

## 1. Üldandmed

Õppeasutus:	AlfaKoolitus OÜ
Õppekava nimetus: <i>(venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):</i>	Arvutused ja tabelitöötlus Excel'is jätkukursus
Õppekavarühm: <i>(täiendus-koolituse standardi järgi)</i>	Arvutikasutus
Õppekeel:	vene

## 2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

**Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded.** *Ära märkida milliste erialaoskuste, haridustaseme või vanusegrupi inimestele koolitus on mõeldud ning milline on optimaalne grupi suurus; ära tuua millised on nõuded õpingute alustamiseks.*

### Sihtrühm:

Töötajad, kelle kutsestandardis või ametijuhendis on ette nähtud tabelarvutusprogrammi kasutamine (nt andmesisestaja, asjaajaja, assistent, dokumendihalduse spetsialist, kontorispetsialist, müügisekretär, protokollija ja teised). Arvutikasutajad, kellel on olemas tabelarvutusprogrammiga töötamise kogemus ja kes soovivad õppida juurde uusi võimalusi ja rakendusi, et muuta tabelarvutusprogrammiga töötamine efektiivsemaks.

Grupi suurus: 1-10

**Õppe alustamise nõuded:** Vajalik arvuti kasutamise oskus algtasemel.

**Õpiväljundid.** *Õpiväljundid kirjeldatakse kompetentsidena, mis täpsustavad, millised teadmised, oskused ja hoiakud peab õppija omandama õppeprotsessi lõpuks.*

- teab MS Exceli kasutusvaldkondi ja võimalusi;
- töötab tabelarvutusprogrammis;
- töötab mahukate andmetabelitega kasutab nende funktsioone;
- oskab kujundada tabeleid;
- koostab ja töötleb diagramme.

### Õppekava koostamise alus

AO oskused (ECDL (The European Computer Driving Licence) sertifikaat (vana nimega AO) tõendab selle omaja praktilisi põhioskusi laiatarbe tarkvara kasutamisel) - tabelitöötlus  
Kutsestandard: sekretär, tase 5; kompetentsid: B.2.14 Sekretär, tase 5 kutset läbiv kompetents (kasutab arvutit tasemel AO1-AO7)

**Põhjendus.** *Tuua põhjendus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas.*

Igas ettevõttes on töötajad, kes tegelevad dokumentide haldamisega ja vajavad lai teadmisi tabelarvutusprogrammi kasutamisest. Antud kursus annab võimaluse parandada töö kiirust ja kvaliteeti tabelarvutusprogrammiga töötades.

### 3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	<b>60</b>
Kontaktõpe maht akadeemilistes tundides:	<b>60</b>
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	<b>10</b>
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	<b>50</b>
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	

### 4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

**Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus.** *Tuua peamised teemad ja alateemad sh eristada auditoorne ja praktiline osa. Esitada õppekeskkonnas lühikirjeldus, mis on õpiväljundite saavutamiseks olemas. Loetleda kursuse kohustuslikud õppematerjalid (nt õpikud vmt) kui need on olemas. Kui õppijalt nõutakse mingeid isiklikke õppevahendeid siis tuua ka need kaasa.*

#### Õppe sisu:

#### Auditoorne töö – 10 tundi

- Tabeli ülesehituse loogika ja tabeli ettevalmistus arvutusteks, analüüsimisteks.

#### Praktiline osa – 50 tundi

- Töötamine andmetega (% , neg arv, kuupäev, kell, valuuta, tekst, nr)
- Sisestatud andmete vormindamine
- Vormingute eemaldamine
- Andmete paigutamine erinevate töölehtede ja failide vahel
- Arvutused ja funktsioonid
- Tehete järjekord ja sulgude kasutamine
- Nimelised piirkonnad andmetabelites ja nende kaudu töö lihtsustamine
- Põhifunktsioonide kasutamine (summa- sum, loendus- count, keskmine- average, suurim- max, väiksem- min ja teised)
- Ümardusfunktsioonid (round, roundup, rounddown, mround, floor)
- Tekstifunktsioonid (len, left, right, mid, concatenate, lower, proper)
- Kuupäevafunktsioonid (weekday, weeknum, networkdays, workdays, days360, now, today, day, month, year)
- Tingimusfunktsioonid (if, and, or, sumif, countif)
- Otsingufunktsioonid tabelites (vlookup, hlookup)
- Erinevate funktsioonide kombineerimine omavahel (nt mitme IF funktsiooni kombineerimine, veateadete kõrvaldamine jt)
- Absoluutne ja suhteline aadress valemities
- Mahukate andmetabelite kasutamine
- Suurte andmemahutudega tabelite kasutamine (külmutamine, jaotamine, andmete otsimine) (Freeze, Split, Side by Side)

- Andmete sorteerimine, sorteerimise seaded (kuupäevaline sorteerimine, sorteerimistingimuste loomine)
- Andmete filtreerimine, laiendatud filtri kasutamine, unikaalsete andmete kuvamine (Filter, Advanced Filter)
- Vahekokkuvõtted gruppide kaupa (Subtotal)
- Konsolideerimise kasutamine kokkuvõttes (Consolidate)
- Risttabeli (Liigendtabel) koostmine (PivotTable), lugemine ja muutmine. Funktsioonid risttabelis. Lõpparuandes andmete esitamine % ja nr väärtustes. Kuupäevaliste aruannete koostamine (kuude, kvartalite aastate lõikes). Arvutamine väljadega (arvutuste lisamine risttabelisse)
- Tabelite kujundamine
- Automaatkujundused
- Tingimusega kujundamine, tingimusliku kujunduse lisamine läbi funktsiooni (Conditional Formatting)
- Diagrammi koostamine tabelis olevatest andmetest
- Mitmest tabelist diagrammi koostamine
- Diagrammile andmete lisamine ja eemaldamine  Diagrammi kujundamine, töö skaalaga.

### Õppekeskkonna kirjeldus:

Arvutiklass: 10 sülearvutid

Intel Core i5-4330M, 1600 MHz; Mälu: 4096 MB; NVIDIA GeForce GT 720M; Intel(R) 82577LM Gigabit Network Connection; Monitor: 15,6" HD 1366X768 FHD 192X1080; OS: Windows 10 Professional 64-Bit; Paigaldatud tarkvara: Microsoft Office 2010/2013, Libre office, Google Disk.

### Õppematerjalid:

Õpilased saavad küsimuste või murede kohta pöörata Aleksandr Girejevi poole, tema andmed asuvad õppejõu leheküljel [alfakoolituse veebilehel](#).

**Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid.** *Nõutud on vähemalt 70% kontaktundidest osalemist. Kirjeldus, kuidas hinnatakse õpiväljundite saavutamist.*

### Nõuded õppe lõpetamiseks

Vähemalt 70% õppekava täitmist ja kursuse raames valminud oma cv esitlemine.

**Hindamismeetod:** Õpilane peab olema võimeline faile looma MS Excelis. Oskab kasutada valemeid, luua diagramme.

**Hindamiskriteeriumid:** Õpilane peab oskama MS Excel. faile luua ja redigeerida.

Näidake õpetajale praktilisi materjale, mis on tehtud koolituse ajal MS Excel.

### Kursuse läbimisel väljastatav dokument (tunnistus või tõend).

- Tunnistus, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud.
- Tõend juhtudel, kui õpiväljundid jäid omandamata kuid õppija võttis osa õppetööst või kui õppija osales õppetööl osaliselt. Tõend väljastatakse vastavalt osaletud kontaktundide arvule.

## 5. Koolitaja andmed

**Koolitaja andmed.** Siin on ära toodetud koolitaja(te) ees- ja perekonnanimed ning kursuse läbiviimiseks vajalikku kompetentsust näitav kvalifikatsioon või vastav õpi- või töökogemuse kirjeldus.

Aleksandr Girejev – kõrgharidus, AlfaKoolitus OÜ, IT erialade juht

Jurij Liubetskij – kõrgharidus, AlfaKoolitus OÜ, IKT koolitaja

Irina Kameneva – kõrgharidus, AlfaKoolitus OÜ, IKT koolitaja

**Õppekava koostaja:** Aleksandr Girejev – kõrgharidus, AlfaKoolitus OÜ, IT erialade juht,  
[info@alfakoolitus.ee](mailto:info@alfakoolitus.ee)

*/ees- ja perenimi, amet, e-mail/*