

<b>Valga Põhikooli valikaine õppekava</b>	1. Ainevaldkond infotehnoloogia  Valikaine <b>Informaatika</b>	2. <b>Õppeaine:</b> Informaatika
3. <b>Kooliaste:</b> II kooliaste	4. <b>Klass:</b> 5. klass	5. <b>Tundide arv nädalas:</b> 1
<b>Õppeaine kirjeldus (sh ainespetsiifikast lähtuvad erisused):</b>		
<p>Informaatika valikaine põhikoolis on oluline samm noorte digipädevuse arengu toetamisel. Valikaine pakub õpilastele võimalust omandada ja süvendada oma arvutioskusi ning mõista tehnoloogia toimimist, mis on tänapäeva maailmas hädavajalik. Informaatika õpe on kavandatud nii, et see oleks kooskõlas reaalmaailma vajadustega, pakkudes õpilastele praktilisi oskusi, nagu andmete analüüs, programmeerimine ja digitaalse sisu loomine. Lisaks tehnilistele oskustele rõhutab informaatika ka kriitilist mõtlemist, probleemide lahendamist ja meeskonnatööd, mis on olulised oskused igas eluvaldkonnas.</p> <p>II kooliastmes on oluline arendada õpilaste digitaalset kirjaoskust, loovat mõtlemist ja probleemilahendusoskust.</p> <p>II kooliastmes käsitletakse teemasid: „Digiseade töövahendina“, „Programmeerimine“, „Digimeedia“ ja „Digihügieen“.</p>		
<b>Õpitulemused (sh üldpädevused):</b>		<b>Õppesisu:</b>
<b>Teema 1: Digiseade töövahendina</b> Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• sisestab, vormindab ja kopeerib erinevat tüüpi tekste ning salvestab ja jagab faile,</li> <li>• vormindab referaadi vastavalt juhendile, viidates õigesti allikatele,</li> <li>• otsib informatsiooni ning kasutab seda korrektset,</li> <li>• oskab kriitiliselt hinnata digisisu ja</li> </ul>		<b>Teema 1: Digiseade töövahendina</b> Failide haldamine. Tekstide sisestamine ja vormindamine (lehekülgede nummerdus, jooniste ja tabelite lisamine, viidete lisamine, kasutatud materjalide loetelu loomine, automaatne sisukord). Infootsing ja analüüs. Viitamine ja allikakriitilisus. Andmetabeli koostamine, diagrammi loomine, lihtsamad funktsioonid ja valemid. Esitluse koostamine

<p>käituda vastutustundlikult internetis,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab arvutustabeli tarkvara koostab andmetabeli ja diagrammid, koostab lihtsama valemi,</li> <li>• koostab ja kujundab esitlust, kombineerides teksti, pilte, heli, järgides autoriõigusi ja digiohutuse nõudeid.</li> </ul>	<p>(animatsioonid, heli). Kasutab kooli ametlike suhtluskanaleid.</p>
<p><b>Teema 2: Programmeerimine</b></p> <p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb ja kasutab programmeerimise põhikontseptsioone programmirekenduses,</li> <li>• analüüsib ja ennustab programmi tööd,</li> <li>• koostab lihtsaid programme, katsetab ja parendab koodi.</li> </ul>	<p><b>Teema 2: Programmeerimine</b></p> <p>Algoritmide loomine ja testimine. Kordused, juhuarv, muutuja, tingimuslause.</p>
<p><b>Teema 3: Digimeedia</b></p> <p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• salvestab ja töötleb heli,</li> <li>• teab digimeedia arengulugu,</li> <li>• mõistab autoriõiguse põhimõtteid.</li> </ul>	<p><b>Teema 3: Digimeedia</b></p> <p>Heli- ja helikandjad. Heli töötlemine. Heli salvestamine.</p>
<p><b>Teema 4: Digihügieen</b></p> <p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• järgib veebisuhtluses häid kombeid,</li> <li>• hindab kriitiliselt veebisisu ja turvalisust, teab ebaeetilise digisuhtluse võimalikke tagajärgi ning oskab ära tunda valeinfot,</li> </ul>	<p><b>Teema 4: Digihügieen</b></p> <p>Turvaline paroolikasutus, isikuandmete kaitse, isikuandmete lekkimise riskid. Nutiseadmete mõju keskkonnale ja tervisele. Suhtlusnormide järgimine, turvalisuse reegleid. Kuidas märgata küberkiusamist, kuidas sellele reageerida.</p>

- haldab ja kaitseb oma digitaalset identiteeti,
- teab küberkiusamise olemust ja ennetust,
- teab digiseadmete kasutamisest tulenevaid riske.

### Hindamine:

Valikainete puhul kasutatakse mitteeristavat hindamist:

- 1) **hindega „arvestatud“** („A“) hinnatakse õpitulemuste saavutatust, mis ületab või vastab baastasemel omandatud õpitulemusele.
- 2) **hindega „mittearvestatud“** („MA“) hinnatakse baastasemest madalamal tasemel õpitulemuste saavutatust.

Soovitavalt hinnatakse informaatikaõppes:

1. õppe plaanipärasust, loomingulisust ja ratsionaalsust;
2. õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist ning seonduvate pädevuste olemasolu veenvat tõendamist;
3. loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ja originaalsust;
4. õpilase poolset praktilise tegevuse mõtestamist;
5. õpilase isiklikku arengut kursuse jooksul.

Tagasiside antakse suuliselt ja/või lihtsustatud kirjalike kommentaaridena.

### Teadmised, oskused ja hoiakud:

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.

Informaatika õpetamise põhimõtted põhikoolis on:

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