

Ainevaldkond: Valikõppeaine		Õppeaine: Informaatika	
Kooliaste: III		Klass: 7	
		Tundide arv: 35	
Õpitulemused		Õppesisu	
Õpilane kirjeldab infoühiskonna ja riiklike e-teenuste toimimist Eestis ning kasutab eesmärgipäraselt kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning ühismeedia platvorme, sealhulgas: - tunneb erinevaid riigi ja kohalike omavalitsuste pakutud infosüsteeme ja keskkondi (e-teenused); - kasutab erinevaid autentimise ja digiallkirjastamise võimalusi (ID-kaart, Smart-ID, Mobiil-ID); - teab, kuidas hääletada e-valimistel;		Eesti e-riik ja e-teenused. Isikutunnistuse kasutamine autentimisel ja digiallkirjastamisel. Omavalitsuse veebilehelt e-teenuste leidmine ning kasutamine. Kodanikuportaali eesti.ee kasutamine. E-teenuse mõiste ja elukaar, teenusedisain. Digiühiskonna kultuur ja eetika, seadused ja regulatsioonid Eestis.	
Õpilane kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist koostöökeskkonda sihipäraselt ja turvaliselt: liitub, valib turvalise salasõna, loob kasutaja profiili ning lisab materjale, sealhulgas: - oskab luua sotsiaalmeedia kontot, seadistada kasutajaprofiili, hallata konto sisu; - valib olukorrale sobiva suhtluskeskkonna ja -viisi (nt sotsiaalsõrgustikud, videokonverents); - häälestab oma sotsiaalmeedia kontode ja postituste privaatsusseadeid. - teab, mis on mitmeastmeline isikutuvastus ja seadistab oma kasutajakonto turvalisemaks; - teab, mis on andmekaitse üldmäärus (GDPR) ja tunneb oma õigusi, mis		Internet suhtlus- ja töökeskkonnana. Veebikeskkondadesse kasutajaks registreerumine, kasutajaprofiili loomine. Oma virtuaalse identiteedi kaitsmine.	

puudutavad andmete kogumist, hoiustamist ja kasutamist; - tunneb oma õigust olla unustatud, st oskab nõuda oma andmete kustutamist;	
Õpilane kujundab ja kaitseb enda digitaalset identiteeti, väldib kübermaailmas valitsevaid ohtusid, kuid nende ilmnemisel reageerib adekvaatselt, sealhulgas: - tunneb erinevate failitüüpide laiendeid ning teab, milliste programmidega neid avada; - teeb varukoopiaid informatsioonist, mida on salvestanud; - seadistab nutiseadmesse salvestatud fotod, audio- ja videoklipid automaatselt pilve laadima; - teab, kuhu pöörduda abi saamiseks digimaailmas (nt veebikonstaabel, kasutajatugi); - eristab kett- ja õngitsemiskirju. - nimetab erinevate jagamisviiside eeliseid ja puudusi; - tunneb turvalisusega seotud mõisteid eesti ja inglise keeles (nt viirusetõrje, õngitsuskiri, tulemüür) ning teab erinevaid interneti ohte; - hindab veebikeskkonna või nutirakenduse turvalisust; - valib võimalusel sobiva wifi võrgu, millega on tagatud seadme ja andmete privaatsus;	Turvalise ja eetilise internetikäitumise alused. Probleemide tuvastamine, asitõendite võtmine, raporteerimine. Enamlevinud küberkuriteod internetis, kelmused, seadused (oht, rünne). Nutiseadme / targa riistvara (kodukasutuses) turvaline kasutamine. Kodu/õpikeskkonna turvaaudit. Vaimne tervis tehnoloogiarikkas keskkonnas (nt distantõppes). Digiprügi, isikuandmete kaitse.

- teab, kuidas mobiilset internetti teiste seadmetega turvaliselt jagada (st wifi tulipunkti luua);
- teab, mida teha või kelle poole pöörduda, kui digiseade on kahjustatud (arvutiviiruse, veekahjustuse vms tõttu);
- teab, kuidas uuendada oma nutiseadme tarkvara ja paigaldada viirusetõrjet;
- teeb oma andmetest regulaarselt varukoopiaid.
- andmelekked korral teavitab juhendajat;
- teab, mis on varikonto;
- teeb vahet legaalsel ja illegaalsel tegevusel veebis;
- mõistab identiteedivarguse ja muude isikuandmete varguse riski.
- hindab digiseadmete kasutamisega seotud terviseriske alates ergonoomikast kuni arvutisõltuvuseni;
- uurib ja analüüsib enda ja kaaslaste digiseadmete kasutamise harjumusi;
- leiab tasakaalu digikeskkonna ja füüsilise keskkonna kasutamise vahel (online/offline tasakaal);
- tunneb ära sekstimise (seksuaalse sõnumi saatmise) ja oskab hoiduda selle ohvriks sattumast;
- mõistab digitehnoloogia ja sotsiaalse kaasatuse seoseid.
- eristab mõisteid ""digitaalne jalajälg"" ja ""ökoloogiline jalajälg"" ning oskab välja tuua nende vahelisi seoseid;
- teab, kuidas vajadusel paigaldada ja uuendada tarkvara;

- leiab probleemi sõnastamiseks sobivad märksõnad (nii eesti- kui ka võõrkeeles) infootsingu sooritamiseks; - kasutab probleemi tuvastamiseks erinevaid otsingumootoreid ja keskkondi; - lahenduse leidmiseks järgib kasutatava keskkonna nõuandeid (nt korduma kippuvad küsimused, help-menüü, tootjafirma ametlik tugi); - teab, kuidas võtta ühendust keskkonna teenindajaga ja kasutada reaalajas pakutavat abi. - leiab digitehnoloogiad, mis võimaldavad probleemi lahendamist erineval moel (sh koostöö tegemiseks), lähtudes nende funktsionaalsusest; - leiab häid näiteid ja eeskujusid eluliste probleemide lahendamiseks; - soovitab kaaslastele probleemide lahendamiseks sobivaid digilahendusi.	
Õpilane loob veebipõhise personaalse õpikeskkonna (nt e-portfoolio) ja reflekteerib selles oma õpikogemust, sealhulgas: - lühendab vajadusel veebiallika linki; - haldab igapäevaselt ja struktureeritult oma digitaalset materjali sobivates keskkondades (nt lingikogud); - pakib faile kokku ja lahti; - salvestab digisisu füüsilisele seadmele või pilvehoidlasse ja süstematiseerib digisisu teemade kaupa; - jagab sisu erinevates avatud kasutusõigusega veebikeskkondades (nt ajaveebis, sotsiaalvõrgustikes);	Personaalse õpikeskkonna loomine veebikeskkonnas ja selle haldamine. E-keskkonna kasutamine õpikogemuse refleksiooniks. Veebiallikate süsteemne haldamine.

- teab, mis on vistutamine/pookimine (ingl k embed) ja oskab seda rakendada; - jagab ekraanikuva kaasõppija või juhendajaga, nt videovestluses; - oskab voogedastada sisu reaalajas. - loob oma õpitulemuste esitlemiseks ja õpikogemuse refleksiooniks digitaalse õpimapi (nt veebilehe, ajaveebi vms); - kirjeldab oma digipädevuse arendamise vajadust, lähtudes oma huvidest ning õpingu- ja karjääriplaanidest	
Õpilane loob, kohandab ja avaldab digitaalseid õppematerjale (sh 3D-, liit- või virtuaalreaalsuse tehnoloogiate abil), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja taaskasutatava sisu litsentsi tingimustest, sealhulgas: - loob digisisu (nt mäng, helindatud esitus) kombineerides erinevaid multimeediumi elemente (teksti, pilti, heli, videot, animatsiooni). - tunneb autoriõiguse ja sisulitsentside (nt Creative Commons) põhimõtteid; - teab, kuidas leida infot autoriõiguse ja litsentsieeskirjade kohta; -lisab oma digitaalsetele teostele sobiva sisulitsentsi; -tunneb erinevaid arvutitarkvara liike (vabavara, litsenseeritud tarkvara jne); - teab, mis on piraattarkvara ja väldib selle kasutamist.	Sisu tootmine ja taaskasutus. Digitaalse meediasisu loomine digitehnoloogiate abil: 3D, liit- ja virtuaalreaalsus. Autoriõigus digiajastul, litsentsid.

Õpilane kirjeldab tehisintellekti ja asjade interneti rakendusviise majanduses, avalikus sektoris, hariduses ja sellega kaasnevaid võimalikke ohtusid ning selgitab ava- ja suurandmete olulisust ja rakendusviise, sealhulgas: - mõistab, kuidas digiturundust kasutatakse inimeste mõjutamiseks. - teeb põhjendatud otsuseid digitehnoloogiat valides (nt teavet luues ja tarbides, seadmeid ostes ja parandades); - teab, kuidas digitehnoloogiat toodetakse; - teab, kuidas digitehnoloogiat rakendatakse keskkonnakaitses; - sõnastab oma seisukoha ning seda toetavad argumendid digitehnoloogia ja keskkonna teemadel.	Uued tehnoloogiatrendid: tehisintellekt, ava- ja suurandmed. Tehnoloogiline innovatsioon. Tehisintellekti ja asjade interneti mõisted, näited, rakendused ja seonduvad riskid. Ava- ja suurandmete olemus, rakendusviisid, seonduvad riskid.
Õpilane oskab nimetada erinevaid IKT-ameteid, oskab kirjeldada, mida selles ametis tehakse, ja teab, missuguseid eeldusi on vaja, et neis ametites töötada, sealhulgas: - on kursis uute tehnoloogiasaavutustega (droonid, VR- ja 3D-tehnoloogiad, robotika) erinevates eluvaldkondades (nt hariduses, tervishoius, tööstuses);	Karjäär IKT-valdkonnas. Teab ja oskab nimetada erinevaid IKT-valdkonna erialasid ning võimalusi edasisteks karjäärivalikuteks. IKT kasutamine ettevõtluses (äriinfotehnoloogiast küberturbeni), iduettevõtlus.
Õpilane on tuttav võimalusega kirjutada oma loovtöö digiloovtööna, sealhulgas: - loob rühmatööna eri tüüpi digisisu (nt lühifilmi, mobiilirakenduse). - katsetab uusi digilahendusi;	Sissejuhatus digiloovtöösse. Digiloovtöö formaatide tutvustamine: programmeerimine (nt mäng, rakendus, animatsioon, kunst), asjade internet, robotika, multimeedia, veebidisain, küberhügieen või lahenduse loomine elulises kontekstis. E-töövahendid (ajahalduseks, koostöö tegemiseks jne). Toimetulek tehnoloogiaga (seadmete haldamine ja probleemilahendus). Projektitöös osalemine, koostöö tegemine, töö ja protsessi hindamine. Projekti aruande

- lahendab igapäevaelu eri valdkondade küsimusi (nii iseseisvalt kui koostöös teistega) digitehnoloogiate abil.
- demonstreerib oma digipädevust kaaslasi juhendades.

koostamine ja esitlemine (raport, poster, video, liftikõne vmt).