Windowsi pakutavate tasuta programmide alternatiividega. Nad õpivad kasutama Google Docs'i, Tabeleid, Slaidide ja Vorme, sh failide salvestamist pilve ja reaajas koostöös. Käsitletakse tabelite, graafikute, esitluste ja küsitluste loomise võimalusi, mis sarnanevad Microsofti tasulistele lahendustele. Lisaks tutvutakse programmeerimise algtõdedega (nt Scratch), arendades loogilist mõtlemist ja probleemilahendusoskusi.

(III kooliaste – 8. klass) III kooliastmes õpitakse süvendatult juba käsitletud teemasid, lisades juurde referaatide, loovtööde ja uurimistööde vormistamise oskuste ning slaidiesitluse nõuete täpse täitmise.

3. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli arvuti õpetusega taotletakse, et õpilane:

1) valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsides ning tekstidokumente ja esitlusi koostades;

- 2) teadvustab ning oskab vältida info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi IKT) kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele, turvalisusele ja isikuandmete kaitsele;
- 3) koostab IKT vahendeid kasutades toimiva ja efektiivse õpikeskkonna;
- 4) osaleb virtuaalsetes võrgustikes ning kasutab veebikeskkonda digitaalsete materjalid avaldamiseks kooskõlas intellektuaalomandi kaitse heade tavadega.

4. Õppeaine kirjeldus

Arvutiõpetuse üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis. Põhikooli arvutiõpetuses lähtutakse igapäevase arvuti- ning interneti kasutaja vajadustest.

Arvutiõpetuse põhimõtted põhikoolis on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilasi aktiivistavaid ning loomingulisust esiletoovaid õppemeetodeid;
- 3) ühisõpe: nii arvutiõpetuse tundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
- 4) teadmusloome: uut teadmust õpitakse üheskoos luues, mitte vananenud infot meelde jättes;
- 5) vaba tarkvara ja avatud sisu: võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
- 6) turvalisus: kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;
- 7) lõimitus: õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;
- 8) sõltumatus tarkvaratootjast: õpe ei ole üles ehitatud üksnes ühe tarkvaratootja või platvormi kasutamisele; kool tutvustab ka alternatiive.

4.1. Õppetegevust kavandades ja korraldades

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;

- 3) võimaldatakse õppida üksi ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusast toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- 7) peetakse silmas, et põhirõhk on veebipõhise personaalse õpikeskkonna loomise oskuste kujundamisel;
- 8) tagatakse, et õppe vältel õpitakse headest tavadest lähtuvat veebikäitumist, sealhulgas virtuaalsetes võrgustikes ning ametlikke infosüsteeme (e-kool, e-õppekeskkond, kooli ja omavalitsuse koduleht) kasutades;
- 9) õpitavad teemad seotakse aineõpetajate koostöös ühiskonnaõpetuse, võõrkeele ja emakeele õpetusega.
- 10) õpitakse, kuidas kirjutada ja vormistada oma loovtöid.

Loovtöö eesmärgiks on pakkuda õpilasele võimetekohast ning huvidest lähtuvat eneseteostuse võimalust ning toetada:

- õpilase tervikliku maailmapildi, loomingulise algatusvõime ja loova eneseväljendusoskuse kujunemist ning aidata kaasa uute ideede tekkimisele ja teostamisele õppeainete lõimimise ja loovtöö protsessi kaudu;
- õpimotivatsiooni, eneserefleksiooni ja kriitilise mõtlemise kujunemist;
- õpilase kujunemist loovaks ning mitmekülgseks isiksuseks;
- õpioskuste (iseseisev ja rühmas töötamine, probleemide lahendamine, kriitiline mõtlemine, argumenteerimis-, eneseväljendus- ja esinemisoskus, töö allikate ja andmetega; tegevuse kavandamine ning kavandatu järgimine, tegevuse ja töö analüüsimise oskus, loovtöö vormistamine, IKT vahendite kasutamine jne) kujunemist;
- loovtöö kaitsmiseks ettevalmistamine valitud rakenduse abil ning seejärel loovtöö edukas kaitsmine.
- õpilast tema võimete paremal tundmaõppimisel, mis aitaks teha valikuid järgnevateks õpinguteks.

4.2. Füüsiline õpikeskkond

Arvutiõpetuse klassis on õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- 1) üldjuhul on igal õpilasel eraldi arvutitöökoht, erandjuhul on kaks õpilast ühe arvuti taga;

- 2) dataprojektor;
- 3) failide salvestamise võimalus võrgukettale või kooli pakutavasse/toetatud veebikeskkonda;
- 4) lisaseadmete (printer, mälupulga) kasutamise võimalus;
- 5) juurdepääs infosüsteemidele (e-kool, internet või veebipõhine sisuhaldussüsteem, rühma töökeskkond);
- 6) arvutitöökohtadel on reguleeritavad toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted;
- 7) lauaarvutid ja sülearvutid operatsioonisüsteemiga MS Windows, tahvelarvutid (OS Android);
- 8) isikutunnistuse kasutamise võimalus (kaardilugejad);
- 9) kõrvaklapid ja mikrofoniid;
- 10) digitaalne foto- ja videokaamera.

5. Õpitulemused ja õppesisu teemade kaupa

5.1. I kooliaste (3. klass):

Teema:	Õpitulemused:	Õppesisu:
Arvuti ja seadmete kasutamise	• Oskab arvuti sisse ja välja lülitada, tunneb arvuti põhilisi koostisosi ning valdab klaviatuuri ja hiire kasutamise oskusi. • Oskab ohutult ühendada ja lahti ühendada seadmeid arvutiga. • Tunneb arvutiklassi kasutamise eeskirju ja turvalise sisse-/väljalogimise reegleid. • Oskab programmide aknaid avada ja sulgeda, kuvada töölaua elemente ning akent	• Arvuti käivitamine ja sulgemine. • Arvuti põhilised koostisosad: monitor, klaviatuur, hiir, printer. • Turvaline arvutikasutus ja klassis käitumise reeglid. • Klõpsamine (topeltklõps), lohistamine, programmi käivitamine ja sulgemine.

	peita, liigutada, selle suurust muuta.	
Teksti sisestamine ja klaviatuuri oskused	• Oskab töötada erinevate klaviatuuripaigutustega (eesti, vene, inglise keel). • Tunneb teksti sisestamise põhireegleid ja kasutab lihtsaid vormindamise võimalusi. • Oskab töödelda teksti programmis Microsoft Word ja Google Docs. • Oskab luua ja esitada Google Docsis loomingulist tööd.	• Teksti sisestamine ja muutmine. • Kirjavahemärkide, sümbolite ja klaviatuuri kolmandate märkide kasutamine. • Microsoft Word: vormindamine, sümbolite lisamine, süžeepildi loomine. • Google Docs: tekstitöötlus, koostöö ja dokumentide esitlemine.
Failide ja andmete haldamine	• Mõistab faili ja kausta mõisteid, oskab luua kaustu ning hallata faile. • Oskab salvestada, teisaldada ja kustutada faile. • Oskab Google Drive'i kaudu jagada dokumente, fotosid ja videoid.	• Failide ja kaustade loomine, avamine, salvestamine ja sulgemine. • Andmete edastamine arvutist telefoni Google Drive'i abil. • Google Drive: dokumentide jagamine, kettaruumi haldamine.
Interneti ja koolisüsteemide kasutamine	• Oskab kasutada kooli veebilehte ja e-Kooli. • Oskab taastada unustatud paroole e-Kooli ja Gmaili jaoks. • Oskab kasutada veebibrauserit ja	• Veebibrauserite (Chrome, Firefox, Edge) kasutamine. • Internetist info otsimine ja kopeerimine. • Privaatsus, turvalisus ja internetis käitumise reeglid.

	otsingumootoreid info leidmiseks.	
Rakenduste ja programmide kasutamine	• Oskab saata ja vastu võtta e-kirju. • Oskab kasutada pilditöötlusprogrammi Paint. • Oskab kasutada õppimiseks veebikeskkondi ja interaktiivseid rakendusi.	• E-kirjade saatmine ja manuste lisamine. • Paint: joonistamine, piltide salvestamine. • Google Classroom: tööruumide kasutamine. • Google Maps: asukohtade uurimine, marsruutide koostamine. • Õppemängud ja interaktiivsed õpikeskkonnad: www.opiq.ee, https://learningapps.org/, https://kahoot.com/.
Printimine ja info otsimine	• Oskab enne printimist dokumenti eelvaadata ja koopiate arvu määrata. • Oskab kasutada erinevaid allikaid info otsimiseks.	• Dokumentide printimine: eelvaatlus, koopiate arvu määramine. • Infootsingu võtted ja erinevate allikate kasutamine.

5.2. II kooliaste (6. klass):

Teema:	Õpitulemused:	Õppesisu:
Sissejuhatus ja arvutikasutuse põhimõtted	• Tunneb erinevate lisaseadmete kasutamist ja ühendamist. • Õpilane registreerib end Google Classroom keskkonnas ja oskab sellega	• Lisaseadmete turvaline ühendamine (mälu-pulk, printer, väline kõvaketas). • Google Classroomi kasutamine. • Arvuti ergonoomiline

	töötada. • Õpib arvuti tervislikku kasutamist, vältides liigkasutamisest tingitud terviseprobleeme.	kasutamine (õige istumisasend, silmade kaitse, pausid).
Digiturvalisus ja interneti kasutamine	• Õpilane teadvustab digiturvalisuse põhitõdesid. • Oskab kaitsta oma virtuaalset identiteeti ja kasutada tugevaid parooli. • Teab internetiinfo kriitilise hindamise tähtsust ja plagiadi vältimise põhimõtteid.	• Tugevate paroolide loomine ja virtuaalse identiteedi kaitse. • Plagiadi vältimine ja korrektne viitamine. • Internetist leitud info kriitiline hindamine.
Failihaldus ja pilveteenused	• Õpilane oskab salvestada, leida ja jagada faile Google Drive'is. • Erinevate failiformaatide salvestamine ja teisendamine. • Õpib turvaliselt töötama pilveteenustega ja jagama faile õpetaja ja kaasõpilastega.	• Google Drive kasutamine: failide üleslaadimine, kaustade loomine ja haldamine. • Dokumentide jagamine ja koostöö. • Failide salvestamine ja teisendamine eri formaatides.
Tekstitöötlus ja dokumentide vormindamine	• Kasutab Google Docs võimalusi MS Wordi alternatiivina. • Koostab ja vormindab tiitellehe, lisab leheküljenumbreid ja automaatse sisukorra. • Õpilane loob ja vormindab erineva pikkusega tekste, järgides tekstitöötluse põhireegleid. • Kasutab erinevaid vormindamisvõimalusi: pealkirjad, loetelud, värvid, joonised, pildid, tabelid. • Oskab korrektselt salvestada ja jagada dokumente eri formaatides (doc, pdf).	• Dokumentide salvestamine ja jagamine. • Tiitellehe koostamine • Teksti ja pealkirjade vormindamine. • Pealkirjade ja leheküljenumbrite lisamine, sisukorra loomine. • Tabelite loomine ja vormindamine. • Teksti ja piltide paigutamine dokumendis.
Küsimustikud ja andmetöötlus	• Õpilane oskab koostada ja kasutada Google Forms küsimustikke. • Analüüsib ja töötleb vastuseid	• Küsimustike koostamine ja vastamine Google Forms keskkonnas. • Google Sheets: tabelite

	diagrammide abil. • Kasutab Google Sheets tööriistu andmete struktureerimiseks ja visualiseerimiseks.	loomine, andmete sisestamine ja vormindamine. • Diagrammide koostamine ja analüüs.
--	--	---

5.3. III kooliaste (8. klass)

Teema:	Õpitulemused:	Õppesisu:
Digitaalsed loovtööd ja esitlusoskused	• valib ja sõnastab digitaalse loovtöö teema, eesmärgid ja ülesanded; • koostab tegevuskava ja planeerib oma tegevusi; • koostab ning vormistab loovtöö, lähtudes etteantud vormistusnõuetest ning autoriõiguse reeglitest; • kasutab erinevaid digivahendeid projekti loomiseks ja esitlemiseks; • panustab meeskonnaliikmena loovtöö valmimisse; • kogub tagasisidet ja teeb vajadusel muudatusi; • koostab ning esitab digitaalse loovtöö raporti, posterettekande või kaitsekõne.	• Digitaalsete loovtööde planeerimine ja elluviimine; • Digitaalsete projektide meeskonnatöö ja tagasisidestamine; • Intellektuaalomandi kaitse ja autoriõigus digitaalses keskkonnas.
Tekstitöötlus ja dokumendi vormistamine	• kasutab MS Wordi või Google Docs tekstitöötlusprogramme; • rakendab tekstis vormindamisvõimalusi, nagu fondid, stiilid, reavahed ja lõigujoondused; • lisab dokumenti tabeleid, pilte ja muid graafilisi elemente; • kasutab korrektset viitamist ja sisukorra loomist; • salvestab, jagab ja prindib dokumente; • tunneb MS Wordi laiendatud võimalusi, mida Google Docs ei paku.	• Tekstitöötluse põhivõtted ja vormindamine; • MS Wordi ja Google Docsi võimalused; • Dokumentide salvestamine ja jagamine.

Andmetöötlus ja diagrammid	• loob ja salvestab tabelarvutuse faili MS Excelis; • sisestab ja töötleb andmeid, kasutades erinevaid andmevorminguid; • kasutab valemeid ja põhifunktsioone (SUM, AVERAGE, COUNT); • koostab diagramme ja analüüsib andmeid; • salvestab ja prindib tabeleid ning diagramme.	• Tabelarvutuse põhitõed MS Excelis; • Valemite ja funktsioonide kasutamine; • Diagrammide loomine ja kujundamine; • Andmete sorteerimine ja filtreerimine.
Esitluste loomine ja esinemisoskused	• loob esitlusi MS PowerPointis või Google Slides'is; • valib sobiva slaidikavandi ja kujunduse; • lisab slaididele teksti, pilte ja graafikuid; • kasutab animatsioone ja slaidivahetusi; • valmistab ette ja esitab oma esitluse enesekindlalt; • prindib ja salvestab esitlusi erinevates formaatides.	• Esitluste loomine ja kujundamine; • Teksti, piltide ja diagrammide lisamine; • Animatsioonid ja slaidivahetused; • Esinemisoskuste arendamine.
Loovtöö esitlemine ja kaitsmine	• koostab loovtöö kaitsmiseks selge ja loogilise esitluse; • esitab oma töö enesekindlalt ja veenvalt; • vastab kuulajate küsimustele ning väitleb oma idee poolt; • kasutab sobivaid digivahendeid oma töö kaitsmiseks; • analüüsib oma esitlust ja teeb järeldusi edasiseks arenguks.	• Loovtööde esitlemise ja kaitsmise põhitõed; • Avaliku esinemise tehnikad; • Kuulajate küsimustele vastamine; • Eneseanalüüs ja tagasiside.
Arvutid ja Internet	• tunneb arvuti põhikomponente ja nende funktsioone; • selgitab mälumahu mõõtühikuid; • tunneb interneti ja veebitehnoloogiate põhimõisteid;	• Arvuti ja selle komponentide tutvustus; • Interneti ja veebilehtede toimimise alused; • Autoriõigus ja intellektuaalomandi kaitse; • Turvalisus ja viiruste tõrje; • Virtuaalse identiteedi kaitse ja eetikareeglid.

	• selgitab tarkvara ja internetimaterjalide autoriõigusi; • kasutab veebilehtede aadresse ja domeeninimesid; • teab arvutiviiruste ja turvalisuse põhitõdesid; • kasutab turvaliselt ja eetiliselt internetti ning kaitseb oma virtuaalset identiteeti.	
Eesti e-riik ja e-teenused	• kasutab kooli ja riigi pakutavaid e-teenuseid; • leiab omavalitsuse veebilehelt vajalikke teenuseid; • tunneb digiallkirjastamise ja isikutunnistuse kasutamise põhimõtteid; • oskab registreeruda veebikeskkondades ja luua turvalise kasutajaprofiili; • kasutab e-teenuseid turvaliselt ja eetiliselt.	• Eesti e-riik ja selle teenused; • Digiallkirjastamine ja autentimine; • Omavalitsuse e-teenused; • Kooli infosüsteemide ja e-õppekeskkonna kasutamine; • Turvaline veebikasutus ja identiteedi kaitse.

6. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Arvutiõpetuse õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järgi ja kokkuvõtvalt kursuse lõpul.

Viie palli süsteemis hinnatavate tööde koostamisel ja hindamisel lähtutakse põhimõttest, et kui kasutatakse punktiarvestust või protsendiarvestust ja õpetaja ei ole andnud teada teisiti, koostatakse tööd nii, et hindegaga „5” hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90 – 100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hindegaga „4” 75 – 89%, hindegaga „3” 50 – 74%, hindegaga „2” 20 – 49% ning hindegaga „1” 0 – 19%.