

## **Valikõppeaine Kohtla-Järve Kesklinna Põhikooli lihtsustatud õppekava valikaine „Informaatika”**

### **1 Üldalused**

#### **1.1 Õppe- ja kasvatuseesmärgid**

Põhikooli lihtsustatud õppekava informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) valdab igapäevaelus arvuti ja nutiseadme kasutamisel vajaminevaid baasoskusi;
- 2) kaitseb ja haldab oma digitaalset identiteeti;
- 3) teadvustab ja väldib arvuti ja nutiseadme kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele;
- 4) järgib digikeskkondades samu moraalinõudeid nagu igapäevaelus.

#### **1.2 Õppeaine kirjeldus**

Kohtla-Järve Kesklinna Põhikooli lihtsustatud õppekava (edaspidi LÕK) informaatika eesmärk: on ühtlustada õpilaste arvutioskuse tase ja arvutialaseid baastadmisi ning rakendada oskuslikult erinevaid digikeskkondi ja töövahendeid ainetunni eesmärkide saavutamisel.

LÕK informaatika õpetamise põhimõtted põhikoolis on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilaste aktiivset osalemist nõudvaid ja nende loovust esiletoovaid õppemeetodeid;
- 3) uuenduslikkus: läbivas teemas „Tehnoloogia ja innovatsioon” rakendatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
- 4) ühisõpe: nii informaatika tundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
- 5) teadmusloome: uut teadmist õpitakse üheskoos luues;
- 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.

Informaatika on kergesti lõimitav kõigi teiste õppeainetega, kuna info- ja kommunikatsioonitehnoloogia moodustab loomuliku osa tänapäevasest õpikeskkonnast. See lõiming toimub mõlemal suunal: ühelt poolt kasutatakse informaatika õppeülesandeid 2 koostades teiste õppeainete teemasid, et luua mõtestatud õppimine, ning teiselt poolt kujundatakse IKT-pädevusi teistes õppeainetes referaate ja esitlusi tehes, andmeid kogudes ning analüüsides. Eraldi tuleks esile tõsta tugeva lõimingu võimalusi uuenenud ühiskonnaõpetuse ja

informaatika ainekava vahel, käsitledes e-riigi, e-kaasamise ja virtuaalsete kogukondade teemasid. Informaatika ainekavaga luuakse eeldused integreerida tehnoloogiat ja uuenduslikkust läbiva teemana teistesse õppeainetesse.

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

III kooliastmetes käsitleme info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga seonduvaid teemasid lõimituna teiste õppeainetega ja viime läbi "Informaatika" ringe. III kooliastmes (7. klassis) õpetame käesoleva ainekava kursust .

### Informaatika nädalatundide jaotumine klassiti

	1.	2.	3.	I ka	3.	5.	6.	II ka	7.	8.	9.	III ka
Informaatika									1			1

### 1.3 Õppetegevuse kavandamine ja korraldamine

LÕK Informaatika õpetatakse 7. klassidele ning õppeaastas on 35 tundi.

Lähtutakse õppekava alusväärtustest, õppeaine eesmärkidest ning võimalusel lõimitakse arvutiõpe teiste õppeainetega. Arvutiõpe toimub aktiivõppe ja avastusõppe vormis, mis võimaldab õpilasel ise tundma õppida uusi töövõtteid ja leida uusi lahendusi.

Et tagada õpitud arusaamine, tuleb toetada õpilaste refleksiooni õpitu kohta ja suulisi ettekandeid. Õpilased peavad korrektset emakeelset terminoloogiat kasutades suutma selgitada oma töövõtteid ning otsuseid.

Õpilastel võimaldatakse lisaks individuaalsete tööülesannete juures ka töötada meeskonnas ja teha rühmatöid, sealjuures kasutatakse erinevaid veebiesekeskondi.

Referaatide, tabelite, diagrammide ja esitluste teemad võetakse enamasti teistest õppeainetest, aidates kaasa õppeainete lõimumisele.

**Õppetegevust kavandades ja korraldades:**

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest; lihtsustatud õppekava õppe- ja kasvatusesmärkidest, põhimõtetest; valikõppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) arendatakse tõhustatud tuge vajavate õppijate paaris- ja rühmatöö oskusi;
- 4) rakendatakse nüüdisaegseid digikeskkondi, -lahendusi ja -taristut;
- 5) seostatakse õpitavat igapäevaeluga;
- 6) tagatakse, et õppe vältel õpitakse headest tavadest lähtuvat veebikäitumist, sealhulgas virtuaalsetes võrgustikes ning ametlike infosüsteemide (studium, e-õppekeskkond, kooli ja omavalitsuse koduleht) kasutamisel;
- 7) kasutatakse läbivalt õpetaja tuge ja juhendamist;
- 8) taotletakse, et kodutöid ei tehtaks;
- 9) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 10) suunatakse õpilasi enda loodud digisisu kaasõpilastele esitlema, et arendada nende suulist esinemisoskust, sõnavara ja tagasisidestamise oskust;
- 11) laiendatakse võimalusel õpikeskkonda (linnaruum, koolimaja teised ruumid, kooliõu, kodu vms);
- 12) Kui samas klassiruumis õpetatakse nii tava- kui ka lihtsustatud õppekava järgi õppijaid, on mõistlik samal ajal õpetada samu teemasid, lähtudes digioskuste õppe õppekavast.

#### **1.4 Läbivad teemad informaatika ainekavas**

Läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste, õppeainete ja ainevaldkondade lõimingu vahendiks ning neid arvestatakse koolikeskkonna kujundamisel. Läbivad teemad on aineülesed ja ühiskonnas tähtsustatud ning võimaldavad luua ettekujutuse ühiskonna kui terviku arengust, toetades õpilase suutlikkust oma teadmisi erinevates olukordades rakendada.

Läbivate teemade õpe realiseerub eelkõige:

- 1) õpikeskkonna korralduses – kooli vaimse, sotsiaalse ja füüsilise õpikeskkonna kujundamisel arvestatakse läbivate teemade sisu ja eesmärgi;
- 2) aineõppes – läbivatest teemadest lähtudes tuuakse aineõppesse sobivad teemakäsitlused, näited ja meetodid, viiakse koos läbi aineteüleseid, klassidevahelisi ja ülekoolilisi projekte.

Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad on:

- 1) elukestev õpe ja karjääri planeerimine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema mõistlikke kutsevalikuid;
- 2) keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;
- 3) kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;
- 4) kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuureadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumisladi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis;
- 5) teabekeskkond – taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskkonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetika järgi;
- 6) tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;
- 7) tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele;
- 8) väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

## 1.5 Füüsiline õpikeskkond

Valikõppeaine klassiruumis on õpilasele kasutamiseks tagatud järgmised vahendid:

- 1) eraldi arvutitöökoht igale õpilasele;

- 2) ruumis on dataprojektor/interaktiivne dataprojektor;
- 3) võrguketas või kooli pakutav/toetatud veebikeskkond failide salvestamiseks; lisaseadmed (printer, mälupulk, skanner); juurdepääs infosüsteemidele (e-kool, veebipõhine sisuhaldussüsteem, rühmatöö keskkond);
- 4) erinevat tüüpi (laua- ja sülearvuti) ning erinevate tarkvaraliste võimalustega arvutid (sõltuvalt kooli võimalustest);
- 5) nutiseade (tahvelarvuti);
- 6) kõrvaklapid ja mikrofonid;
- 7) digitaalne foto- ja videokaamera (võib olla nii nutiseadmes kui ka eraldi kaamerana);
- 8) ruumis on sundventilatsioon ja aknakatted, reguleeritavad toolid.

### 1.6 Hindamine

Lihtsustatud õppes kohaldatakse hindamisel Kohtla-Järve Kesklinna Põhikooli õppekavas sätestatud.

Informaatika õpetamise valikaine õpitulemusi hinnatakse vastavalt hindamisjuhendile.

Hindamisel arvestatakse:

Informaatika õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järel ja kokkuvõtvalt poolaasta lõpus. Nii jooksvate õpiülesannete lahendamise kui ka kontrolltööde puhul hinnatakse:

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

Individuaalse õppekava alusel õppivaid haridusliku erivajadusega õpilaste hindamisel lähtutakse (vajaduse korral) järgmisest hindamise põhimõttest:

Sõnaline lühihinnang	Töösooritus %-des	Numbriline hindeskaala
suurepärase	95 -100 %	5
väga hea	90 - 94 %	5-
hea	85 - 89 %	4

	70 - 84 %	4-
rahuldav	55 - 69%	3
	35 - 54 %	3-
puudlik	15 - 34 %	2
nõrk	0 - 14 %	1

## 2 Ainekava

### 2.1 Õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus III kooliastmel

Õpitulemused III kooliastmes	Õppesisu/Teemavaldkond. Teema, alateema	Lõiming	Läbivad teemad
<p><b>7. klass</b> <b>Õpilane</b></p> <p>1) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);</p> <p>2) leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;</p>	<p>1) Arvuti töövahendina. Universaalsed põhitõed. Ohutusetehnika nõuded ja reeglid arvutiklassis. Arvuti riist-ja tarkvara. Arvuti sisend-ja väljundseadmed, mälud, kettad. Lisavahendid. Arvutite baas-ja rakendustarkvara. Windows-keskkond. Aknaoperatsioonid, menüüsüsteemi kasutamine.</p> <p>2) Sissejuhatus tekstitötlusse. Dokumendi koostamise ja kujundamise põhimõtted. Töö tekstiga: ümbertõstmine, kustutamine, kopeerimine. Teksti sisestamine, redigeerimine, vormindamine, kujundamine, salvestamine. Tabelite, sisukorra, päise ja jaluse</p>	<p>Informaatika on lõimitav kõikide koolis õpetatavate õppeainetega</p>	<p>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine Keskkond ja jätkusuutlik areng Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus Kultuuriline identiteet Teabekeskond tervis ja ohutus Väärtused ja kõlblus Kultuuriline identiteet</p>

<p>3) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist;</p> <p>4) mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;</p> <p>5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliides (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);</p> <p>6) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal;</p> <p>7) koostab teksti, pilte, audiot, videot ja tabeleid, diagramme sisaldava esitluse enda poolt valitud teemal;</p> <p>8) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;</p> <p>9) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja koostab tulpdigrammi;</p> <p>10) koostab referaadi järgmiste osade koostamisnõuetega: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus,</p>	<p>vormistamine. Leheküljenumbriid. Objektide lisamine.</p> <p>3) Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine.</p> <p>Operatsioonisüsteemi graafiline kasutajaliides. Töö mitme aknaga.</p> <p>4) Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. Ekirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.</p> <p>5) Töö andmetega. Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine. Tulpdigrammi koostamine.</p> <p>6) Esitluse koostamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, audio ja videote lisamisoskus.</p> <p>7) Eesti e-riik ja e-teenused. Isikutunnistuse kasutamine autentimisel ja digiallkirjastamisel. Omavalitsuse veebilehelt e-teenuste leidmisega tutvumine. Kodanikuportaali eesti.ee tutvumine. Kooli- ja vallakodulehe kasutamine.</p>		
--	---	--	--

<p>peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;</p> <p>11) salvestab valmis dokumendi eri formaatides (doc, pdf), saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;</p> <p>12) 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;</p> <p>13) kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;</p> <p>14) kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;</p> <p>15) ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälupealk, hiir, printer, väline kõvaketas). Teab lisaseadmete termineid ja otstarvet.</p>			
--	--	--	--