



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		• 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.



- 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 väärast kasutamisest tekkivad ohud tervisele: sõltuvus, liigese- ja rühivead, 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	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. Brauseri avamine (Google Chrome). Pildi- ja infootsing kasutades Google otsimootorit (image.google.com).
--	---



• 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. 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	• Lehel navigeerimine (tagasi). Mõisted veebilehitseja ehk brauser, võtmesõna, otsingumootor. • Isikuandmete ja privaatsuse kaitse. • Kirja suuruse muutmine (tavaline 12, font). • Teksti värvi muutmine. •
--	--



• 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 programmidega ja robotika seadmetega: Ozobot, Bee-Bot, InO-Bot, MakeyMakey, Scratch Jr II kooliastmes kasutatakse vähemalt ühes ainetunnis nädalas digivahendeid.	• Digivahenditest tulenevad terviseriskid ja harjutused. Isikuandmete ja privaatsuse kaitseks digikeskkonnas. • Salasõna, wifi võrk, Hotspot, tarkvara uuendamine. viirusetõrjeprogramm. • Probleemilahendus • Keskkonnakaitse
--	---



7.-9.klass Tekstitöötlus • Wordi ja Google Docsi tööribal 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,	• 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.
---	---



E-õppeinfosüsteem Stuudium);
otsesuhtlusprogrammide kasutamine.

Multimeedia

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