**Pärnu Vanalinna Põhikooli digipöörde idee, eesmärgid, tegevused ja tulemused**

**Projekti idee**

Meie visiooniks on kogu kooli personali kaasates luua kaasaegne innovaatiline arengukeskkond nii õpilastele kui õpetajatele, kus personaalsete nutiseadmete kasutamine muutub tavapäraseks õppetöö osaks ja kus nutivahendeid kasutatakse harjutamiseks, koosõppimiseks, loomiseks, õppematerjalide leidmiseks, koostamiseks ja õpiobjektide salvestamiseks.

**Projekti eesmärgiks on kaasaegse õpikeskkonna loomine**

* **Õppetöö efektiivsuse tõstmine ja õpilaste õpihuvi suurenemine** digiajastu võimalusi rakendades, et tagada igale õpilasele võimetekohane haridus.
* **Õpetajate ja õpilaste digipädevuse tõstmine**.

Õpetajakoolituse eesmärgiks oli õpetajatele digitaalsete vahenditega läbiviidava õppeprotsessi analüüsi ja digiseadmete ning tarkvara sobilikkuse ning efektiivsuse hindamisoskuse andmine. Õpilastele digipädevuse tõstmise eesmärgiks oli anda õpilastele oskused elukestvaks õppeks - õpetada õpilased kriitiliselt mõtlema, loovalt lähenema, koostööd tegema, eesmärke püstitama ja vastutama.

* **IT-süsteemi kaardistamine, korrastamine, uuendamine**
* **Õppematerjalide loomine, jagamine ja süstematiseerimine**

**Projekti oodatavad tulemused:**

* PVPK õpetajad saavutavad digipädevuse, mis võimaldab õppeprotsessi juhtimisel edukalt kasutada personaalseid digivahendeid ja luua ise vajaminevaid õpiobjekte.
* Õpilased kasutavad digiseadmete võimalusi sihipäraselt õppimiseks ja teadmiste kinnistamiseks.
* Välja on arendatud toimiv IT-süsteem.

**Mõõdetavad väljundid:**

* suureneb nii õpilaste kui lastevanemate rahulolu,
* paraneb õpetajate informeeritus, teadlikkus ja oskused rakendada nutiseadmeid õppetundides, mis muudab tunnid õpilaskesksemaks,
* kuna koolitusel osalejad annavad infot edasi kolleegidele, paraneb seeläbi informeeritus kooli kõigi 56 õpetaja hulgas,
* õpilased kasutavad nutiseadmeid õppetöös,
* õppekvaliteedi tõus,
* õpilaste ja nende kodude rahulolu positiivne trend õppimise ja õpetamisega.

**Projekti tegevused:**

**1. etapp juuni - detsember 2014**

**Koolitused** – digivahetunnid, sisekoolitused, Koolielu ja ITEC veebikoolitused, ainevaldkondadesisesed koolitused, HITSA-lt tellitud koolitusmoodulid;

**VOSK rakendamine -** teadmiste kohene rakendamine õppetöös ja personaalsete nutiseadmete kasutusele võtmine.

**Õppematerjalide loomine ja jagamine –** õpetajad loovad ise õppematerjale ja jagavad neid koolisiseselt ja avalikult.

**Kogemuste jagamine** – koolisiseselt ja kooliväliselt (avatud tunnid, päevaraamat, koolitused)

**Lastevanemate kaasamine** – päevaraamat, isadepäeva diginurk, digiõhtu praegustele ja tulevastele lastevanematele, koolilist, klassilistid, blogid, kooli Facebook, koduleht, lastevanemate klassikoosolekutel näidistunnid.

**Õpilaste kaasamine** - õpilased loovad ise õppematerjale, õpetavad ja toetavad õpetajaid, loovad reegleid.

**Tagaside küsimine** – õpilastelt, vanematelt, õpetajatelt.

**Eneseanalüüs –** projekti käigu ja tulemuste pidev hindamine ja tegevuste korrigeerimine.

DIGITARISTU UUENDAMINE

* Koolis sees uus ja kogu maja kattev uue põlvkonna Wifi võrk õpilastele ja õpetajatele (Ubiquity + Microtik).   
  Koostöö Elisaga - 30 Samsung Galaxy TAB 4. 10” tahvelarvutit ja kokkulepe testida uut loodavat õpikeskkonda.
* Tellitud tahvelarvutitele laadimisjaam ja ümbrised (30 tk).
* Pikendusjuhtmed õpilaste seadmete laadimiseks igas klassiruumis.
* Mobiilikõlarid kehalise kasvatuse tundidesse.
* Soetatud on 6 tahvelarvutit Digipöörde projektis osalejate kasutuseks (2tk kooli eelarvest, 4 tahvelarvutit Pärnu LV toetusega).

MUUTUSTE JUHTIMISE PÕHIMÕTTED KOOLI TASANDIL

Kõiki koolikorralduslikke dokumente on aastaid koostatud ühiselt. Sel aastal võeti aktiivsemalt kasutusele ühisdokumentide kirjutamise võimalused Googli vahenditega.

Sisedokumendid on GoogleDrive kaudu kättesaadavad kõikidele koolitöötajatele.

Õpetajate töökoosolekutel on ühiselt alustatud arengukava tegevuskava uuendamisega.

Õpetajate töökoosolekutel on ühiselt arutletud Digipöörde ideede üle ja alustatud on [õppekava uuendamiseks vajalike aruteludega.](http://prezi.com/ina7alwxvo0x/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share) Ühe pädevusena lisandub digipädevus.

Augustikuises õppenõukogus muudeti kodukorda – lubatud on nutiseadmete kasutus tundides.

Muutuste sisseviimise märksõnad – ÜHESKOOS, KOOLITUDES, TUGE PAKKUDES, JAGADES.

ENESEANALÜÜS

* Tagasisideküsitlused lastele ja vanematele septembri lõpus. Lastevanemate üldkoosolekul sellest kokkuvõtte tegemine.
* Tagasiside küsimine vanematelt digiõhtu ja isadepäeva digitöötoa lõpus.
* Küsimustik õpetajatele algseisu kaardistamiseks maikuus ja teine küsimustik vahekokkuvõtte tegemiseks novembris.

KOOLITUSED

* [Digivahetunnid 2x](https://www.google.com/calendar/embed?src=cDBvM3Nwb3NibGlxaG1rc3VhNGVtbnRvMmdAZ3JvdXAuY2FsZW5kYXIuZ29vZ2xlLmNvbQ) nädalas (+vahel on lisandunud ka erakorralised digivahetunnid). Iga kord tutvustab üks õpetaja mõnda keskkonda või äppi, mida ta on õppetöös kasutanud ja hiljem kajastab seda ka blogis, kuhu koondub kõik digivahetundide info kokku <http://mobiilnetund.blogspot.com/>
* Õpetajate omavaheline kogemuste jagamine ja koos õppimine
* Ainevaldkondade sisesed koolitused – kooli eelarvest tellitud valdkonnapõhised koolitused, koolitajaks Anne Kalmus
* HITSAlt tellitud 2 koolitusmoodulit - „HEV õpe ja IKT“ ja „Loovus ja kaasaegsed tehnoloogiad“, Mõlemad koolitused on komplekteeritud pädevuste põhiselt.
* Sügisel HITSA Digiajastu infotund.
* Koolivaheajal õpetajate sisekoolitus ja väikestes gruppides ideede genereerimine ja nende põhjal õpiäppide loomine.
* ITEC`i European Schoolnet Academy koolituse videote tõlkimine koolisiseselt õpetajatele näitamiseks.
* Internetiturvalisuse loengud õpetajatele ja õpilastele.
* Lastevanemate koosolekul koolitus turvaliselt Internetis
* Lastevanematele digiõhtu ja töötoad digivahendite kasutamisest õppetöös
* Isadepäeva üritusel korraldatud digituba
* Internetiturvalisuse projektis Targalt internetis osalemine ja alustatud tegevust hõbemärgi saamiseks
* Koolituste kokkuvõte <http://bit.ly/1rj6WcC>

INTERNETITURVALISUS

* Õpilased on loonud võistluseks “Targalt Internetis” õppematerjale kaasõpilaste tarbeks <http://www.targaltinternetis.ee/2014/04/targalt-internetis-voistlusmangu-voitis-parnu-vanalinna-pohikool/>
* 2013/2014 on saadud E-turvalisuse Pronks märk.
* Õpilaste lavastus Tuhkatriinu ainetel internetiturvalisuse olulisusest [„Digitriinu“](http://youtu.be/PdLHydFg724)
* 2. ja 3. kooliastme õpilased mängisid karjääriõpetuse tundides mängu [“Testides päriselu](http://www.targaltinternetis.ee/wp-content/uploads/2012/02/Testides-p%C3%A4riselu-%C3%B5pilasena.prn_.pdf)”
* 5. novembril politsei loeng põhikooli II astme klassidele internetiohtudest (igas klassis eraldi loeng ja arutelu).
* 5.-8.klass karjääriõpetuse tundides filmi „Küberkiusamine“ vaatamine ja arutelu ning rühmatöödena ettekanded internetiohtudest..
* Kõikides klassides on sotsiaalnõustaja poolt läbi viidud internetiturvalisuse ja mängusõltuvuse seminar.

PROJEKTI KÄIGUS LOODUD DIGIJÄLG

* Digipöörde projekti kodu ja igapäevaste tegevuste kajastamine päevaraamatus <http://vanalinnadigi.weebly.com>
* Varemloodud lingikogu täiendamine <http://bit.ly/1y8Wa96>
* Digivahetundide blogi - <http://mobiilnetund.blogspot.com/>
* Läbivate teemade käsitlemist toetav õpikeskkond, mille sisu on valminud koostöös õpilaste ja õpetajatega <http://labivadteemad.weebly.com/>
* Vanalinna programmeerimise blogi [vanalinnaproge.blogspot.com](file:///C:\Users\Kasutaja\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary%20Internet%20Files\Content.Outlook\DHNJGO6X\vanalinnaproge.blogspot.com)
* Õpetajate aineblogid ja klassiblogid http://vanalinn.parnu.ee/wp/?page\_id=1669
* Õpetajatel on valminud hulgaliselt veebitahvleid õppematerjali kogudena ja õpetajate ning õpilaste poolt loodud õppematerjale, mis on avalikult kasutatavad.
* Dokumenteeritud on arvutiklassi kasutamise reeglid.
* Kodukorda lisandus reegel, mis toetab VOSK rakendamist. Nutiseadmed ei ole enam keelatud.
* 31.10 väljastati meie projektile „The story from the colors box“ e-Twinningu Euroopa kvaliteedimärk

PEDAGOOGILINE INNOVATSIOON

**Õpilased õpivad luues, õpetajad õpivad kogemusi jagades.**

**Meie oleme õppinud, sest oleme jaganud.**

BYOD ehk VOSK tunnid on

* arendanud õpilaste omavahelist koostööoskust ja teineteisega arvestamise oskust – koostööd on tehtud nii üksi kui ka mitmekesi ühe seadme taga;
* kujundanud ühistöötegemise oskust läbi ühiskirjutamise erinevates veebikeskkondades,
* arendanud õpilaste loovust (loodud on näidendeid, filme, plakateid, ajalehti jne).
* arendanud õpilaste kirjalikku eneseväljendust,
* kujundanud oskuse suhtuda kriitiliselt internetis leiduvasse materjali,
* õpetanud õpi- ja suhtluskeskkondades kasutama korrektset kirjakeelt,
* suurendanud vastutustunnet oma õpitulemuste ees,
* õpitud vastutama internetis kui avalikus ruumis avalikustatud sõnade eest.
* vähendanud probleemi “Nutitelefon segab tundi”, sest nutivahendist on saanud üks vahend õppetööks.

BOYD ehk VOSK tunnid on muutnud õppetööd ja …

* võimaldanud viia läbi uurimuslikku õpet (loodusõpetused, füüsikas ja geograafias),
* andnud võimaluse katsetada ümberpööratud klassiruumi ideed (geograafias),
* läbi viia õuesõpet (kehalises kasvatuses, loodusõpetused, bioloogias, geograafias, kirjanduses, matemaatikas),
* organiseerida probleemõpet (karjääriõpetuses).

BOYD ehk VOSK tunnid on muutnud õpetaja rolli. Ta ei ole enam pelgalt teadmiste edastaja, vaid õpetajatest on tänu uute meetodite kasutuselevõtmisele saamas suunajad, kaasajad, jagajad, koosõppijad.

Nooremate õpilaste tarbeks on loodud mõiste - digipäev (kindlad päevad, millal õpilastel on kaasas oma isiklikud nutiseadmed). Nendeks päevadeks on õpetajad planeerinud rohkem erinevaid e-ülesandeid erinevates ainetes. Nendel päevadel tehakse nutiseadmetega väga palju rühmatööd, uurimuslikku õpet, harjutatakse erinevates e-keskkondades õpitut ning tehakse enne kontrolltöid enesekontrolliteste ja e-keskkondades teadmiste kontrolle. Digipäevadel kasutatud keskkondadesse saavad lapse ja vanemad siseneda klassiblogide kaudu.

Õpitulemuste kinnistamiseks kasutatakse trillprogramme (matemaatika, eesti keel, võõrkeeled), virtuaalseid keskkondi ja 3D mudeleid (loodusõpetus, geograafia), liitreaalsus (bioloogias) , õpilaste poolt õppematerjalide loomist. Õpilaste hasart elektrooniliste kontrolltööde (Kahoot, Sokrative) juures on andnud häid tulemusi. Õpilased valmistavad tunniks rohkem ette ja kontrolltööd on oodatud. Neid nõutakse kõikide õpetajate käest.

Edukalt on rakendunud põhimõtte – õpetades õpid. Õpilased loovad õppematerjale ja õppemänge, neid tehes õpivad ise ja õpetavad nii klassikaaslaseid kui ka nooremaid koolikaaslaseid. Õpilased õpetavad õpetajaid. *Tahame tänada kõiki oma kooli õpilasi, kes sellel teel on õpetajaid õpetanud ja õpetajate isiklikke lapsi, kes on vanematele toeks olnud. Üheskoos oleme palju arenenud.*

Koostöine õpe – õpilased õpivad koos õpetajatega ja õpetajad toetavad ja õpetavad üksteist.

Meie koolis on õpilastel võimalik ise otsustada loovtöö teema ja teostuse üle. Sel sügisel valisid 31 % 8. klassi õpilastest, teema, mis seostub tehnoloogia kasutamisega.

<http://bit.ly/11utyuz>

KOGEMUSTE JAGAMINE JA AVALIKKUSE KAASAMINE

* Soome Vaasa kooli õpetajad ja direktor olid 4 päeva töövarjuks kooli juhtkonnale (külastati digitunde, tutvuti kooli õppetöö korraldusega, osaleti robootikaringi tegevuses). Soome kolleege õpetati looma interaktiivseid õppematerjale, lepiti kokku Eesti ja Soome õpetajate digiõppe kogemuste jagamises).
* Koolitus Pärnu Tammsaare lasteaia õpetajatele, kus tutvustati algklassidele sobivaid õpikeskkondi ja katsetati õppetööd lihtsustavaid äppe. Kaasas olid ka tahvelarvutid ja lasteaiaõpetajad said ise tahvlites kogu tunni kaasa teha.
* Juurikaru põhikoolist 3 õpetajat + kooli IT juht ja valla IT mees veetsid hommikupooliku Vanalinnas kogemusi küsides ja tunde jälgides.
* Konguta kooli digipöörde meeskonnale tutvustati digivahetundi, osaleti üheskoos Samsungi klassiruumitarkvara kasutamise koolitusel, arutleti vestlusringis kahe kooli digipöörde projekti käigus tehtu ja edaspidiste plaanide üle.
* Rakveres toimunud Pärnu Linna haridusasutuste juhtkondade ühiskoolitusel haridusjuhtidele info jagamine, Pärnu linna õppealajuhatajate nõupidamisel info jagamine, ülelinnalistes õpetajate ainesektsioonides info jagamine Digipöörde läbiviimise kohta Eesti koolides.
* Õpetajate kuu raames viidi läbi kõikidele Pärnu linna koolide õpetajatele avatud digitundide oktoobrikuu.
* IKT konverentsil osalemine posterettekandega.
* Õpikeskuse eestvedamisel toimus väikeklassidele [ülelinnaline digispordipäev](http://vanalinnadigi.weebly.com/paumlevaraamat/ulelinnaline-vaikeklasside-digi-spordipaev)
* Osaletakse programmeerimisüritusel „Hour of code“

**Koostöö Pärnu linna Haridus- ja Kultuuriosakonnaga**:

* Koolikülastuse käigus Digipöörde ideede tutvustamine.
* Avatud digitundide korraldamine.
* Digipöörde partnerkooli külastamisele kaasatud Pärnu linna Haridus- ja Kultuuriosakonna esindaja.
* Algatamisel Pärnu Linna ja Vanalinna kooli õpilaste poolt koostööprojekt linnaruumis kultuuriobjektide ja õpperadade digitaalseks kaardistamiseks – õpilased loovad

**Lastevanemate kaasamine:**

1. Lastevanemate üldkoosolekul meie kooli Digipöörde projekti idee tutvustamine (eelmisel õppeaastal oli lastevanematele koolitus “Turvaliselt Internetis”).
2. Lastevanemate pidev teavitamine digipöörde käigust lastevanemate listi kaudu.
3. Lastevanemate koosolekul vanematega näidistunnikontrollide tegemine.
4. Isadepäeval digitöötuba lapsevanematele, et tutvustada erinevaid võimalusi õppetööd digivahenditega tõhustada.
5. Digiõhtu praegustele ja järgmisel õppeaastal Pärnu linnas kooliteed alustavate laste vanematele (kutsutud on kõikide Pärnu linna lasteaedade vanemaid), kus vanemad said osaleda erinevates töötubades.
6. [**Digiõhtu**](http://vanalinn.parnu.ee/wp/?p=144945) - toimuvad [töötoad](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ErH1Tm0Vllq4_cUooqBS4Tr6-EBnpPo98dwI2DzSUyA/edit#gid=0) lastevanematele tutvustamaks virtuaalseid võimalusi erinevates õppeainetes teadmiste kinnistamiseks või kontrolliks.

**Vilistlaste kaasamine:**

* Vilistlane korraldas meie koolis kahe kooli õpilaste kabelahingu tahvelarvutites.
* Vilistlane korraldab sel õppeaastal väitlusringi. Esimese väitluse teemaks oli –„Digiõppe poolt ja vastu“.

**Hoolekogu kaasamine:**

* Hoolekogu korraldab päkapikupäeval digitöötoa
* Hoolekogu vahendab lastevanemate poolset tagasisidet ja koordineerib erinevaid tegevusi.

MEEDIAKAJASTUSED

Avaldatud 29.09.2014

*Kinnine artikkel* [Vanalinna kool kerkib digiliidrite hulka](http://www.parnupostimees.ee/2809266/vanalinna-kool-kerkib-digiliidrite-hulka)

Avaldatud 29.09.2014

*Kinnine artikkel* [Video: digipööre innustab nii õpilasi kui õpetajaid](http://www.parnupostimees.ee/2936417/video-digipoore-innustab-nii-opilasi-kui-opetajaid)

Avaldatud 30.09.2014

*Kinnine artikkel* [Digipööre innustab õpilasi ja õpetajaid](http://www.parnupostimees.ee/2936683/digipoore-innustab-opilasi-ja-opetajaid)

Avaldatud 03.10.2014

Digipööre Pärnu Vanalinna Põhikoolis

<http://www.miksike.ee/en/gnews.html?displaynews=5065&backtoarchive=1>

07.10. 2014

Intervjuu ajakirjale **Pere ja Kodu.**

Avaldatud 13.10.2014 kell 12:34

Elisa töötajate annetuste eest kingiti Pärnu koolile 30 tahvelarvutit

<http://www.parnupostimees.ee/2952337/elisa-tootajate-annetuste-eest-kingiti-parnu-koolile-30-tahvelarvutit>

<https://www.elisa.ee/et/Eraklient/Firmast/Uudised/1045/elisa-tootajate-heategevuslike-annetuste-eest-kingiti-parnu-koolile-30-tahvelarvutit/>

Pärnu koolile kingiti 30 tahvelarvutit

<http://koolielu.ee/info/readnews/399558/parnu-koolile-kingiti-30-tahvelarvutit>

Avaldatud 14.10.2014 00:00

Elisa tegi Vanalinna koolile väärt kingi

*Kinnine artikkel* <http://www.parnupostimees.ee/2952781/elisa-tegi-vanalinna-koolile-vaart-kingi>

Avaldatud 14.10.2014 kell 10:13

Nutiseadmed pakuvad tunnitöös vaheldust

<http://www.parnupostimees.ee/2953615/nutiseadmed-pakuvad-tunnitoos-vaheldust>

Avaldatud 17. oktoober 2014

**Digipööre Pärnu Vanalinna põhikoolis**

<http://opleht.ee/18331-digipoore-parnu-vanalinna-pohikoolis/>

Avaldatud 07.11.2014 kell 12:24

Vaasa õpetajad vaimustusid digivahendite kasutamisest õppetöös

<http://www.parnupostimees.ee/2983241/vaasa-opetajad-vaimustusid-digivahendite-kasutamisest-oppetoos>

Avaldatud 10.11.2014 kell 11:59

Pärnu Vanalinna põhikoolis toimus juba teist aastat isadepäeval üritus "Kogu pere sportlik isadepäev"

<http://www.parnupostimees.ee/2985725/galerii-vahva-isadepaev-koos-perega>

Avaldatud 21.11.2014 kell 00:00

Vanalinna kool digiharis lapsevanemaid

*Kinnine artikkel* <http://www.parnupostimees.ee/2999415/vanalinna-kool-digiharis-lapsevanemaid>

**2. etapp - 01.2015 - 31.12 2016**

Arengukava aastani 2020 valmib jaanuari lõpuks.

Õpetajad läbivad koolituse <http://www.tulevikuopetaja.ee/eelmoodul/>ning õpivad analüüsima oma digioskusi ja kavandama oma edasist professionaalset arenguteed [digiajastu](http://www.tulevikuopetaja.ee/sonaraamat/digiajastu/) võimaluste rakendamiseks õppetöös. Iseseisva õppimise käigus kaardistatakse oma haridustehnoloogilised pädevused ning luuakse digitaalne arengumapp.

Jagades õppimine. Jätkata digivahetundidega ja oma heade praktikate jagamisega oma kooli kolleegidele, Pärnu linna ja maakonna kolleegidele (lahtised tunnid, aineühenduste koosolekud, ettekanded, koolitused).

Jätkata robootika ja programmeerimise õpetamisega ringitundides.

Õppekava uuendamine. Digipädevuse mõtestamine ja kokkulepete sõlmimine ainevaldkondade kaupa, millal ja läbi missuguste õppeainete ja kuidas digipädevusi õpilastel kujundatakse. Kirjeldada ainekavades IKT pädevuste kujundamise põhimõtted.

Õpetajate sisekoolitused, et õpetajad suudaksid toetada õpilaste loovuse, kriitilise mõtlemise, koostööoskuse ja eneseanalüüsioskuse arengut:

* digivahendite ning tarkvara sobilikkuse ja efektiivsuse hindamine,
* aktiivõppe põhimõtted ja metoodika,
* kujundava hindamise põhimõtted.

Käivitub Pärnu Linna ja Vanalinna kooli õpilaste ühisprojekt linnaruumis kultuuriobjektide ja õpperadade digitaalseks kaardistamiseks.

Käivitub Vaata Maailma toetusel nutilabori ring 2. kooliastme õpilastele.

Võtame kasutusele turvalisuse eesmärgil „Futurec“ poolt toodetud keskkonna, eesmärgiga digitaliseerida koolimaja plaanid ja kriisiolukorras käitumise juhised, millele on lisaks koolitöötajatele ligipääs ka päästeametil ja politseil.

1. klassi tulevate õpilaste infovoldikusse soovituslikku ostunimekirja isiklike kõrvaklappide soetamise lisamine.

Oma kooli õpilaspäevikusse internetiturvalisuse reeglite lisamine.

Programmeerimise algõpetuse sisseviimine alates 1. klassist.

Jätkub õpilaste kaasamine õppematerjalide loomisel, et luua harjutavaid ja reegleid kinnistavaid ülesandeid.

Elektrooniliste tasemetööde sooritamine ja eksamite sooritamine.

Kogukonna kaasamiseks kooli traditsioonilistest üritustest veebiülekannete tegemine.

Ülelinnaliste digiseadmete kasutamisoskust nõudvate õpilasürituste korraldamine

Klassiõpetajad loovad veebivihikud 1.-4. klassiti, mis sisaldavad nende endi poolt loodud e-õppematerjale. Veebivihikus on osa õpetajale ja õpilasele. Õpetaja pool sisaldab metoodilisi juhtnööre, esitlusi ja ka töölehti väljaprintimiseks. Õpilase pool on vaid tahvlites kasutamiseks.

Süstematiseerida ja arendada loodud harjutuste ja ülesannete kogusid:

* klassiõpetajate poolt loodav õppematerjalide virtuaalsete harjutuste kogumik.
* läbivate teemade käsitlemist toetava harjutuste kogu arendamine

**3. etapp 01.2017 - 31.12 2018**

Jätkatakse seniste tegevustega ja kohandatakse vastavalt arenguvajadustele.

Õpetajate jätkuv enesetäiendamine.

Õpetajatel on loodud digitaane arengumapp ja seda täiendatakse pidevalt.

Õpilased on veelgi rohkem kaasatud õppeprotsessi ja materjali loomisse.

Õpisisu tootmine avalikuks kasutamiseks ja kogemuste jagamine.