OÜ Täiskasvanute Koolituskeskus
Praktiline koolitus: AI-agendid raamatupidaja töös
TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Väli	Sisu
Täienduskoolitusasutus	OÜ Täiskasvanute Koolituskeskus
Õppekava nimetus	Praktiline koolitus: AI-agendid raamatupidaja töös
Õppe liik	Täienduskoolitus
Õppekavarühm	Arvutikasutus (informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiate õppesuund)
Õppekeel	Eesti keel
Õppe kogumaht	32 akadeemilist tundi
sh veebipõhine kontaktõpe	26 akadeemilist tundi, sellest 7 akadeemilist tundi teoreetilist õpet ja 19 akadeemilist tundi praktilist õpet osaleja arvutis
sh iseseisev töö	6 akadeemilist tundi
Õppevorm	Veebipõhine kontaktõpe reaalajas Zoomi keskkonnas, päevane õpe
Hindamine	Mitteeristav hindamine praktiliste tööde alusel, tulemus „arvestatud“ või „mittearvestatud“
Õppekava koostamise alus	Õppekava koostamisel on lähtutud täiskasvanute koolituse seadusest ja täienduskoolituse standardist. Arvestatud on Euroopa digipädevuse raamistikku DigComp 3.0, raamatupidamise seadust, isikuandmete kaitse üldmäärust (EL) 2016/679, tehisintellekti määrust (EL) 2024/1689 ning ärisaladuse kaitset ja konfidentsiaalsust reguleerivaid õigusakte.

Koolituse läbimine ei anna kutset, kutsetunnistust ega kvalifikatsiooni ning sellega ei kaasne õigust tegutseda reguleeritud ametikohal. Koolitus arendab arvutikasutuse ja digitöökeskkonna haldamise oskusi ning oskust rakendada AI-agente raamatupidamistöös.

2. Sihtrühm ja õppima asumise tingimused

2.1. Sihtrühm

Koolitus on mõeldud raamatupidamise ja finantstööga seotud inimestele, kes soovivad vähendada korduvat käsitööd ning luua kontrollitavaid AI-toega töövooge. Sihtrühma kuuluvad eelkõige:

- raamatupidajad ja pearaamatupidajad;
- raamatupidamisbüroode töötajad ja raamatupidamisteenuse pakkujad;
- ettevõtete finants- ja administratiivtöötajad;
- ettevõtjad, kes korraldavad oma ettevõtte raamatupidamist.

Eelnev AI-tööriistade kasutamise kogemus ei ole vajalik.

2.2. Õppima asumise tingimused

- töö või varasem kokkupuude raamatupidamise või finantstöö ülesannetega;
- arvuti kasutamise oskus vähemalt algtasemel, sh failid, kaustad, e-post ja tabelarvutus;
- eesti keele oskus erialaste tekstide mõistmiseks;
- õppija enda arvuti, millele võib vajaduse korral rakendusi paigaldada (vajaduse korral eelnev kokkulepe ettevõtte IT-toega);
- internetiühendus, veebikaamera ja mikrofon;
- tasuline ChatGPT või Claude'i konto (ligikaudu 20 eurot kuus), mille õppija soetab ise enne eelseadistuse sessiooni ja mis ei sisaldu koolituse hinnas.

Õppija täidab enne koolitust küsimustiku oma töö kitsaskohtade, digioskuste enesehindamise, kasutatava tarkvara ja tehnilise valmisoleku kohta ning valib põhitööriistaks ChatGPT või Claude'i. Valik fikseeritakse hiljemalt esimesel õppepäeval ja kehtib kogu koolituse vältel. Oma juhtumi kasutamisel tuleb andmed anonüümida või asendada sünteetiliste andmetega. Koolitaja näidisandmed on alati kasutatavad varulahendusena.

Kohustuslik eelseadistus. Nädal enne esimest õppepäeva toimub eraldi 45-minutiline veebisessioon tarkvara paigaldamiseks, kontode loomiseks ja tehnilise valmiduse kontrolliks. Sessioon ei kuulu õppemahtu, kuid osalemine on kohustuslik.

3. Koolituse eesmärk ja õpiväljundid

3.1. Eesmärk

Koolituse eesmärk on, et õppija kavandab ja rakendab vähemalt ühe oma töö kitsaskoha lahendamiseks AI-toega raamatupidamise töövoo, milles on määratud sisendid, kasutatav keskkond, tööetapid, väljund, kontrollimeetodid, inimese otsustuspunktid ja andmekaitse piirid.

Koolitus lähtub eeldusest, et agentse AI kasutuselevõtt takerdub praktikas sageli mitte AI, vaid arvutikasutuse taha: failide asukoht, failivormingud, ligipääsuõigused ja dokumendikord. Seetõttu alustab koolitus töökeskkonna korrastamisest ja liigub sealt tööriistade ja töövoogudeni.

3.2. Õpiväljundid

Koolituse lõpuks õppija:

Nr	Õpiväljund	DigComp 3.0 pädevusvaldkond
1.	valib tööülesande jaoks põhjendatult sobiva ChatGPT või Claude'i töörežiimi ja paketi ning seadistab konto turva- ja andmekasutuse seaded	5 Probleemide tuvastamine ja lahendamine; 4 Turvalisus, heaolu ja vastutustundlik kasutamine
2.	piirab AI ligipääsu ülesandeks vajalike failide, kaustade ja ühendustega (e-post, kalender, pank, raamatupidamisprogramm) ning järgib andmekaitse ja ärisaladuse piire	4 Turvalisus, heaolu ja vastutustundlik kasutamine; 1 Info otsimine, hindamine ja haldamine

Nr	Õpiväljund	DigComp 3.0 pädevusvaldkond
3.	koostab töö- või projektijuhise, milles on eesmärk, sisendid, tööetapid, väljund, kontrollpunktid ja peatumistingimused, ning seadistab selle alusel ajastatud tegevuse korduva ülesande jaoks	3 Digisisu loomine; 5 Probleemide tuvastamine ja lahendamine
4.	analüüsib kliendipäringuid ja dokumente ning koostab kontrollitud vastuse, pakkumise kavandi või sisestamise tööjärjekorra	2 Suhtlemine ja koostöö; 1 Info otsimine, hindamine ja haldamine
5.	võrdleb arveid, pangaridu, aruandeid või pearaamatu andmeid ning põhjendab leitud erandeid algallikatega	1 Info otsimine, hindamine ja haldamine
6.	eristab dokumendist nähtavat fakti, kontrollarvutust, riskitunnust, oletust ja inimese erialast otsust	1 Info otsimine, hindamine ja haldamine; 4 Turvalisus, heaolu ja vastutustundlik kasutamine
7.	koostab kuuandmetest juhile arusaadava aruande ja jagatava töölaua, mille näitajad ja maksuteave on kontrollitud algallikatest	3 Digisisu loomine; 2 Suhtlemine ja koostöö
8.	muudab vähemalt ühe töövõtte korduvkasutatavaks projektijuhiseks või Skilliks ning testib töövoogu erandjuhtumiga, põhjendades selle rakendatavust, turvameetmeid ja inimese otsustuskohti	5 Probleemide tuvastamine ja lahendamine; 3 Digisisu loomine

Õpiväljundid on kirjeldatud DigComp 3.0 kesktasemel. Iga õpiväljundi saavutatust hinnatakse punktis 9 esitatud hindamismeetodite ja -kriteeriumide alusel.

4. Õppe maht ja ülesehitus

Õppe kogumaht on 32 akadeemilist tundi. Üks akadeemiline tund vastab 45 minutile.

Õppe liik	Maht (ak/h)	Osakaal
Veebipõhine kontaktõpe kokku	26	81%
sellest teoreetiline õpe	7	22%
sellest praktiline õpe osaleja arvutis	19	59%
Iseseisev töö	6	19%
Kokku	**32**	**100%**

Koolitus toimub kuuel poolepäevasel õppepäeval 16.03.2027 kuni 01.04.2027 teisipäeviti ja neljapäeviti. Esimene ja kuues õppepäev kestavad kell 10.00-14.15 (5 akadeemilist tundi, kaks 15-minutilist vaheaega), teised õppepäevad kell 10.00-13.15 (4 akadeemilist tundi, üks 15-minutiline vaheaeg). Vaheajad ei kuulu õppemahu hulka.

Praktikat töökeskkonnas õppekava ette ei näe. Praktiline õpe toimub kontaktõppe ajal õppija enda arvutis koolitaja juhendamisel. Iseseisvad tööd on seotud õppija päris tööülesannetega ja

läbiva praktilise tööga. Koolitus on läbitav failipõhise töövooga ka siis, kui õppija kontol puudub mõni ühendus. Panga ja raamatupidamisprogrammi ühendused on valikulised kõrgemad tasemed.

5. Õppekeskkond ja õppevahendid

5.1. Õppekeskkond

Õpe toimub veebipõhise kontaktõppena reaalajas Zoomi keskkonnas, mis võimaldab suhtlust, ekraani jagamist, ülesannete selgitamist ja tagasiside andmist. Praktilised tööd tehakse õppija enda arvutis koolitaja juhendamisel. Individuaalseks juhendamiseks ja paaristööks kasutatakse vajaduse korral eraldi abiruume (breakout room).

Õppematerjalid ja harjutusfailid jagatakse õppijatele e-posti või allalaadimislingi kaudu enne koolitust või koolituse alguses. Õppija tagab arvuti ja internetiühenduse olemasolu. Tehniliste probleemide korral teavitab õppija koolitajat esimesel võimalusel.

5.2. Õppevahendid

Õppetöös kasutatakse järgmisi vahendeid:

- internetiühendusega arvuti, veebikaamera ja mikrofon;
- tasuline ChatGPT või Claude’i konto ning vajaduse korral töölauarakendus;
- tabelarvutus-, PDF-i lugemise ja tekstitöötlusprogramm;
- koolitaja koostatud väljamõeldud näidisandmed, sh kirjad, hinnastamisalused, arved, pangaväljavõtted, lepingud ja aruanded;
- juhisfailide, Skillide, kontrollnimekirjade ja väljundimallide näidised;
- valikulised e-posti, kalendri, failihoidla või raamatupidamisprogrammi testühendused.

6. Õppemeetodid

Koolitus koosneb kuuest omavahel seotud õppepäevast. Iga päev algab konkreetse tööprotsessi kitsaskohast, jätkub koolitaja tervikdemonstratsiooni ja ühise baasülesandega ning lõpeb õppija enda juhtumi kohandamise, kontrolli ja kasutatava väljundiga. Soovituslik ajajaotus on koolitaja tervikdemo 20%, ühine baasülesanne 20%, oma probleemi lahendamine 45% ning kontroll, tagasiside ja kogemuste vahetus 15%.

Õppemeetodid:

- lühiloeng ja reaalajas demonstratsioon;
- juhendatud individuaalne töö;
- paaris- või rühmatestimine;
- tahtlikult vigase väljundi audit;
- arutelu ja tagasiside.

ChatGPT ja Claude’i funktsioone käsitletakse ainult vastava tööprotsessi lahendamiseks vajalikus mahus. Koolitaja tervikdemonstratsioon tehakse ühes keskkonnas, mida vahetatakse õppepäevade kaupa. Teises keskkonnas näidatakse lühidalt sama töövõtte asukoht ning keskkondade erinevusi toetab mõistete ja funktsioonide vastavustabel.

7. Õppe sisu

Teema	Käsitletavad alateemad	Maht (ak/h)
1. õppepäev (T 16.03.2027). AI raamatupidaja töös, turvalisus ja turvaline seadistamine	Digioskuste enesehindamise tulemuste ja ootuste arutelu. Tavaline AI-vestlus ning töölauarakendused ja agendid: Claude ja Claude Code, ChatGPT Chat, Work ja Codex, sobiva tööriista ja paketi valik. Turvalisus, õigusraamistik ja vastutus: kliendi finantsandmete ja ärisaladuse kaitse, tasuta ja äripaketi andmekasutuse erinevus, isikuandmete kaitse üldmäärus ja tehisintellekti määrus, raamatupidamise seadus ja dokumentide säilitamine. Kontode loomine ja turvaline seadistamine, andmekasutuse seaded, turvalisuse kontrollnimekiri.	5 (2 teoreetilist, 3 praktilist)
2. õppepäev (N 18.03.2027). Saabunud e-kirjadest päringutele vastamise ja dokumentide salvestamiseni	E-posti, kalendri ja kaustade ühendamine, saatmine ja muutmine alati inimese kinnitusel. Kliendipäringute analüüs ning vastamine. Töö failimanustega: dokumentide eristamine, arve põhiandmete struktureerimine, summade ja käibemaksu kontrollarvutused, dokumentide salvestamine kokkulepitud kaustastruktuuri. Projekti kesta loomine.	4 (1 teoreetiline, 3 praktilist)
3. õppepäev (T 23.03.2027). Projektidest ja ajastatud tegevustest dokumentide sisestamiseni	Projektide kasutamine töös klientidega ning raamatupidamisbüroo haldus- ja müügitegevustes. Hinnakirja, teenusepiiride ja pakkumisnäidiste kasutamine projektijuhistes (hind ja saatmine jäävad inimese otsustada). Ajastatud tegevused korduvate ülesannete jaoks. Dokumentide ettevalmistamine raamatupidamisprogrammi sisestamiseks: topeltdokumentide, vale ettevõtte, puuduva info ja ebahariliku IBAN-i leidmine; fakti, arvutuse, riskitunnuse ja maksuhinnangut vajava küsimuse eristamine.	4 (1 teoreetiline, 3 praktilist)
4. õppepäev (N 25.03.2027). Pangaridadest puuduvate dokumentide ja kliendiküsimusteni	Skillid, konnektorid ja pluginad, uute ühenduste loomine (pank, raamatupidamisprogramm, Riigi Teataja). Panga ja raamatupidamisprogrammi ühendamine (MCP ja API): pangaväljavõtte võrdlemine arvetega, kindlate, tõenäoliste ja ebaselgete vastete eristamine, osa-, koond- ja ettemaksete käsitlemine, dokumentideta maksete ja tasumata arvete väljatoomine, puuduvate dokumentide koondamine üheks kliendipäringuks. Merit Aktivasse kirjutava toimingu ettevalmistus inimese kinnitusel ja	4 (1 teoreetiline, 3 praktilist)

Teema	Käsitletavad alateemad	Maht (ak/h)
	testkeskkonna demonstratsioon. Läbiva praktilise töö kitsaskoha, sisendite, väljundi ja otsustuskohtade valimine.	
5. õppepäev (T 30.03.2027). Kuuandmetest juhile arusaadava aruande ja töölauani	Kuuaruande koostamine ning juhile jagatav interaktiivne töölaud (Claude Artifact, ChatGPT Sites). Kasumiaruande, bilansi, võlgade ja käibemaksuandmete ühendamine, näitajate kontrollarvutused ja oluliste muutuste leidmine, eelarve ja tegelike tulemuste võrdlus. Jagamise piirid. Maksuriskide kontroll algallikate toel: maksumäärade, seadusemuudatuste ja avalike andmete kontrollimine veebiotsingu abil.	4 (1 teoreetiline, 3 praktilist)
6. õppepäev (N 01.04.2027). Suure andmemahu kontrollist testitud oma töövooni	Suure andmemahu kontroll: pearaamatu ja arvete kontrollireeglid, topeltkannete, põhivara ja periodiseerimise erandite otsing, iga erandi sidumine dokumendi, rea, summa ja algallikaga. AI väljundi kontroll tahtlikult vigase näidise abil. Oma töövoo lõpuleviimine: töövõtte muutmine projektijuhiseks, AGENTS.md või CLAUDE.md juhiseks või Skilliks ning testimine uute andmete, puuduva sisendi ja vigase dokumendiga. Lõpetamine ja peegeldus.	5 (1 teoreetiline, 4 praktilist)
Kontaktõpe kokku		**26**

7.1. Iseseisev töö

Iseseisvat tööd on kokku 6 akadeemilist tundi:

- pärast 1. õppepäeva (1 ak/h): viia lõpule oma konto turvaline seadistamine ja täita turvalisuse kontrollnimekiri;
- pärast 2. õppepäeva (1 ak/h): kontrollida käsitsi vähemalt viit AI töödeldud dokumenti ja märkida vead;
- pärast 3. õppepäeva (1 ak/h): kohandada hinnakirja, teenusepiiride ja pakkumise projektijuhised enda teenusele;
- pärast 4. õppepäeva (1 ak/h): lahendada ebaselged pangaread ja viimistleda kliendikirja kavand;
- pärast 5. õppepäeva (2 ak/h): koostada ja testida läbiva praktilise töö (oma töövoo) esimene versioon.

Iga iseseisva töö osa on ka järgmise õppepäeva oma juhtumi andmete ettevalmistamine ja anonüümimine, et kontaktõppe individuaalse töö aega saaks kasutada oma probleemi lahendamiseks.

8. Õppematerjalid

Õppematerjalid valib ja ajakohastab koolitaja, lähtudes õppekava eesmärgist, õpiväljunditest ja kehtivatest õigusaktidest. Õppematerjalidena kasutatakse eelkõige:

- kuue õppepäeva slaidid ja praktiliste tööde juhend;
- tehnilise valmisoleku ja turvalise seadistamise juhend;
- väljamõeldud näidisandmed kõigi kuue töövoo jaoks;
- tööjuhiste, projektijuhiste, AGENTS.md, CLAUDE.md ja Skillide näidised;
- ChatGPT ja Claude'i mõistete ja funktsioonide vastavustabel;
- AI väljundi kontrollnimekiri ja organisatsiooni AI kasutamise reeglite näidis;
- iseseisvate tööde ja läbiva praktilise töö juhend;
- kasutatavate AI keskkondade ametlikud juhendid ning asjakohased õigusaktid ja ametlikud maksuallikad.

Õppematerjalid jäävad õppijale kasutamiseks ka pärast koolituse lõppu.

9. Hindamine ja õppe lõpetamise tingimused

Koolitusel hinnatakse õpiväljundite saavutamist mitteeristavalt praktiliste tööde alusel. Iga hindamismeetodi tulemus on „arvestatud" või „mittearvestatud". Õppekava on läbitud, kui õppija on osalenud vähemalt 80% kontaktõppest ning kõik allpool nimetatud praktilised tööd, sealhulgas läbiv praktiline töö, on hinnatud tulemusega „arvestatud".

Hindamismeetod	Õpiväljund	Hindamiskriteeriumid
Igapäevased praktilised tööd 1. kuni 5. õppepäeval	1, 2, 3, 4, 5, 7	Sisend on piiritletud. Väljund on loodud. Vähemalt üks arvutus või väide on algallika vastu kontrollitud. Ebaselged juhtumid on eraldatud.
Tahtlikult vigase väljundi audit 6. õppepäeval	5, 6	Õppija leiab AI loodud näidises olevad sisulised vead. Eristab fakti, kontrollarvutuse, riskitunnuse ja oletuse.
Läbiv praktiline töö (oma töövoog)	2, 3, 8	Töövoog töötab uues vestluses või projektis. Töövoog sisaldab korduvkasutatavat juhist, vähemalt üht kontrolli, erandjuhtumit, peatumistingimust ja inimese otsustuskohta.
Peegeldus 6. õppepäeval	8	Õppija selgitab, mis on tehtud, kuidas töövoog toimib ja mis on edasi plaanis.

10. Väljastatavad dokumendid

Tunnistus väljastatakse õppijale, kes on õppekava läbinud ja saavutanud kõik õpiväljundid. Tunnistusele või selle lisale märgitakse õppekava nimetus, maht, omandatud õpiväljundid, hindamismeetodid ja hindamise tulemus.

Tõend väljastatakse õppijale, kes osales koolitusel, kuid ei täitnud õppekava läbimise tingimusi. Tõendile märgitakse läbitud teemad ja osaletud akadeemiliste tundide arv.

Tunnistused ja tõendid nummerdatakse ning nende üle peetakse arvestust.

11. Koolitaja kvalifikatsioon

Märt Murd. Magistrikraad ettevõttemajanduses ja bakalaureusekraad õigusteaduses (Tartu Ülikool). Tegutsenud finantsarvestuse ja -analüüsi valdkonnas alates 2006. aastast. Kutsetunnistused: raamatupidaja tase 5, vanemraamatupidaja tase 6, juhtivraamatupidaja tase 7 ja täiskasvanute koolitaja tase 5. Arvestusala Edendaja 2022.

Õppekorralduse alused: https://taiendkoolitus.com/oppekorralduse-alused/

Kvaliteedi tagamise alused: https://taiendkoolitus.com/kvaliteedi-tagamise-alused/

Õppekava on kinnitatud 18.11.2026.