

Randvere Kooli ainekava	Ainekava: valikaine (lõk)	Õppeaine: informaatika
Kooliaste: I-III kooliaste	Klass: 3.-9.klass	Tundide arv: 2
Õppeaine kirjeldus:		
Informaatika õpetamise eesmärk on arendada õpilaste teabeteadlikkust. Aine õpetamise kaudu taotleb kool, et õpilane • suudab lahendada igapäevaelust tuttavaid probleeme; • eelistab uuenduslikke tehnoloogiaid ja lahendusi; • õpib kaasõpilastega koos; • suudab luua uut teadmust; • kasutab turvalist veebipõhist töökeskkonda, valib võrgukeskkonnas ohutud käitumisviisid; • kasutab IKT vahendeid õppeainete õppimisel; • esitleb oma töid.		
Õpitulemused:		Õppesisu:
3.klass Õpilane avab ja sulgeb arvuti/tahvelarvuti järgides heakorra reegleid; • teab peamisi arvutikomplekti osi (ekraan, hiir, klaviatuur) ning nende otstarvet. • oskab käivitada ja sulgeda arvutis/tahvelarvutis vajalikke programme. Esitlus • Esitlusele pealkirja ja autori lisamine; lühiteksti sisestamine õpetaja abiga; pildi lisamine ja selle suuruse muutmine; enda koostatud esitluse esitamine klassikaaslastele Internet • Internetiotsingu õppimine, turvalise interneti kasutamise reeglid; Google'i otsingumootori kasutamine; Gmaili ja Stuudiumi kasutamine, ekirja saatmine; info otsimine kooli kodulehelt. Multimeedia • Pildistamine ja multifilmi loomine multimeedia programmides (nt. Stop Motion); looduses pildistamine ja arvutis lihtne töötlus. Turvalisus • Kontod ja turvalisus (lühiloeng, videod, turvaline parool, netikett jms) Arvuti väära kasutamisest tekkivad ohud tervisele: sõltuvus, liigese- ja rühivead,		3.klass • Ohutu ja vastutustundlik arvuti käsitlemine (arvuti õige sisse ja välja lülitamine jm). • Heakorra reeglid. • Arvutikomplekti osad (hiir, klaviatuur, monitor, printer, kõlarid, kõrvaklapid jms) ja nende otstarve. Kaustade ja programmide avamine ning sulgemine. • Tutvumine tekstitöötlusprogrammiga (MS Word). Teksti sisestamine ja kujundamine. • Teksti kopeerimine ja kleepimine. • Klaviatuuril olevate klahvide ja sümbolite tähendus – numbrid, suur-, väike-, kirja- ja trükitäht, kirjavahemärgid, kustutamine). • Hiire kasutamine: klõps, topeltklõps, paremklõps. Teksti valimine hiire abil. • Tühikute õigekiri (kahe sõna vahele, kirjavahemärkide järel tühik). • Tõstuklahvi kasutamine (shift) suurtähe kirjutamiseks. Reavahetusklahvi (Enter) kasutamine. • Kirja suuruse muutmine (tavaline 12, font). • Teksti värvi muutmine. • Pealkirja joondamine keskele. Oma töö salvestamine.

silmade kaitse (lühiloeng, videod); laua- ja tahvelarvuti sisse ja välja lülitamine, sisse ja välja logimine, arvutikomplekti osade nimed ja otstarve, arvutihiire ja klaviatuuri kasutamine; arvuti kasutamise ohutus.

Programmeerimine

- Robotite seadistamine ja häälestamine; robotitega etteantud ülesannete täitmine.
- Internetikeskkonnad, programmid ja töövahendid, mida oskab õpilane kasutada I kooliastme lõpuks: kooli koduleht, Stuudium, Gmail õpitu ulatuses. On tutvunud I kooliastme lõpuksjärgmiste programmidega ja robotika seadmetega: Ozobot, Bee-Bot, InO-Bot, MakeyMakey I kooliastmes kasutatakse vähemalt ühes ainetunnis kuus digivahendeid.

4.-6.klass

Tekstitöötlus

- Teksti suuruse muutmine; Erinevate kirjakuju fontide kasutamine; teksti joondamine; Lehe suuna muutmine; Teksti värvi muutmine ja selle esile tõstmine (paks, kaldkiri);
- Tekstidokumendi loomine Google Docsiga; dokumendile nime andmine ja selle jagamine; teksti sisestamine ja kopeerimine (internetist, teisest dokumendist lõigu kopeerimine ja kleepimine teksti, kujunduse vormindamine sobivaks); loendite loomine; pimekirja portaaliga tutvumine (www.typing.com ja www.typingstudy.com) ja lihtsamate harjutuste tegemine.

Tabelitöötlus

- Lahtrite suuruse muutmine; teksti sisestamine (nt. tunniplaani); veergudele ja ridadele pealkirja lisamine; kogutud andmete tabelisse sisestamine.

Joonistamine arvutisse allalaetud joonistusprogrammis (nt Paint), veebis ja nutiseadme rakenduses. Pintsli, kustutuskummi ja värvipoti vahendite kasutamine, kujundite joonistamine/leidmine (riskülik, kolmnurk, ring, süda jmt). Hiire kasutamine. Ühisjoonistus. Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutamine nutiseadmest. Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine. Diigitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve vms loomine.

4.-6.klass

- Brauseri avamine (Google Chrome). Pildi- ja infootsing kasutades Google otsimootorit (image.google.com).
- Lehel navigeerimine (tagasi). Mõisted veebilehitseja ehk brauser, võtmesõna, otsingumootor.
- Isikuandmete ja privaatsuse kaitse.
- Kirja suuruse muutmine (tavaline 12, font).
- Teksti värvi muutmine.
-

Esitlus • Esitluse koostamine vastavalt kokkulepitud nõuetele; esitlusele veebilinkide lisamine(multimeedialingid); esitluse üleslaadimine Stuudiumi Terasse. Failihaldus • Alamkausta loomine; uue kaustale nime panemine ja muutmine; dokumendi salvestamine alamkausta ja selle avamine alamkaustast. Internet • Infootsing internetis (leitu kriitiline hindamine: turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse); erinevate otsingumootorite kasutamine; erinevate otsingusõnade kasutamine; allikatele viitamine; Gmaili ja Stuudiumi kasutamine, ekirja saatmine. info otsimine kooli kodulehelt; materjali lisamine Terasse. Multimeedia • Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse õpetaja abiga; videofilmi monteerimine õpetaja abiga. Programmeerimine • Tutvumine robotika ja programmeerimisega; õpiotstarbeliste arvutimängudega (enamasti programmeerimismängudega) mängimine; programmeerimine juhendi abil; lihtsamate programmide loomine (nt. Scratchi baasil), seadmete seadistamine ja häälestamine, seadmete häälestamine õpetaja abiga. • Internetikeskkonnad, programmid ja töövahendid, mida oskab õpilane kasutada II kooliastme lõpuks: Kooli koduleht, Stuudium, Gmail, GoogleDocs, GoogleSheets, Google Meets, Opiq, Stuudiumi Tera, Zoom õpitu ulatuses On tutvunud II kooliastme lõpuksjärgmiste	• Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused. Isikuandmete ja privaatsuse kaitseks digikeskkonnas. • Salasõna, wifi võrk, Hotspot, tarkvara uuendamine. viirusetõrjeprogramm. • Probleemilahendus • Keskkonnakaitse
--	---

programmidega ja robotika seadmetega: Ozobot, Bee-Bot, InO-Bot, MakeyMakey, Scratch Jr II kooliastmes kasutatakse vähemalt ühes ainetunnis nädalas digivahendeid.

7.-9. klass

Tekstitöötlus

- Wordi ja Google Docsi tööriibal olevate tööriistade kasutamine; CV ja avalduse ülesehitus, sisu, vajalikud atribuudid, digitaalne allkirjastamine.

Tabelitöötlus

- Tabelite tegemine - tabeli täitmine, muutmine; diagrammid, lihtsamad valemid (keskmise, summa, korrutise jms leidmine).

Esitus

- Esitluse koostamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. teksti, pildi, tabeli ja diagrammi sisestamine slaidile; efektide kasutamine esitluse juures;
- Esitluse ettekanne

Failihaldus

- Failioperatsioonid (uus kaust, kaustapuu, liikumine kaustade vahel, erinevad vaated kaustades, erinevad kettaseadmed, nime muutmine failil ja kaustal, kustutamine, otsetee, kopeerimine, lõikamine); kettaseadmed; kiirkorraldused klaviatuurilt, tähtsamad arvutikäsud inglise keeles.

Internet

- Veebipõhise kontoritarkvara kasutamine küsitlusvormi loomiseks koostöös kaasõpilastega ja õpetajaga; failiga kirja saatmine; erinevate e-teenuste tutvustamine (IDkaardi kasutamine, Internetipanga kasutamine, E-õppeinfosüsteem Stuudium); otsesuhtlusprogrammide kasutamine.

Multimeedia

- Õpitud keskkonnas animatsiooni loomine; Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast,

7.-9. klass

- Joonistamine arvutisse allalaetud joonistusprogrammis (nt Paint), veebis ja nutiseadme rakenduses. Pintsli, kustutuskummi ja värvipoti vahendite kasutamine, kujundite joonistamine/leidmine (ristkülik, kolmnurk, ring, süda jmt).
- Hiire kasutamine. Ühisjoonistus. Heli salvestamine, taasesitamine ja kustutamine nutiseadmest.
- Nutiseadmega filmimine, video taasesitamine, kustutamine.
- Diigitaalse plakati, mõttekaardi, sõnapilve vms loomine.

diktofonist ning telefonist arvutisse ; videofilmi monteerimine Programmeerimine • Tutvumine robootika ja programmeerimisega; õpiotstarbeliste arvutimängudega (enamasti programmeerimismängudega) mängimine; programmeerimine juhendi abil; lihtsamate programmide loomine (nt. Scratchi baasil), seadistada ja häälestada seadmeid täitma etteantud ülesannet. • Internetikeskkonnad, programmid ja töövahendid, mida oskab õpilane kasutada III kooliastme lõpuks: kooli koduleht, Stuudium, Gmail, GoogleDocs, GoogleSheets, GoogleForms, Opiq, Stuudiumi Tera, Skype, EIS, GoogleMeets, Zoom õpitu ulatuses. On tutvunud III kooliastme lõpuksjärgmiste programmidega ja robootika seadmetega.	
---	--