

INFORMAATIKA AINEKAVA

1. Ainevaldkond ja pädevused

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

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

Informaatika õpetamise 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 informaatikatundides 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 informaatika ainekava seotud kahel moel: ühelt poolt määratleb ainekava mitmed arvuti ja interneti kasutamisega seonduvad väärtused, teisalt tuleb

informaatika õpetamisel paratamatult käsitleda ka üldiste väärtustega seonduvaid teemasid.

Siinkohal on toodud mõned informaatikaspetsiifiliste väärtuste kujundamise näited:

- väärtustada eneseväljendust ja loomingut digitaalsete vahendite abil, võimaldades õpilastel informaatikatundide raames arendada enda huvialadega seonduvaid IKT pädevusi (nt grafiti, elektrooniline muusika, veebidisain);

- propageerida jagamise kultuuri, avatud sisulitsentside kasutamist ja oma loomingut 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

informaatikatundide rühmatööprojektides 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 – informaatika õpetamisel suuresti just kaasaegse õpipädevuse kujundamisega digitaalses keskkonnas. Sinna alla käivad nii info otsimise, töötlemise, analüüsi ja esitlemise oskused kui ka koostöös teadmusalade, oma õppimise kavandamise ja hindamise, formaalse ja

mitteformaalse õppe sidumise jpm oskused.

Lisaks keskendub informaatika põhikooli kolmandas astmes muuhulgas personaalse veebipõhise

õpikeskkonna kujundamisele iga õpilase poolt. Olulisima osa sellest personaalsest õpikeskkonnast

moodustab õpilase isiklik e-portfoolio, mille abil ta oma õppimist kavandab, dokumenteerib ja reflekteerib.

5) Suhtluspädevus – koostööd emakeele- ja võõrkeelteõpetajatega, et tagada õpilastele jõukohaste

teemade valik tekstiloomet sisaldavate tööde jaoks, aga ka et hinnata õpilaste poolt informaatika esitletavate tekstide õigekeelsust ja keelelist väljendusrikkust. Informaatikaõpetajal lasub vastutus

korrektse informaatikaalase 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 – Informaatika õppimine on ainult siis tulemuslik, kui õpilased oskavad

ja tahavad leida oma IKT pädevustele rakendusvõimalusi ka väljaspool informaatikatunde ja õpetaja poolt antud kodutöid. Neid rakendusvõimalusi on kerge leida nii koolielu kontekstist.

Informaatika ainekäsitus on tavapäraselt kontsentriiline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises

kooliastmes uuesti tagasi süvendatult. Põhirõhk on praktilisel arvutikasutusel erinevaid õppeaineid

õppides.

I kooliastmes tutvuvad õpilased arvuti ohutu käsitsemisega, avamise ja sulgemisega, riistvara ja

tarkvaraga. Õpivad selgeks tekstitöötamise põhilised reeglid, failide salvestamise erinevatele andmekandjatele. Praktilise tööna õpivad kasutama pilditöötlusprogrammi MS Paint. Samas käsitletakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga seonduvaid teemasid lõimituna teiste õppeainetega. Kasutavad Interneti vastavalt vajadustele.

II kooliastmes õpitakse kursust „Arvuti töövahendina”.

III kooliastmes õpitakse süvendatult juba käsitletud teemasid, lisades juurde referaatide ja uurimustööde vormistamisoskuse ning slaidiesitluse nõuete täpse täitmise.

3. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsisid 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

Informaatika õpetamise üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis. Põhikooli informaatikaõpetuses lähtutakse igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest.

Informaatika õpetamise 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 informaatikatundides 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 raskusaste 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. Kursuse keskel alustavad õpilased tööd väikerühmatöös (või paaristöös) arendusprojekti

kallal, sidudes edasised õpitavad teemad selle projektiga;

10) õpilased võivad projektide teemad ise valida teiste aineõpetajate, lapsevanemate, kohalike ettevõtjate, omavalitsuse või mõne sotsiaalse võrgustiku soovitudest või tellimusest lähtudes;

11) esitlevad õpilased kursuse lõpul projektide raames loodud materjale ja lahendusi.

4.2. Füüsiline õpikeskkond

Informaatikaklassis 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, rühmatöökeskkond);

6) arvutitöökohtadel on reguleeritavad toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted;

7) erineva operatsioonisüsteemiga arvutid (nt lisaks MS Windowsile ka Mac OS või Linux);

8) isikutunnistuse kasutamise võimalus (kaardilugejad);

9) kõrvaklapid ja mikrofonid;

10) digitaalne foto- ja videokaamera.

5. Õpitulemused

5.1. I kooliaste

Õpilane:

- 1) tunneb arvuti ohutu sisse- ja väljalogimise reegleid, arvutiklassi kasutamise eeskirju,
- 2) tunneb arvutikomplekti osi, teab klaviatuuri ja hiire kasutamise võimalusi,
- 3) oskab avada ja sulgeda programmiaknaid,
- 4) oskab näidata tööakna elemente, tööakent peita ja nihutada, muuta selle suurust ja sulgeda.
- 5) teab faili ja kausta mõistet, oskab luua uut kausta, avada ja sulgeda faili. Salvestab oma töö etteantud kohta.
- 6) tunneb teksti sisestamise põhireegleid, oskab sisestada teksti. Oskab kasutada vormindamise menüüd ja ilukirja.
- 7) oskab töötada pilditöötlusprogrammiga Paint,
- 8) oskab vaadelda dokumenti enne väljatrükki, määrata koopiate arvu ja dokumenti välja trükkida.
- 9) oskab käivitada internetilehitsejat ja pöörduda etteantud leheküljele internetis, rakendada otsingumootorit õpetaja poolt etteantud info otsimiseks,
- 10) oskab leida ja kasutada kooli kodulehekülge ning MIKSIKESE töökeskkonda.

5.2. II kooliaste

Õpilane:

- 1) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; loetelud; värvid, joonised, pildid, tabelid);
- 2) leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitlusse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;
- 3) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist;
- 4) mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;

5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, otsib vajalikku);

6) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise

nime all, kopeerib faile ühest kohast teise

7) koostab teksti, pilte ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal;

8) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;

9) vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord,

sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus

ja lisad;

10) salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti

teel manusena õpetajale ja prindib selle paberile;

11) selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigeseja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatoos arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele

jne;

12) kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;

13) kannab arvutisse fotosid,

14) ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälu-pulk, printer, väline kõvaketas).

5.3.. III kooliaste

Esitlused

Õpilane oskab:

- 1) luua uut ja salvestada esitlust, avada salvestatud esitlust;
- 2) valida sobiv slaidi kavand;
- 3) koostada slaididel esitamiseks sobivat teksti;
- 4) kujundada teksti (eri stiilide ja kirjasuuruste kasutamine, rasvane, kald- ja allajoonitud kiri, loetelud);
- 5) lisada pilte;
- 6) lisada, kopeerida ja kustutada slaide;
- 7) määrata automaatset slaidivahetust ja animeerida slaide;
- 8) printida kogu esitlust, konkreetset slaidi, jaotusmaterjalina;
- 9) kasutada vektorgraafika elemente (joonte, ristkülikute, ringide ja teiste 10) objektide joonistamine, erinevate värvide kasutamine, objekti suuruse muutmine, objektide grupeerimine; tekstikasti lisamine).

Tabelarvutus

Õpilane teab:

mõisteid töövihik, tööleht, lahtri absoluutne ja suhteline aadress, valem, funktsioon.

Õpilane oskab:

- 1) luua uut ja salvestada töövihikut, avada salvestatud töövihikut;
- 2) nimetada ümber töölehti;
- 3) täita tabelit andmetega;
- 4) teisaldada, kopeerida ja kustutada lahtrite sisu;
- 5) lisada, kustutada, kopeerida, teisaldada ja peita ridu ning veerge;
- 6) kasutada lahtrite erinevaid andmevorminguid (tekst, arv, kuupäev, valuuta, protsent);
- 7) kasutada suhtelist ja absoluutset aadressi;
- 8) koostada ja kopeerida valemeid;
- 9) kasutada funktsioone sum, average, count (Märkus. Seda valikut võib muuta vastavalt õppeülesannetele.);

10) kujundada tabelit (font, fondi suurus, raha vorming, protsendilaad, komakoha liigutamine, lahtrite ühendamine, raamimine, veeru laiuse ja rea kõrguse muutmine, teksti murdmine lahtrisse

paigutamiseks);

11) sorteerida andmeid (ühe ja mitme tunnuse järgi);

12) valida diagrammitüüpi andmete ülevaatlikuks esitamiseks ja analüüsiks;

luua nõustaja abil diagrammi (diagrammi tüübi muutmine, pealkirja lisamine, legendi lisamine ja

eemaldamine, telgede pealkirjade lisamine ja eemaldamine);

kasutada printi eelvaatlust, muuta tabeli paigutust paberil, paberi orientatsiooni, veeriseid;

13) printida tabelit ja diagrammi.

Arvutid ja Internet

Õpilane teab:

1) tähtsamaid domeeninimesid;

2) WWW komponente (server, brauser, klient, protokoll) ja tööpõhimõtet;

erinevate operatsioonisüsteemide olemasolu (Windows, Unix);

3) tarkvara ja Internetimaterjalide autoriõigusi;

4) mälumahu mõõtühikuid (bitt, bait, Kb, Mb, Gb);

5) arvuti koostisosi (protsessor, selle taktsagedus; mäluseadmed);

6) erinevaid mäluseadmed, nende otstarvet ja mahtu: operatiivmälu (RAM), püsivmälu (ROM), kõvaketas,

flopiketas, CD-ROM;

7) lisaseadmeid (võrgukaart, modem, videokaart) ja nende otstarvet;

8) arvutite hooldamise esmaseid võtteid;

9) arvutiviiruste olemasolu, nende poolt põhjustatavat võimalikku kahju ja nende vältimise võimalusi.

Õpilane oskab:

1) lahti mõtestada veebilehe aadressi (arvuti nimi, alamdomeeni ja domeeni nimi, kataloog, faili nimi);

- 2) lahti mõtestada arvutikomplekti kirjelduse (reklaamis, artiklis);
- 3) taaskäivitada arvutit (Restart, RESET-nupp, Ctrl+Alt+Del);

6.Õppesisu

6.1. I kooliaste

Teoreetilised teadmised:

- 1) arvuti kasutamise tervishoiu reeglid;
- 2) arvutiklassis käitumise ja arvutite kasutamise reeglid
- 3) arvutikomplekti osade nimetused – arvuti (põhiplokk), monitor e. kuvar, klaviatuur, hiir, printer;
- 4) mõisted klahv - seotud klaviatuuri mõistega, nupp - seotud hiire mõistega, ikoon, kursor, hiirekursor, fail, kaust
- 5) klõpsamine (üksik ja topeltklõps), lohistamine
- 6) mõisted märgistamine, kopeerimine ja kleepimine/teisaldamine;
- 7) salvestamine, dokumendi avamine
- 8) Internet, otsingumootor (Internet Explorer), veebilehitseja (Neti, Google);

Praktilised oskused:

- 1) arvuti käivitamine ja sulgemine, sisse- ja väljalogimine;
- 2) klõpsamine (topeltklõps), lohistamine, märgistamine, kopeerimine, kleepimine;
- 3) programmi käivitamine ja sulgemine;
- 4) tõsteklahvi kasutamine suurtähe trükkimiseks ja märgistamiseks;
- 5) ühe märgi kustutamine vasakult ja paremalt poolt kursorit;
- 6) Ühe käigu võrra tagasimine "Undo" Ctrl+Z;
- 7) Paint graafikaga tutvumine, kasutamine joonistamiseks;
- 8) WordPad tekstiredaktoris teksti trükkimine ja vormindamiselementidena kirjastiili , fondi, värvija suuruse muutmise, teksti joondamine, tekstile pildi lisamine;
- 9) dokumendi salvestamine, avamine.
- 10) Teksti sisestamine tekstiredaktorites MS Word kasutades kirjavahemärke, klaviatuuri

kolmandaid märke ja sümboleid Lisa → Sümbol (menüüribal);

11) Kopeeri (Copy) ja Kleebi/Aseta (Paste) käsu kasutamine klaviatuuri, rippmenüü või Redigeeri

(Edit) menüü abil;

12) Paint piltide, Internetist piltide lisamine tekstile;

13) oskab kasutada õpiotstarbelisi mänge ja õpitarkvara

Õppetegevus

Õppetegevus toimub arvutitunnis, eelistatud on individuaalne tegevus õpetaja juhendamisel, paaristöö, erinevad aktiivõppemeetodid. Õppetegevus toimub Windows keskkonnas. Õpitu kinnistamine ja õpitava toetamine ainetunnis erinevaid ülesandeid lahendades. Kodutööd arvutiõpetuse õppetegevustesse I kooliastmes ei kuulu.

6.2. II kooliaste (4. ja 5. klass)

Arvuti töövahendina

Sissejuhatus tekstitöölusse. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine. Töövõtted: ohutu ja säästlik arvutikasutus.

Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine. Operatsioonisüsteemi graafiline kasutajaliides. Töö mitme aknaga.

Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. E-kirja

saatmine koos manusega. Fotode ülekandmine kaamerast ning telefonist arvutisse.

Töö andmetega. Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine.

Esitluse koostamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, tabeli sisestamine slaidile.

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

Õppetegevus

Informaatikat õpitakse II kooliastmes valdavalt avastusõppe ja aktiivõppe vormis. Õpilastel võimaldatakse ise tehes õppida uusi töövõtteid. Tagada süsteemne käsitlus õpitavatest oskustest eelkõige hästi kavandatud ja tagasisidestatud õpiülesannete kaudu.

Et tagada õpitust arusaamine, tuleb toetada õpilaste refleksiooni õpitu kohta ja suulisi ettekandeid.

Õpilased peavad korrektset emakeelset terminoloogiat kasutades suutma selgitada oma töövõtteid

ning otsuseid.

Peale valdavalt individuaalsete ülesannete vajadusel võimaldada õpilastele rühmatööd (sh veebipõhist keskkonda kasutades). Oluline on järgida metoodilise vaheldusrikkuse printsiipi, varieerides järjestikustes tundides individuaalset ja rühmatööd ning avastuslikku ja esitluslikku õpistrateegiat.

Referaadi ja esitluse koostamise teemad võetakse üldjuhul teistest õppeainetest, aidates seeläbi kaasa õppeainete lõimimisele.

6.3 III kooliaste (7. klass)

Õpilane:

- 1) leiab internetist teda huvitavaid kogukondi ja liitub nendega; vajaduse korral algatab ise uue virtuaalse kogukonna ning loob sellele veebipõhise koostöökeskkonna;
- 2) kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale;
- 3) reflekteerib oma õpikogemust ajaveebi kasutades;
- 4) loob uut veebisisu ja taaskasutab enda või teiste loodud veebisisu (tekstid, pildid, andmed), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja autori seatud litsentsi tingimustest;
- 5) kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte eteenuseid;
- 6) rakendab eelmise kooliastme informaatikakursuses õpitut
- 7) kasutab turvaliselt ja eetilisel virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimeste identiteeti.

Õppetegevus

Internet suhtlus- ja töökeskkonnana. Infootsingu erinevad võtted ja vahendid.

Veebikeskkonnadesse kasutajaks registreerumine, kasutajaprofiili loomine. Oma virtuaalse identiteedi kaitsmine. Turvalise ja eetilise interneti-käitumise alused. Kooli infosüsteemide ja e-õppekeskkonna kasutamise reeglid.

Eesti e-riik ja e-teenused. Isikutunnistuse kasutamine autentimisel ja digiallkirjastamisel.

Omavalitsuse veebilehelt e-teenuste leidmine ning kasutamine. Kodanikuportaali eesti.ee kasutamine.

Esitlused. Esitluste loomine integreeritult teiste ainetega.

Tabelarvutus. Valdab töölehe kujunduse võtteid, lihtsamate valemite koostamist ja nendega arvutuste tegemist. Kasutab andmete piltlikustamiseks erinevaid diagramme.

7. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Informaatika valikaine õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järgi ja kokkuvõtvalt kursuse

lõpul. Jooksvate õpiülesannete lahendamise puhul hinnatakse:

- 1) õppe plaanipärasust, loomingulisust ja ratsionaalsust;
- 2) õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist ning seonduvate pädevuste olemasolu veenvat tõendamist õpilase poolt;
- 3) arvutiga loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ning originaalsust;
- 4) õpilasepoolset praktilise tegevuse mõtestamist;
- 5) õpilase arengut.