
Informaatika

Informaatika on arvutiteadusel põhinev õppeaine, mis kuulub valikainena põhikooli õppekavas tehnoloogia ainevaldkonda. Põhirõhk on praktilisel tehnoloogia kasutusel.

Ainekava põhineb riiklikul õppekaval ja arvestab III kooliastme üldpädevuste ning lõiminguvõimalustega teiste ainetega. Rakenduskava on paindlik ja võimaldab õpetajal kohandada informaatika õpetamist vastavalt meie kooli ja õpilaste vajadustele ja huvidele. III kooliastmes on informaatika õppimise eesmärgiks õpi- ja töökeskkonna kujundamiseks vajalike info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise oskuste omandamine, mis võimaldaks põhikooli lõpetajal teha samme IKT-valdkonna karjääri suunal või toetaksid innovaatiliste lahenduste leidmist ning rakendamist teistes valdkondades.

Informaatika õpetamise põhimõtted põhikoolis on:

- elulähedus; □ aktiivõpe ja loovus;
- uuenduslikkus; □ koostöö;
- teadmusloome;
- vaba tarkvara ja avatud sisu, sõltumatus tarkvaratootjast; □ turvalisus;
- lõimitus ja sidusus.

Põhikooli informaatikaõppe sisu koosneb üldistatult kahest komponendist, mille omavahelist tasakaalustamist ainekavaga taotletakse:

raalmõtlemine - eluliste ülesannete lahendamise viis, mille puhul kasutatakse algoritmide tundmist ja rakendamist, mustrite tuvastamist, probleemi osadeks jaotamist ja üldistamist;

disainmõtlemine – kasutajakeskne, loov ja koostööine eluliste ülesannete lahendamise viis, sh probleemi määratlemine, vajaduste võrdlemine, mõtlemine, ehitamine ja katsetamine.

III kooliastmes õpetatakse informaatikat valikainena “Infoühiskonna tehnoloogiad” ja/või digiloovtöö formaadis, milles praktilise rühmatöö-projekti käigus õpitakse rakendama informaatika teadmisi elulise probleemi lahendamiseks.

III kooliastmes informaatika õpet kavandades ja korraldades:

1. lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
2. jälgitakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas;

3. võimaldatakse õppida üksi ning üheskoos teistega, 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 õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
6. laiendatakse õpikeskkonda: veebipõhine personaalne õpikeskkond, arvutiklass, kooliõu, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
7. tagatakse, et õppe vältel õpitakse headest tavadest lähtuvat veebikäitumist, sealhulgas virtuaalsetes võrgustikes ning ametlikke infosüsteeme (e-kool, e-õppekeskkond, kooli ja omavalitsuse koduleht) kasutades.

7. klass

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU
Teema: Internet suhtlus- ja töökeskkonnana Õpitulemused: • kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt. Liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale; • kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli; • kasutab turvaliselt ja eetilise virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimeste identiteeti; • ei avalda sensitiivset infot enda ja teiste kohta avalikus internetis; • on teadlik võrgusuhtlemise viisakusnormidest e netiketist ja käitub vastavalt nendele; • viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist; • võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutatuse ja ajakohasuse aspektist. • järgib kooli infosüsteemide ja eõppekeskkonna kasutamise eeskirju. • oskab nimetada erinevaid IKT-ameteid, oskab kirjeldada, mida selles ametis tehakse, ja teab, missuguseid eeldusi on vaja, et neis ametites töötada.	Suhtluskeskkond Veebi kasutajaks registreerumine, kasutajap Oma virtuaalse identit kaitsmine interne Turvalise ja itumise eetilisealused. Autorikaitse ja litsentsid. Autoriõiguse ja kasutatud seadus materjalidele viitamine. A sisulitsentsid Infootsing internetist Infootsingu erinevad ettevõtlus võtted küberturbeni Karjäär IKT valdkonnas. IKT kasutamine (äriinfotehnoloogiast iduettevõtlus.
Teema: Tekstitöötus • vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötuse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja	Töö tekstiga Teksti sisestamine, kopeerimine ja ümbertõstmine. Teksti kujundamine, teksti ja lõigu omadused. Loetelude kasutamine. Tabelite ja diagrammide loomine. Pildi lisamine, pildiallkirja lisamine.

allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea, lõiguvahe; teksti joondamine; värvid, joonised, pildid, tabelid); • leiab internetist ja kopeerib tekstifaili erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest; • viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist; • vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad; • salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, docx, odt, pdf), saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile.	Referaat Ülesehitus. Koostamine ja vormistamine.
Teema: Tabelitöötlus • koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondigrammi); • salvestab dokumendi eri formaatides (xls, ods, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile.	Töö andmetega Tabelitöötlustarkvaraga tutvumine. Lahtri ja tabeli vormistamine ja kujundamine. Veergude/ridade lisamine tabelisse. Päise ja jaluse lisamine dokumendile. Prindi eelvaade, trükkimine Diagramm erinevat tüüpi diagrammide loomine. Diagrammide kujundamine

Teema: Esitlused arvutis □ koostab teksti, pilte ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal; • kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus; • salvestab valmis töö eri formaatides (odp, pdf, ppt, pptx) ettenähtud kohta, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile; • leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest; • viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali	Esitluse tarkvara Esitluste vormistamine Animatsioonide kasutamine Esitluste salvestamine ja esitamine Esitluste koostamine Etteantud teemal esitluse loomine
korrektselt, hoidudes plagiaadist.	
Teema: Arvuti ainetunnis □ pildistab teistes ainetundides valminud esemed, kopeerib arvutisse fotosid, töötleb neid vajadusel; • koostab etteantud teemal teksti ja pilte sisaldava mõistekaardi, lisab kasutatud piltide juurde viited algmaterjalidele; • salvestab valmis mõistekaardi eri formaatides (mõistekaardifail, pildifail), lisab selle referaati või esitluse, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda.	Pilditöötlus Pildistamine. Mõisted. Pildimahu vähendamine. Faililaiendid. GeoGebra Tarkvaraga tutvumine. Funktsioonide joonestamine.
Teema: Eesti e-riik ja e-teenused • kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte eteenuseid; • võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutuse ja ajakohasuse aspektist.	Isikutunnistuse kasutamine autentimisel ja digiallkirjastamisel. Omavalitsuse veebilehelt e-teenuste leidmine ning kasutamine. Kodanikuportaali eesti.ee kasutamine

Teema: Digiloovtöö • sõnastab digiloovtöö projekti eesmärgid, väljundid, tegevuskava ja ülesanded; • planeerib oma tegevusi; • vormistab arvuti abil digiloovtöö ja selle esitluse, lähtudes etteantud vormistusnõuetest, mallidest ja formaatidest ning intellektuaalomandi kaitse nõuetest; • panustab meeskonnaliikmena digiloovtöö tegemisse (nt robootika, asjade interneti, tarkvaraprojekti, veebisaidi, turvalisust puudutava lahenduse või animatsiooni kujul); • loob koostöös (ja/või digiloovtöö raames) lihtsama asjade interneti, robootika, turvalisuse või muu infoühiskonna tehnoloogia lahenduse elulises kontekstis (nt mudeli, prototüübi) ja kogub selle kohta tagasisidet; • koostab ja kannab ette (iseseisvalt või koos tiimikaaslastega) digiloovtöö raporti, posterettekande, kaitse- või liftikõne.	Disainmõtlemine, disainiprotsess. Disaini lähtekohad, kasutajate vajadused, tagasisidestamine. Loovtöö teema, vajalikkus, eesmärgid, väljundid, ajakava, ressursid. Meeskonnatöö korraldamine digivahendite abil. Meeskonnaliikmete rollid ja ülesanded, versta-postid. Loovtöö dokumenteerimine; tulemuste esitlemine, hindamine, tagasisidestamine; meediakajastus.
---	--

Kehtestatud direktori käskkirjaga 07.04.2025 nr 1/3/217
põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 17 lõike 2 alusel.
Jõhvi Kesklinna Kooli õppekava on läbi arutatud ja
heaks kiidetud 03.04.2025 õppenõukogu koosolekul nr 6.
07.04.2025 on heaks kiidetud hoolekogu poolt,
04.04.2025 on heaks kiidetud õpilasesinduse koosolekul.