

VALIKAININE INFORMAATIKA AINEKAVA

1. Üldalused

1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsides ning tekstidokumente ja esitlusi koostades;
- 2) teadvustab ning oskab vältida info- ka kommunikatsioonitehnoloogia kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele, turvalisusele ja isikuandmete kaitsele;
- 3) koostab IKT vahendeid kasutades toimiva ja efektiivse õpikeskkonna;
- 4) osaleb virtuaalsetes võrgustikes ning kasutab veebikeskkonda digitaalsete materjalide avaldamiseks kooskõlas intellektuaalomandi kaitse heade tavadega.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja maht

Ainevaldkonda kuulub informaatika, mida õpitakse üks tund nädalas 1.-9.klassis.

1.3.Ainevaldkonna kirjeldus

Informaatika õpetamise eesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks, äratada huvi programmeerimise, robotika ja uute tehnoloogiate vastu ning tõsta teadlikkust IT-st, et õpilased teeksid tarku valikuid oma õpiteel ja karjäärivalikul. IToskused ja mõistmine, kuidas tehnoloogia töötab ning kuidas seda luua ja täiustada, on oluline väga paljudel tuleviku töökohtadel.

Informaatika õpetamise põhimõtted põhikoolis on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) aktiivõpe ja loomingulisus: eelistatakse õpilaste aktiivset osalemist nõudvaid ja nende loovust esile toovaid õppemeetodeid;
- 3) uuenduslikkus: läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ vaimus eelistatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
- 4) ühisõpe: nii informaatikatundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
- 5) teadmusloome: uut teadmust õpitakse üheskoos luues, mitte vananenud infot meelde jättes;
- 6) vaba tarkvara ja avatud sisu: võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
- 7) turvalisus: kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;
- 8) lõimitus: õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;
- 9) sõltumatus tarkvaratootjast: õpe ei tohi olla üles ehitatud üksnes ühe tarkvaratootja või platvormi kasutamisele.

1.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Suutlikus hinnata inimsuhteid ning tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast, väärtustada loomingut.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Suutlikus ennast teostada, teada ning järgida ühiskonnas kehtivaid väärtusi. Teha koostööd teiste inimestega erinevates olukordades. Aktsepteerida inimeste erinevusi ja arvestada neid suhtlemisel.

Enesemääratluspädevus. Suutlikus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi.

Õpipädevus. Suutlikkus õppida individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpitu ja päriseluga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, tugevusi ja nõrkusi ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi.

Suhtluspädevus. Suutlikus ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada, arvestades olukordi ja suhtluspartnereid, oma seisukohti esitada ja põhjendada. Lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste.

Matemaatika-, ja tehnoloogiaalane pädevus. Suutlikus teha tõendus põhiseid otsuseid. Mõista tehnoloogia olulisust ja piiranguid, ohte ja nende vältimist ning kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt.

Ettevõtlikkuspädevus. Suutlikus ideid luua ja neid ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ning oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades. Näha probleeme ning neis peituvaid võimalusi. Seada eesmärgid ja neid ellu viia. Korraldada ühistegevusi, näidata initsiatiivi ja vastutada tulemuste eest. Reageerida paindlikult muutustele ning võtta arukaid riske.

Digipädevus. Suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes. Kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti.

1.5. Füüsiline õpikeskkond

Informaatikaklassis on õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- 1) Igal õpilasel on eraldi arvutitöökoht
- 2) klassis on dataprojektor;
- 3) failide salvestamise võimalus võrgukettale või kooli pakutavasse/toetatud veebikeskkonda;
- 4) lisaseadmete (printer, mälupulga) kasutamise võimalus;

- 5) juurdepääs infosüsteemidele (Stuudium, veebipõhine sisuhaldussüsteem, rühmatöökeskkond);
- 6) arvutitöökohtadel on toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted;
- 7) erineva operatsioonisüsteemiga;
- 8) isikutunnistuse kasutamise võimalus (kaardilugejad);
- 9) kõrvaklapid ja mikrofonid;
- 10) robotikaseadmed.

1.6. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Informaatika valikaine õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järgi ja kokkuvõtvalt trimestri lõpul.

Hinnatakse:

- 1) õppe plaanipärasust, loominguilisust ja ratsionaalsust;
- 2) õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist;
- 3) arvutiga loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ning originaalsust;
- 4) õpilasepoolset praktilise tegevuse mõtestamist;
- 5) õpilase arengut.

Informaatika õpetusega taotleme õpilase kujunemist nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks, uuendusaltiks ning kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas toimetulevaks inimeseks.

Arendame õpilastes suutlikkust kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; digivahendite abil info leidmist ja säilitamist ning oskust hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärust; osalemisrõõmu digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; probleemilahenduseks sobivaid digivahendite kasutamisoskust ja töövõtteid, suhtlemis- ja koostööoskust

erinevates digikeskkondades; teadlikkust digikeskkonna ohtudest ning oskust kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; oskust ja harjumust järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus; suutlikkust ja taht oma teadmisi tutvustada ka kaasõpilastele.

IKT õpetus ja digipädevuste kujundamine toimub kõikides õppeainetes lõimituna õpetajate ühistööna.

IKT õpetuses on igasse tundi läbivalt lõimitud arvuti kasutamise- ja internetiturvalisus ning autoriõigused.

2. Ainekava

2.1. Õppesisu I kooliaste

1. KLASS

1. klassis toimub üks tund nädalas arvutiklassis.

Õppesisu

Tekstitöötlus

Teksti sisestamine tekstitöötlusprogrammi

Tühikute õigekiri (kahe sõna vahele ja kirjavahemärkide järel tühik)

Suur-, väike-, kirja- ja trükitäht

Kirja suuruse muutmine (tavaline 12, font)

Teksti värvi muutmine

Erinevad kirjakujuandusfondid

Pealkirja joondamine (vasakule, keskele, paremale)

Teksti joondamine (vasakule, keskele, paremale)

Lõikepildi lisamine tekstile

Pildi suuruse muutmine

Tabelitöötlus

Mõisted: tulp, veerg, lahter

Lahtritesse info sisestamine (värv, tekst)

Esitlus

Esitluste loomine

Multimeedia

Joonistusprogrammid Drawing for Children, Art Rage ja iPadi rakendused

Tööriista valimine, värvi valimine, kustutamine

Ekraanipildi tegemine

Animatsioon

E-kiri

Kasutame Microsoft Office 365 teenust ning kõigile õpilastele luuakse kooli astudes konto, mis kustutakse, kui õpilane lahkub koolist.

E-kirja saatmine

E-õppekeskkonnad

Matetalgud

Failihaldus

Faili salvestamine ja avamine

Internet

Interneti aadressi sisestamine (www.torma.ope.ee)

Info otsimine kasutades Google otsingumootorit (www.google.ee)

Turvaline otsing

Projektid

Koostöös klassiõpetajaga

Programmeerimine

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Blue-Bot robotiga tutvumine ja erinevad ülesanded

Loogikamängud, nuputamismängud

Programmeerimisega seotud mängud

2. KLASS 35 õppetundi aastas

2. klassis toimub üks tund nädalas arvutiklassis.

Õppesisu

Tekstitöötlus

Lisaks 1. klassis õpitule

Teksti esiletõstmine (paks, kaldkiri)

Teksti joondamine (rööpjoendus)

Klaviatuurilt lauselõpumärgid, sulud, jutumärgid

Lehe suund (vertikaalpaigutus, horisontaalpaigutus)

Piltide lisamine tekstile internetist (viitamine lingiga)

Pildi suuruse muutmine

Teksti kopeerimine ja kleepimine

Korrektuuriharjutused (paranda vormistusvigu)

Tabelitöötlus

Tabeli lahter, rida ja veerg

Lahtrite suuruse muutmine hiirega venitades

Lahtrite värvimine

Lahtri äärised

Teksti sisestamine tabelisse

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Pildi lisamine

Pildi suuruse ja asukoha muutmine

Esitlus

Esitluse koostamine

Esitluse vormindamine, kujundus, kirjasuurus, taust

Esitluse pealkiri ja autor

Uue slaidi lisamine, slaidi kustutamine

Teksti sisestamine

Pildi lisamine (viitamine lingiga)

Pildi suuruse muutmine

Esitluse lõpuslaid

Esitluse esitamine klassikaaslastele

E-kiri

Kirja saatmine ja kirjale vastamine

Minu aadress, õpetaja aadress

Korrektne kiri

Manuse lisamine kirjale

Failihaldus

Dokumendi salvestamine

Faili salvestamine nimega

Faili ülesalvestamine töö käigus

Dokumendi leidmine ja avamine

Omanimelise kausta loomine arvutisse

OneDrives dokumendi loomine ja jagamine

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Erinevad salvestusformaadid

Internet

Piltide ja info otsimine internetist (www.google.ee)

Otsingusõnad, info hindamine

Turvaline otsing (hüpikaknad, allalaadimine)

Erinevad brauserid (Chrome, Microsoft Edge)

Aadressi sisestamine aadressireale

Lehtedel navigeerimine (tagasi)

Stuudiumi kasutamise õppimine (aadress, parool, turvalisus)

Multimeedia

Joonistusprogramm ABCya!Paint, TuxPaint, Art Rage

Tööriistade atribuudid (pintslaius, efektid jne)

Veebipõhise joonistusprogrammi kasutamine

Pildi lisamine tekstitöötlusprogrammi

Filmimine ja pildistamine nutiseadmetega

Internetiturvalisus

E-õppekeskkonnad

Matetalgud

Mõttemängud <http://www.vint.ee/>

Projektid

Koostöös klassiõpetajaga

Programmeerimine

Daisy The Dino, Scratch Junior, B-Bot, Light-Bot (programmeerimine+ animatsioon)

Robotika - WeDo2, EV3

Ehitamine ja programmeerimine

Veebipõhised loogika-, mõtlemis- ja programmeerimismängud.

3. KLASS

3.klassis toimub üks tund nädalas arvutiklassis.

Õppesisu

Tekstitöötlus

Lisaks 1. ja 2. klassis õpitule

Teksti allakriipsutus, läbikriipsutus

Tühikute õigekiri (sulud, jutumärgid)

Nummerdamine tekstis (ülal, all)

Kopeerimine ja kleepimine teksti (internetist või teisest dokumendist lõigu kopeerimine ja kleepimine teksti)

Tabeli koostamine tekstitöötlusprogrammiga

Tabelisse ridade ja veergude lisamine ja kustutamine

Tabelis lahtrite värvimine

Tabelisse info sisestamine ja lahtrijoendus

OneDrive kausta loomine, jagamine, üles laadimine, kustutamine

Tabelitöötlus

Lisaks 2. klassis õpitule

Andmete sisestamine tabelisse

Veergude ja ridade pealkirjad

Esitlus

Lisaks 2. klassis õpitule

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Efektid ja animatsioon

Esitluse loomine veebikeskkonnas (Office 365)

Üks esitus koostööna (paaris)

E-kiri

Lisaks 2. klassis õpitule

Kirja saatmine mitmele inimesele

Kirja edasi saatmine

Faili ja pildi lisamine e-kirjale

Failihaldus

Jätkub 1. ja 2. klassis õpitu kinnistamine

Omanimelise kausta loomine arvutisse

Kaustale nime panemine ja nime muutmine

Dokumendi salvestamine ja avamine kaustast

Erinevad salvestusformaadid

OneDrives salvestamine PDF'i.

Internet

Piltide ja info otsimine internetist (www.google.ee)

Otsingusõnad

Erinevad brauserid

Info kriitiline hindamine (vajalik õppematerjal)

Multimeedia

Joonistusprogramm Paint/ Paint.NET või

veebipõhised joonistusprogrammid

Pilditöötlus (<http://www.picmonkey.com/>, Paint, PaintNET)

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Pildistamine ja animatsioon (lamenukk) nutiseadmetega

3D modelleerimine: loom (3D Paint)

Filmi tegemine - iMovie või OpenShot

Audio salvestamine arvutiga (Vocaroo)

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Projektid

Koostöös klassiõpetajaga

Programmeerimine

MSW Logo- kujundite joonestamine käskude ja käsuridade abil

Robootika

WeDo2, Blue Bot

Veebipõhised loogika-, mõtlemis- ja programmeerimismängud (nt Light-Bot, code.org)

2.2. Õpitulemused I kooliastmel

Õpilane:

- 1) oskab kasutada klaviatuuri ja hiirt, sisestada lihtsamat teksti;
- 2) oskab operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidest kasutada: aknad, kaustad, menüüd, tegumiriba;
- 3) oskab töötada mitme aknaga;
- 4) oskab sisestada teksti (taandrida, klahvikombinatsioonid, reavahetus ja pildi lisamine arvutist);

- 5) oskab luua ja salvestada dokumenti, lisada sinna arvutist pilti;
- 6) teab faili ja kausta mõistet, oskab luua uut kausta, avada ja sulgeda faili, faili ümber nimetada;
- 7) oskab koostada esitlust;
- 8) teab, milliseid andmeid enda kohta tohib internetis avaldada ja milliseid mitte ning omab ülevaadet paroolide turvalisusest;
- 9) teab, kelle poole pöörduda internetis toimunud tema jaoks ebameeldivate juhtumite korral;
- 10) oskab internetist otsida infot;
- 11) on tuttav kooli ja valla koduleheküljega;
- 12) saab esmased kogemused programmeerimisest ja robotikast;
- 13) oskab kasutada e-postiaadressi ja koostada ning saata e-kirja.

4. KLASS

4. klassis on 1 tund nädalas arvutiklassis. (35 t)

Õppesisu

Tekstitöötlus

Lisaks 1., 2. ja 3. klassis õpitule

Reavahe (1,5)

Lehe servade reguleerimine (2,5 cm ülalt, 2 cm paremalt, 3 cm vasakult)

Lehekülgede nummerdamine (referaadil numbrita esilehekülg)

Erinevad täpploendid (ülalt alla)

Pildi ja tabeli lisamine (viitamine)

Tabelis ridade ja veerulaiuste muutmine hiire abil

Ühistöö Office 365 Wordis

Dokumendi jagamine

One Drives dokumendi üles ja alla laadimine

Tabelitöötlus

Lisaks 2.-3. klassis õpitule

Tulpdiagramm

Diagrammi vormindamine

Esitlus

Lisaks 2. ja 3. klassis õpitule

Esitluse koostamine

Veebilinkide lisamine esitlusele

Audio lisamine esitlusele

Esitluse koostamine Office 365

E-kiri

Lisaks 1., 2. ja 3. klassis õpitule

Faili ja pildi lisamine e-kirjale

Failihaldus

Kausta ja alamkausta loomine arvutisse

Kaustale nime panemine ja nime muutmine

Dokumendi salvestamine ja avamine kaustast

Erinevad salvestusformaadid

Internet

Info otsimine ja autoriõigused

Info otsimisel jutumärkide kasutamine

Ctrl F otsingu kasutamine

Erialalised aineprogrammid

Ideekaart (Bubblus või muu)

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Multimeedia

Video tegemine ja töötlemine (OpenShot)

Filmimine, pildistamine ja animatsioon

PaintNET fototöötlus

Animatsioon

3D modelleerimine

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Programmeerimine

Scratch - tegelased, taust, sprite, skript, animatsiooni loomine

Matemaatiliste ristsõnade koostamine ja lahendamine

Learning Apps, Kahoot jne

Robotika

Ozobot, Wedo2, Blue-Bot

5. KLASS

5. klassil on 1 tund nädalas arvutiklassis

Õppesisu

Tekstitöötlus

Lisaks 1., 2., 3. ja 4. klassis õpitule

Automaatse sisukorra koostamine

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Viendas klassis korratakse enne referaadi koostamist kõik 1.-4. klassis õpitu.

Nõuetekohase teksti koostamine tekstitöötlusprogrammiga

Ühisdokumendi loomine One Drives

Tabelitöötlus

Eelnevalt õpitu kordamine ja kinnistamine

Lahtrite vormindamine.

Valemite reaga tutvumine

Tulpdiagrammi koostamine ja vormindamine (tulpade värvimine, väärtuste lisamine, pealkirja lisamine, legendi lisamine, telgede vormindamine)

Esitlus

Nõuetekohase esitluse koostamine

Esitluse kirjastiil, kirja suurus, teksti paigutus slaidil

pildi suuruse muutmine, viitamine, lõpuslaid

Lisaks 2., 3. ja 4. klassis õpitule

Slaidiefektid, heli lisamine slaidile, taustad, mallid.

Esitluse koostamine ja jagamine One Drives

E-kiri

2., 3, ja 4. klassis õpitu kordamine

Nõuetekohane e-kiri

E-kirja kaudu info saamise harjutamine

Faili saatmine e-kirjaga

Internet

Internetiotsing (ülevaate koostamine, pildimaterjali kogumine)

Youtube

Voldik

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Mõistekaardi koostamine

Multimeedia

Pildistamine ja pildi veebigaleriikeskkonda (OneDrive) saatmine

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Veebipõhised enesekontrollitestid

6. KLASS

6. klassis toimub 1 tund nädalas arvutiklassis

Õppesisu

Tekstitöötlus

Nõuetekohane referaat

Tabelitöötlus

Eelnevalt õpitu kordamine ja kinnistamine

Sektordiagrammi koostamine ja vormindamine

- värvivalik
- andmesildid

Esitlus

Nõuetekohase esitluse koostamine

E-kiri

Nõuetekohane e-kiri, dokumendi lisamine e-kirjale.

Ühistöö One Drives

Internet

Internetiotsing (ülevaate koostamine, pildimaterjali kogumine) internetikeskkonnas

Interneti abil eralastele mõistetele tähenduse otsimine

Ainealane

Geogebra

Veebipõhised enesekontrollitendid

Plakat

Multimeedia

Pilditöötlus, audio, animatsioon, video

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

Õpilane:

1) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja

alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);

2) leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni

intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;

3) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektset, hoidudes plagiadist;

4) mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;

5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);

6) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise;

7) koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal;

8) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;

9) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);

10) vormindab korrektset referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;

11) salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;

12) saab ettekujutuse mehhaanikast, elektroonikast ja programmeerimisest;

- 13) väärtustab teadust ja tehnoloogiat ning tunneb rõõmu sellega tegelemisest;
- 14) selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigeseja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatoos arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne;
- 15) kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades parooli sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;
- 16) kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;
- 17) ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälupealk, hiir, printer, väline kõvaketas).

2.4. Õppesisu III kooliaste

7. KLASS

7. klassis toimub 1 tund nädalas arvutiklassis

Õppesisu

Tekstitöötlus

Nõuetekohane referaat/miniuurimus (loovtööde nõudes)

Tarbekirja vormistamine

Tabelitöötlus

Eelnevalt õpitu kordamine ja kinnistamine

Tulpdiaagramm koostamine

Esitlus

Nõuetekohase esitluse koostamine

E-kiri

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Kirja kirjutamine

Internet

Postituste kommenteerimine, oma hääle andmine internetikeskkonnas

Erinevate terminite tõlkimine interneti abil

Töö internetipõhise kaardiga MyMaps <https://maps.google.ee/>

Google Earth

Multimeedia

Helitöötlusprogramm Audacity

(heli salvestamine ja töötlemine)

Helitugevuste mõõtmine IKT-vahendi abil

Plakat, kuulutus

Animatsioon

Erinevate joonistus- ja maalimisprogrammidega tutvumine (PaintNet, ArtRage)

Multimeedia abil loo jutustamine

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Learningapps

Programmeerimine

Scratch

Kodu Game Lab

Robotika

WeDo2

EV3

8. KLASS

8. klassis on 1 tund nädalas avutiklassis

Õppesisu

Tekstitöötlus

Nõuetekohane referaat

Tabelitöötlus

Eelnevalt õpitu kordamine ja kinnistamine

Andmete korrastamine ja tabelkujul esitamine

Diagrammi koostamine

Esitlus

Esitluse koostamine

E-kiri

Nõuetekohase e-kirja saatmine

Internet

Postituste kommenteerimine, oma hääle andmine internetikeskkonnas (blogspot.com)

Internetipõhised mängud õpitu kordamiseks

Purposegames

Learningapps

Internetiallikate kasutamine: Geni

Ideekaardi loomine

Multimeedia

Pildistamine ja pildi veebigaleriikeskkonda saatmine (OneDrive)

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Helitöötlusprogramm Audacity

(heli salvestamine ja töötlemine)

Plakat

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Programmeerimine

Scratch

MSW Logo

Robotika

Ozobot

EV3

9. KLASS

9. klassis on 1 tund nädalas arvutiklasis

Õppesisu

Tekstitöötlus

Nõuetekohane referaat

Tabelitöötlus

Eelnevalt õpitu kordamine ja kinnistamine

Esitlus

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool

Esitluse koostamine

E-kiri

Kirja kirjutamine

Nõuetekohase poolametliku kirja kirjutamine

Internet

Postituste kommenteerimine, oma hääle andmine internetikeskkonnas

Riigiportaalid

Infootsing ja analüüs OneDrives

Veebipõhised enesekontrollitendid

Plakat

Mõistekaarid koostamine

Multimeedia

Multimeedia video

Programm Canva, PicMonkey

E-õppekeskkonnad

Microsoft Office 365 – Word, Forms, OneDrive, Teams

Info sisestamine

Dokumentide alla- ja üleslaadimine

Programmeerimine

MSW Logo

Robotika

EV3

2.5. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Õpilane:

- 1) leiab internetist teda huvitavaid kogukondi ja liitub nendega; vajaduse korral algatab ise uue virtuaalse kogukonna
- 2) kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale;
- 3) reflekteerib oma õpikogemust õpimappi kasutades;
- 4) koostab koostöös kaasõpilastega tekstidokumente;
- 5) loob uut veebisisu ja taaskasutab enda või teiste loodud veebisisu (tekstid, pildid, audio, andmed), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja autori seatud litsentsi tingimustest;
- 6) kasutab ratsionaalselt valitud märksõnu ning ühisjärjehoidjaid omaloodud või internetist leitud sisu märgendades;
- 7) vistutab videoid, fotosid ja esitlusi veebilehe sisse;
- 8) eristab keskkondade turvasemeid (nt http vs https, turvasertifikaadid) ning arvestab neid veebikeskkonda kasutades;
- 9) kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte e-teenuseid;
- 10) võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutatuse ja ajakohasuse aspektist;
- 11) rakendab eelmise kooliastme informaatikakursuses õpitut arendusprojekti tehes;
- 12) kasutab turvaliselt ja eetiliselt virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimesti identiteeti.

C. R. Jakobsoni nim Torma Põhikool