

Lisa 10: Valikainete ainekavad

1. Üldsätted

Valikaine on õppeaine, mida õpetatakse 7. klassis vaba tunniressursi arvelt ning mille õpilane valib vastavalt oma huvidele, võimetele ja andele. Valikõppeaine on võimalik asendada huvihariduses või mõnes teises õppeasutuses omandatuga. Täpsem ülevaade tingimustest on Viimsi Kooli Õppekavas punkt 3.6.

Kooli poolt pakutavate valikõppeainete valik võib aastate lõikes erineda. Valikõppeainete valik selgub hiljemalt õppeaasta alguseks ning õpilased teevad valiku hiljemalt septembri 3. nädalaks. Valikõppeaine rühm avatakse kui soovijaid on vähemalt 15. Rühma maksimaalse suuruse määrab valikõppeaine õpetaja. Rühma täitumisel antud valikõppeaine registreerumine sulgub.

Valikõppeainete hindamine toimub mitte-eristavalt ning hindamiskriteeriumid esitatakse Stuumiumi õppeaine infos hiljemalt kursuse esimeseks tunniks.

2. 2024/25 õppeaasta valikained

2024/25 õppeaastal on valikaineteks:

- [Väitluskursus](#)
- [Praktiline inglise keel English through communication](#)
- [Soome keel ja kultuur](#)
- [3D disain ja modelleerimine](#)
- [Rootsi keel ja ühiskond](#)
- [Koolibänd](#)
- [Karjääriplaneerimine](#)
- [Matemaatika huvilistele ja edasijõudnutele](#)
- [Minifirma](#)
- [Sissejuhatus inseneeriasse](#)

3. Ainekavad

3.1. Väitluskursus

Suulise tekstilooma kursus keskendub suulise eneseväljenduse, eesmärgistatud kuulamise ja argumenteeritud esinemise ning tagasiside arendamisele.

Väitluskursus	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud: Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. väljendab end suulises keelekasutuses selgelt ja sobivalt; 2. oskab kaitsta oma seisukohti; 3. tunneb ära manipuleerimise; 4. rakendab loovat ja kriitilist mõtlemist. 	
Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tunneb tüüpilisi suhtlusolukordi, kõne liike, avalikule esinemisele esitatavaid nõudmisi; 2. oskab oma seisukohti põhjendada; 3. tunneb ära manipuleerimise ja oskab kaitsta oma seisukohti; 4. moodustab ja esitab teemakohaseid küsimusi; 5. oskab koostada ja esitada kõne; 6. teeb ettekande näitvahenditega; 7. jälgib tolerantselt ja kriitiliselt situatsiooni ning annab tagasisidet. 	<p>Kõne kui suhtlusolukord. Kõne veenvuse tegurid. Argumenteerimine ja emotsionaalsus. Demagoogiavõtted.</p> <p>Kõne koostamine ja esitamine. Kõne kui suulise dialoogi ja monoloogi liigid (ettekanne, sõnavõtt, koosolek, läbirääkimised, väitlus, repliik vm). Kõne eesmärgid. Kõne osad. Kehakeel.</p> <p>Väitlemine. Väitlemise olemus. Jaatav ja eitav kaasus. Kaasuse ülesehitus: teema, tuumsõnad, definitsoon, kriteerium, argumentatsiooni struktuur, tõestusmaterjal. Ümberlükkamine, taastugevdamine. Ristküsitus. Kohtunikutöö ja tagasiside andmine.</p> <p>Praktilised tööd. Heli- ja videosalvestused ning nende analüüsimine</p>

3.2. Praktiline inglise keel - English through communication

Selles tunnis suhtleme vaid inglise keeles. See valikaine sobib sulle, kui sa oled aktiivne suhtleja ning suhtled ka inglise keeles rõõmuga. Tundides räägime ja arutleme erinevatele elulistel teemadel, kasutame mängulist õpestiili, viime läbi mõned põnevad projektid, mis aitavad parandada suhtlemisoskust inglise keeles ning annavad esinemisjulgust. Näiteks on arvestuslikeks ülesanneteks teistele tunni läbiviimine sind huvitaval teemal ning läheme ka Tallinna vanalinna turiste intervjuerima, kus viid ise läbi intervjuud.

English through communication	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutab omandatud inglise keele kõiki osaoskusi vahendina erinevate õppeülesannete täitmisel; 2. püüab hakkama saada erinevates suhtlussituatsioonides; 3. huvitub inglise keele õppimisest selleks, et suhelda teistest riikidest pärit inimestega; 4. arendab õpilase enesejuhtimise ja esinemisoskust; 5. omandab oskused edaspidiseks iseseisvaks inglise keele õppimiseks ning oma keeleoskuse pidevaks täiendamiseks; 6. õpib hankima ja kasutama vajalikku teavet (ka teiste õppeainete tarvis) sõnaraamatutest, internetist ja teistest infoallikatest; 7. arendab oskust väljendada enese ja rühma seisukohti ning oskab aktiivselt kuulata; 8. arendab erinevate osaoskuste kaudu iseseisva mõtlemise ja analüüsi võimet. 	
Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oskab ennast tutvustada, rääkida enda hobidest, perest, koolist; 2. oskab läbi viia intervjuud välismaalasega; 3. oskab projektõppe võtteid kasutades ülesandeid lahendada; 4. oskab informatsiooni süstematiseerida ja kokkuvõtteid teha ning neid suuliselt esitada; 5. oskab tutvustada oma kooli, kodukohta ja riiki eelnevalt väljatöötatud kava alusel; 6. osaleb vestlustes, mis võib toimuda suunatud vestluse, suhtlussituatsiooni, rollimängu või intervjuu vormis; 	<p>Enesetutvustuse koostamine IKT vahendeid kasutades.</p> <p>Projektina viib iga õpilane läbi ühe tunni, kus valmistab ette presentatsiooni ennast huvitaval teemal, tutvustab seda teistele, kasutades IKT vahendeid ning seejärel kontrollib teiste saadud teadmisi (Kahoot, küsitlus, arutelu vms).</p> <p>Presentatsioon ühest riigist, kus õpilane on käinud või kuhu tulevikus sooviks reisida. Kogub riigi kohta infot, paneb selle grammatiliselt korrektselt kirja ning presenteerib oma tööd teistele.</p>

<ol style="list-style-type: none">7. tuleb toime igapäevastest suhtlusolukordades inglise keelt kõneleva inimesega;8. oskab põhjendada ja selgitada oma arvamust;9. kasutab IKT vahendeid keeleõppe eesmärgil;10. töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;11. hindab oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi;12. suudab iseseisvalt läbi viia sisuka inglise keele tunni (presenteerides enda valitud lemmikteemat).	<p>Kooli või kodukohta tutvustava filmi/laulu/luuletuse/postri vm loomine.</p> <p>Intervjuu koostamine, läbiviimine ja kokkuvõtete tegemine.</p> <p>Õppekäik vanalinna, et viia läbi intervjuu turistiga.</p> <p>Välismaa kirjasõbraga suhtlemine nii kirjalikult kui suuliselt.</p>
--	--

3.3. Soome keel ja kultuur

Soome keele ja kultuuri algkursus annab võimaluse heita põgus pilk meie lähima sugulasrahva, soomlaste, keele- ja kultuuriruumi. Õpime mõistma, mis meid seob ja mis eristab. Püüame tunnetada, kui sügaval on meie ühised soome-ugri juured ja kas ning kuidas me tänapäeval sama puu erinevateks oksteks olemist adume. Kursuse keeleõppe osa keskendub tänapäevasele soome kirja- ja kõnekeelele. Õpime tervitama, rääkima endast ja oma perest, küsima naabri kohta, saame selgeks numbrid ja nädalapäevad, toiduained ja rõivad, kirjeldame, kuidas koolis läheb. Lisaks omandame teadmisi ja oskusi Soome igapäevaelus ja olmesituatsioonides toimetulekuks – suusapuhkus, saunaskäik või suvekodu külastamine olgu siinkohal vaid mõned märksõnad. Õppematerjalidena kasutame „Hyvä-parempi-paras“ õpikut ning töövihikut „Suomen kielen työvihko“. Mõlemad on leitavad Soome Instituudi kodulehel. Samuti Tallinna Ülikooli üliõpilaste loodud veebimaterjale <https://oppevara.tlu.ee/>.

Soome keel ja kultuur	
Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:	
Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. omandab keeleoskuse algtasemel, mis võimaldab autentses võõrkeelses keskkonnas esmatasandil suhelda; 2. mõistab ja väärtustab oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi; 3. suhtleb sihtkeele kõnelejadega nende kultuurinorme järgides; 4. on võimeline jätkama õpinguid võõrkeeles; 5. analüüsib oma teadmisi ja oskusi, tugevusi ja nõrkusi; omandab elukestvaks õppeks motivatsiooni ning vajalikud oskused. 	
Õpitulemused	Õppesisu
Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. mõistab lihtsate vestluste, sõnumite ja tekstide sisu õpitud temaatika piires; 2. saab hakkama igapäevastes lihtsates suhtlusolukordades, tuginedes õpitud kultuuriteadmistele; 3. koostab lihtsaid tekste õpitud temaatika piires; 	Soome keele õppimine ja õpetamine on põhjendatud pidevate kontaktidega hõimurahvaste vahel. Iga keel on kultuurikandja. Soome keelt õppides on õpilasel võimalik tutvuda naaberrahva kultuuri ja kommetega, et selle kaudu õppida hindama ka oma maa traditsioone. Et soome ja eesti keel on sugulaskeeled, pakub soome keele õppimine palju võrdlusvõimalusi. Soome keele õpe võib toetada eesti keele õpet ja vastupidi. Keeletunnis suheldakse võimalikult palju soome keeles. Emakeelt kasutatakse vajaduse korral selgituste andmiseks. Keskkel kohal on tegevused, mis nõuavad keele eesmärgistatud kasutamist ja lõimivad erinevaid keeleoskuse aspekte. Õpetuses lähtutakse kommunikatiivse õpetuse põhimõtetest. Keeleteadmised ei ole

<p>4. tunneb huvi õpitavat keelt kõneleva maa kultuurielu vastu;</p> <p>5. kasutab võõrkeelseid teabeallikaid (nt sõnaraamatud, Internet) vajaliku informatsiooni leidmiseks;</p> <p>6. seab eesmärged ja hindab nende saavutatuse taset ning valib ja vajaduse korral muudab oma õpistrateegiaid;</p> <p>7. seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonnaga kui ka teiste valdkondade teadmistega.</p>	<p>eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, järkjärgult jõutakse esmaste grammatikareeglite teadliku omandamise juurde.</p> <p>Keeleõppe telje moodustavad teemavaldkonnad (mina ja teised, kodu ja kodukoht, riigid ja nende kultuur, vaba aeg) mille kaudu ja piires kujuneb suhtluspädevus. Teemade käsitlemisel lähtutakse õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest. Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele kasutamisel. Oluline on paaris- ja rühmatöö. Õpilasi suunatakse tegema iseseisvat tööd (lugema, infot hankima). Suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi.</p> <p>Esiplaani on kuulamis- ja rääkimisoskuse arendamine ning õigete hääldusharjumuste kujundamine. Õpetaja julgustab õpilasi kasutama õpitud väljendeid ja lühilauseid kontekstis, rakendades aktiivõppe meetodeid ning mängulisust. Lugemisoskust arendatakse lihtsate tekstidega ning kirjutamisoskust mudelkirjutamisega. Õpilased kasutavad A ja B- võõrkeele õppimisel omandatud õpioskusi ja -strateegiaid.</p> <p>Oluline on äratada huvi uue keele ja kultuuri vastu.</p>
---	---

3.4. 3D disain ja modelleerimine

Kursus annab võimaluse täiendada oma teadmisi ja oskusi joonestamises ja 3D modelleerimises.

3D disain ja modelleerimine	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. õpetada kasutama 3D modelleerimise tarkvara; 2. luua seoseid 3D vajalikkusest igapäevaelus 3. arendada ruumilist mõtlemist ja töötamist 3D objektidega; 4. õpetada lugema tehnilisi joonised; 	
Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutab 3D modelleerimise tarkvara; 2. oskab luua lihtsamaid 3D mudeleid; 3. rakendab ruumilist mõtlemist; 4. oskab lugeda tehnilisi joonised; 5. loob 3D mudeli järgi 2D jooniseid; 6. loob 2D joonisest 3D mudeli; 7. õpilane näeb oma mõttetöö ja praktilise tegevuse tulemusena võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning tehnoloogiliselt probleeme lahendada; 8. õpilane analüüsib ja valib tehnilisi lahendusi ning on suuteline oma arvamust avaldama ja põhjendama; 	<p>TinkerCad ja Fusion 3D modelleerimise tarkvara õppimine ja praktiseerimine. Näidist ülesannete läbimine ja programmi käsitluse lihvimine.</p> <p>Tehniliste jooniste lugemine, arusaamine ja digitaalselt joonestamine</p> <p>Lihtsamate 3D mudelite loomine esialgu näidisjuhendite abil ja seejärel iseseisvalt oma lähtudes oma loomingle, teadmistele ja oskustele</p> <p>3D mudeli loomine 2D joonise põhjal, kasutades kokkulepituid võtteid ja reegleid. Tehnilise 2D joonise loomine 3D mudeli alusel, järgides tehnilise joonise loomise reegleid.</p> <p>Õpilased lahendavad igapäevaelus ette tuleva probleemi, kasutades eelnevalt omandatud teadmisi ja oskusi</p>

3.5. Rootsi keel ja ühiskond

Kursuse lühikirjeldus Kursus keskendub rootsi keele „töökeelele“ – telefonikõnede tegemine, enda tutvustamine, viisakusfraasid, suhtlemine koosolekul, rootslastele olulistel teemadel ja reisides. Arendatakse eelkõige praktilist keeleoskust ja rootsi keele kõnet. Lisaks keeleoskusele saab kursusel ülevaate tänapäeva Rootsi ühiskonnast, selle toimimisest ja Põhjamaade mõtteviisist ka üldiselt, mis laiendab silmaringi ning on oluliseks eeliseks suhtlemisel Eesti naaberriikides.

ROOTSI KEEL JA ÜHISKOND	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud: Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutab omandatud rootsi keele kõiki osaoskusi nii kõnes kui kirjas; 2. püüab hakkama saada erinevates suhtlussituatsioonides; 3. arendab õpilase julgust kõneleda võõrkeeles ja suhtlemisoskust; 4. huvitub rootsi keele õppimisest selleks, et suhelda Skandinaaviast pärit inimestega; 5. omab ülevaadet Rootsi kultuurilist ja ühiskonnas kehtivatest tähtsamatest kõlblusnormidest; 6. teeb vahet erinevatel skandinaavia keeltel ja oskab kasutada õpitut algtasemel ka Rootsi naaberriikide keele tõlgendamisel; 7. omandab oskused edaspidiseks iseseisvaks rootsi keele õppimiseks ning oma keeleoskuse pidevaks täiendamiseks; 8. arendab oskust väljendada enese ja rühma seisukohti ning oskab aktiivselt kuulata; 9. arendab erinevate osaoskuste kaudu iseseisva mõtlemise ja analüüsi võimet. 	
Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oskab ennast tutvustada, rääkida enda hobidest, perest, koolist; 2. oskab läbi viia intervjuud rootslasega; 3. oskab kasutada Rootsi ühiskonnale omaseid viisakusfraase ja kõnemaneeeri; 4. oskab tutvustada oma kooli, kodukohta ja riiki eelnevalt väljatöötatud kava alusel; 	<p>Enesetutvustuse ja oma CV koostamine.</p> <p>Dialogid igapäevastel teemadel – ilm, kodu, sõbrad, hobid, töö, ostlemine, situatsioonides lennu- ja rongijaamas.</p> <p>Presentatsioon – Rootsi kuulsaimad ühiskonnategelased.</p>

<ol style="list-style-type: none">5. oskab võrrelda enda kodumaad ja kultuuri Skandinaavia riikide omaga;6. osaleb vestlustes, mis võib toimuda suunatud vestluse, suhtlussituatsiooni, rollimängu või intervjuu vormis;7. tuleb toime lihtsamates igapäevastest suhtlusolukordades rootsi keelt kõneleva inimesega;8. oskab põhjendada ja selgitada oma arvamust;9. oskab rakendada oma keeleoskusi teenindussituatsioonides või tööalastes situatsioonides;10. omab ülevaadet Rootsi tööturu kultuurist ning koosolekute pidamise korrast;11. töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas.12. oskab otsida informatsiooni Rootsi Saatkonnaga seotud institutsioonide poolt pakutavate võimaluste kohta.	<p>Rootsi riigi toimise kord ja seal kehtivad kõlblusnormid – diskussioon ja sellega seonduva sõnavara omandamine. Rollimängud.</p> <p>Intervjuu koostamine, rootslase võõrustamine Eestis. Oma maa ja kultuuri tutvustamine.</p> <p>Ülevaade Rootsi ajaloost ja heaoluühiskonnast, tähtsamate Rootsi traditsioonide tundmine ja läbimängimine.</p> <p>Ülevaade rootsi keelest ning rootsi keele õpe A2 tasemeni.</p>
---	---

3.6. Koolibänd

Kursuse eesmärgiks on õpetada õpilasele koosmusitseerimise põhialused läbi vabalt valitud repertuaari bändimuusika klassikast ning pakkuda esinemisvõimalusi kooli üritustel.

Koolibänd	
Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud: Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> Õpilane tunneb koosmusitseerimise põhialuseid läbi vabalt valitud repertuaari bändimuusika klassikast Õpilane oskab mängida kitarri / basskitarri Õpilane oskab kasutada häält ja tekitada mitmehäälsset vokaali 	
Õpitulemused	Õppesisu
Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> Õpilane on koostöös bändiga seadnud ning omandanud vähemalt 4 muusikapala Õpilane mõistab koosmusitseerimise põhialuseid Õpilane suudab ise bändis kaasa lüüa Õpilane on esinenud koolibändiga kooli üritustel (Õpetajate päev / Jõulukontsert / Vabariigi aastapäeva aktus / Kevadkontsert jne) 	Bändi stiililine määratlemine ning repertuaari valimine; faktuuride jagamine ning rollide jagamine bändis Rütmika ja pulss Pillimängu ja improviseerimise põhialused Lugude vormi ülesehitamine Ülevaate andmine pop- ja rockmuusika põhilistest instrumentidest Kitarriõpe Hääle kasutus, mitmehäälneline vokaal.

3.7. Karjääriplaneerimine

Kas Sa tead, et Sina oled juht? Sina ise oled see, kes juhib enda elu ja karjääri ühes või teises suunas. Haara rooliratas kindlalt kätte ning alusta oma elu planeerimist ja kujundamist! Unista julgelt, usu endasse ja võta ette reaalseid samme oma unistuse täitumise suunas. Sammhaaval unistuse poole minnes jõuad kindlasti nende unistusteni, kui end sel teekonnal motiveerida ei unusta. End motiveerida saad Sa vaid ise. Kui avastad oma motivatsiooni, siis avastad ka võimalused! Väga oluline on tahe õppida, areneda, ennast teostada ja soov maailmale kasulik olla. Kui Sul ei ole veel hetkel kindlat nägemust sellest, mida soovid ja kuhupoole alustuseks minema hakata, ära jää siiski paigale. Sihtpunkt võib selgeks saada ka teel olles. Alustama peab!

Alustame koos, siisamast Karjääriplaneerimise valikainest!

Karjääriplaneerimise valikaine on Sinu abimees: mõtleme üheskoos Sinu ja Sinu võimaluste peale, teeme õpinguplaane soovitud oskuste ja teadmiste omandamiseks ning valmistume õpinguteks järgmises kooliastmes aga ka tööeluks.

Karjääriplaneerimise valikaines tegeleme selliste küsimuste ja teemadega nagu eneseteadlikkus ja iseenda ja oma võimaluste tundma õppimine, enesehinnang ja positiivne minapilt, koostame CV-d ja motivatsioonikirja – otsime üles oma tugevused ja jõustame nõrgemaid külgi.

Arendame suhtlus- ja koostööoskust, õpime seadma sihte ja koostama tegevusplaanid ning selgitame välja sinule sobivad õpistiilid ja uurime millised on sinu õpiharjumused. Analüüsime üheskoos, milline õppevorm sobiks sinule kõige paremini, teeme selgeks gümnaasiumi ja kutsekooli erinevused ning tugevused ja nõrkused. Unistame ja mõtiskleme üheskoos, millisest elukutsest Sa unistad, kus koolis seda õppida saab ning milline võiks olla haridusteed selle unistuseni jõudmiseks.

Karjääriplaneerimine

Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:

Õpilane:

1. Tunneb iseennast: mida talle meeldib teha, mis on tema tugevad küljed, millest tulevikus unistab, mida peab tähtsaks
2. Mõtleb ja analüüsib: milliseid oskuseid sooviks endas arendada, mille kohta rohkem teada saada, mida juurde õppida
3. Kaardistab oma eelistused: millised tegevusalad ja ametid huvi pakuvad ja miks
4. Tegutseb: kuidas saab sisseastumiseks ette valmistuda, kes saab selle juures aidata
5. Otsustab: mis on tema esimene valik, mis on plaan B. Küsib arvamust inimestelt, kes teda hästi tunnevad ja keda usaldab
6. Uurib lisaks: otsib infot oma eelistuste kohta. Paneb kirja plussid ja miinused, võimalusel läheb töövarjuks.

Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane mõistab et:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oma iseloomu ning tugevamate ja nõrgemate külgede tundmine aitab paremini oma tulevikku planeerida 2. Eneseteadlikkus aitab mõista, mida suudad hästi teha ning seostada seda teadmist oma edasiõppimise võimalustega 3. Oma võimete ja oskuste välja selgitamine soodustab teadmiste ja oskuste omandamist 4. Enda väärtuste ja uskumuste tuvastamine võimaldab mõista igapäevaselt tehtavaid otsuseid 5. Hea suhtlemisoskus on oluline alustala koostöö loomiseks, tänu heale koostööoskusele on võimalik ka suuremal määral ideid genereerida, efektiivsemalt õppida või paremaid töötulemusi saavutada 6. Suhtlemisoskusest sõltub suurel määral toimetulek tööturul, igapäevastes elurollides, meeskondades, lähisuhetes 7. Oma enesehinnangust on oluline teadlik olla: kui mõistad kuidas välised sündmused enesehinnangule mõjuvad, saad suurendada positiivsete kogemuste tujutõstvat mõju ja vähendada väliste sündmuste madaldavat mõju enesehinnangule 8. Enesekindlus ei ole kaasasündinud omadus, seda saab õppida. Enesekindlus tähendab endast lugupidamist oma olemuse pärast 9. Osates adekvaatselt hinnata oma eelistatavat õpistiili, suudame tulemuslikumalt õppida ja kasutada ladusama õppimise jaoks vastavalt stiilile omaseid võtteid 10. Õppimine on eduka inimese elukestev eluviis: elukutse- ja töökohavalik on väga olulised. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eneseteadlikkus – kes ma olen? <ul style="list-style-type: none"> - Minu iseloom - Minu hobid - Minu võimed - Minu oskused - Mida pean elus tähtsaks - Koostööoskused - Enesehinnang - Enesekindlus - Õpirööm - Õpistiil, õpiharjumused 2. Minu võimalused – õppimine ja töömaailm <ul style="list-style-type: none"> - Gümnaasium või kutsekool - Milline kool sobib - Õpirändama? - Minu haridustee - Minu teadmised töömaailmast - Minu ametid - Minu perekonna ametipuu 3. Sihtide seadmine – minu tegevusplaanid <ul style="list-style-type: none"> - Minu rahulolu tasakaaluratas - Otsustamisruum - Minu tegevusplaan 4. Tegutsemine <ul style="list-style-type: none"> - Kasulikud kogemused - Minu töökogemused - Ettevõtlikkus - Minu CV ja motiivatsioonikiri - Mina internetis - Suveks tööle/malevasse

3.8. Matemaatika huvilistele ja edasijõudnutele

Aines raames tutvustatakse õpilasele matemaatikat, mis väljub põhikooli programmi raamidest ja mis võiks olla huvitav igaühele.

Matemaatika huvilistele ja edasijõudnutele	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lahendab aineprogrammi keerukamaid ülesannete 2. Lahendab olümpiaadi-, Nuputa- ja Känguru- võistluste ülesandeid 3. Teab põhikooli programmi ületavate matemaatika teemad 4. Märkab matemaatika rakendusi ja olemasolu igapäevaelus 5. Teab ja oskab kasutada matemaatilisi programme 	
Õpitulemused	Õppesisu
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lahendab keerulisi ülesandeid 2. Oskab töötada nii iseseisvalt kui ka meeskonnas. 3. Tegutseb ka ebatavalistes olukordades. 4. Tunneb huvi matemaatika vastu. 5. Omandab uusi teadmisi ja oskusi. 6. Analüüsib andmeid. 7. Lahendab eluliste probleemidega seotud ülesanded. 8. Otsib vajalikku informatsiooni. 9. Lahendab loodusteaduslikke probleeme. 10. Koostab ja lahendab keerukaid reaalse elu probleeme. 	<p>Õpetaja pakub eelmiste aastate olümpiaadiülesandeid arutlemiseks ja lahendamiseks.</p> <p>Töö toimub mitmekesiselt: suuline küsitlus, arutlemine, testid, rühmatöö või paaristöö.</p> <p>Õpilane otsib infot enda ümber või internetis ning hindab selle usaldusväärsus. Analüüsib statistilist infot ja teeb põhjendatud järeldusi.</p> <p>https://stat.ee/</p> <p>Voltimise ülesanded. Õpilane võidib keerukamad kujundeid nii juhendi abil kui ka iseseisvalt. Õpilane mõtleb milliseid matemaatilisi ülesandeid võiks selle voltimisega seostada. Lahendab matemaatilisi ülesandeid voltimise abil.</p> <p>Harjutusülesannete lahendamine IKT abil. Kinnistamine ja harjutamine:</p> <p>https://www.taskutark.ee/</p> <p>https://www.kool.ee/?10</p> <p>https://stemy.com/ee</p>

3.9. Minifirma

Minifirma on õpilasfirma väiksem ja lihtsustatud versioon ehk n-ö väike vend. Minifirma valikaine on üks viis, kuidas saad põhikooli 7. klassi õpilasena proovida turvaliselt ettevõtlusega tegeleda. Minifirma valikaine eesmärk on arendada ettevõtlikkust ning aidata sul hinnata ja mõista, milline on ettevõtluse roll ühiskonnas.

Minifirma (MF) luuakse valikaine raames selleks, et sa paremini omandaksid äritegevuse põhimõtteid, et arendada sinus algatusvõimet, otsustusjulgust ja vastutustunnet, soovi ise probleeme lahendada. Valikaine jooksul õpid tundma majandusmõistete tõelist tähendust ja rakendad neid praktiliselt minifirmas äriotsuste tegemisel.

MF valikaine on ehitatud üles väikefirma tegutsemise põhimõtetele: valikaines osalevad õpilased loovad oma firma, valivad toote või teenuse, jagavad ametid ja tööülesanded. Alustamisel koostatakse lühike äriplaan või ärimudel, mida tegevuse käigus järgitakse. Õpilased toodavad ja müüvad oma tooteid või osutavad teenuseid. Valikainekäigus omandatakse MF juhtimise ja meeskonnatöö oskusi. Aktsionäri või juhina osaletakse otsuste vastuvõtmises. MF töötajad teenivad palka tootjate, müüjate või juhtidena. Kogu tegevuse vältel peetakse lihtsat finantsarvestust ja MF tegevuse lõpetamisel koostatakse tegevusaruanne.

Läbi MF valikaine on sul võimalik saada ettevõtluskogemus, mis on hindamatu väärtus tööturul, kus järjest rohkem hinnatakse ettevõtlikke ja loovaid inimesi.

MINIFIRMA	
<p>Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud: Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mõistab, kas ettevõtjaks olemine või ettevõtlusega tegelemine võiks talle sobida • Õpib firmat looma ja oma ideed päriselt ellu viima • Kasvatab julgust ja enesekindlust • Arendab oma sotsiaalseid oskusi, nagu suhtlus-, meeskonnatöö-, juhtimis- ja planeerimisoskus • Oskab võtta kaalutletud riske ning saad müügi- ja turunduskogemusi • Õpib oma ideed ellu viima • Oskab arvestada tulusid ja kulusid, planeerida eelarvet • Saab lisada CVsse õpilasfirma kogemuse 	
Õpitulemused	Õppesisu
Õpilane: 1. on loov, püstitab eesmärged, loob ideid ja vastutab oma ideede elluviimise eest;	Minifirma kui praktilise töö läbiviimisel hinnatakse: <ul style="list-style-type: none"> • arusaamist minifirma tegevusest; • omaenda rolli täitmist minifirmas;

<ol style="list-style-type: none">2. saab aru ettevõtluse tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonnas, on positiivse hoiakuga ettevõtluse suhtes;3. mõistab inimeste rolle ühiskonnas, tunneb erinevaid ameteid ja selleks vajalikke oskusi, väärtustab hariduse, oskuste ja kogemuste tähtsust konkureerimiseks tööturul;4. oskab aega ja tegevusi planeerida, rakendada uurimisoskusi, töötada meeskonnas, organiseerida, otsustada, sihikindlalt eesmärke saavutada, kaaslast motiveerida, probleeme lahendada, juhtida ja vastutada;5. oskab pidada läbirääkimisi, oma ideed esitleda, suhelda meeskonnas ja müügitegevuses klientide ja koostööpartneritega;6. teeb eesmärgipäraseid ja teadlikke valikuid raha kasutamisel, tegutseb säästliku ja keskkonnateadliku tarbijana.	<ul style="list-style-type: none">• kõikide etappide läbimise korrektsust ja ajalist täpsust;• minifirma tegevuse analüüsi oskust (tegevuse ja tulemuste hindamist);• vigadest õppimist;• arenemist isiku ja meeskonnana;• meeskonnatöösse panustamist;• esinemis- ja müügioskust;• aruandlusoskust;• oskust õpitut edasi kanda tõelisse ellu.
--	---

3.10. Sissejuhatus inseneeriasse

Kursus annab võimaluse täiendada oma teadmisi ja oskusi inseneeria valdkonnas.

Sissejuhatus inseneeriasse

Valikaine lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud:

Õpilane:

1. järgib katseid tehes ohutusnõudeid ning põhjendab nende vajalikkust
2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, seadmeid ja töötlemisviise turvaliselt ning otstarbekalt;
3. ühendab loova mõttetöö ja praktilise tegevuse;
4. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab töö protsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades eesmärgistatud tulemust ning esteetilisust;
5. valib ja kasutab teistes õppeainetes õpitud teadmisi ning seostab neid igapäevaeluga;
6. on ettevõtlik ning lahendab loovalt esile kerkinud probleeme nii iseseisvalt kui ka rühmas;
7. esitleb ning põhjendab tehtud valikuid ja tööprotsessi nii suuliselt kui ka kirjalikult;
8. analüüsib ning hindab nii enda kui ka teiste tööd ja selle lõpptulemust;
9. teadvustab praktiliste eluoskuste valdamise vajalikkust;
10. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;
11. hindab enda huve ja sobivust erinevateks ametiteks või hobidega tegelemiseks;
12. põhjendab materjalide taaskasutamise olulisust ning pakub materjalide taaskasutamise võimalusi;
13. näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel ning loob neist süsteemi;
14. joonestab ja konstrueerib (käsitsi ja/või arvutiga) tasandilisi kujundeid etteantud elementide järgi;
15. oskab lugeda ja koostada lihtsat joonist ning juhendit;
16. on suuteline ülesannet esitlema ja oma arvamust põhjendama;
17. mõistab tehnoloogia tähtsust igapäevaelus;
18. väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;
19. kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist koostöökeskkonda sihipäraselt ja turvaliselt;
20. tunneb rõõmu matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogia valdkonnas tegutsemisest;
21. sõnastab ja tõstatab iseseisvalt uurimisprobleeme, -küsimusi ja hüpoteese;

Õpitulemused	Õppesisu
<p>Kõikides ülesannetes gruppideks jagamine erineva sotsiomeetria abil. Mõistab ja mõtestab inimeste erinevusi ning arendab suhtluspädevust;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruumiplaanide joonestamine ja tehnosüsteemid koolis <ol style="list-style-type: none"> a. Omab ülevaadet tehnilise joonestamise põhimõtetest; b. Oskab mõõdistada ja skitseerida; c. Rakendab ruumilist mõtlemist ja loob 2D joonise ümbritsevast ruumist; d. Mõistab tehnosüsteemide olulisust; e. Võimalusel tehnoruumi(de) külastamine. 2. Silla- ja torniehitus <ol style="list-style-type: none"> a. Omab ülevaadet erinevatest kandekonstruktsiooni tüüpidest (sildade ja tornide näitel); b. Valib sobivaima konstruktsiooniskeemi ja kavandab selle paberil; c. Arvutab, mõõdab ja lõikab vajaminevad materjalid vastavalt teostatud skeemile, arvestades minimaalse materjalikuluga; d. Ehitab valmis planeeritud konstruktsiooni kasutades selleks etteantud töövahendeid, kasutab töövahendeid otstarbekalt ja turvaliselt; e. Teostab konstruktsiooni koormustesti, analüüsib tulemust. 3. Piparkoogimaja <ol style="list-style-type: none"> a. Valib teostatava hoone, põhjendab oma arvamust; b. Joonestab ja konstrueerib hoonele vastavad tasandilised kujundid paberile; c. Jagab kujundid, mille järgi küpsetatakse hoone elemendid; d. Küpsetab elemendid; e. Koostab ja kaunistab hoone; 4. Linnaplaneerimine <ol style="list-style-type: none"> a. Mõtestab, mis on linnaruum; b. Koostab plakati; <ol style="list-style-type: none"> i. Saab teada hea plakati tavast; ii. Kogub infot; 	<p>Üldeesmärk on arendada õpilases suhtlus-, õpi, enesemääratlus-, digi- ja ettevõtlikuspädevust.</p> <p>Õpilane omab arusaama protsesside planeerimise olulisusest. On ettevõtlik sõlmides kokkuleppeid ning lahendades loovalt probleeme nii iseseisvalt kui rühmas. Läbi tegevuste tajub erinevaid ehituslikke probleeme ning püüab neid üle kanda reaalelulistele protsessidele. Mõistab, et arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg. Teadvustab, et vigu tuleb märgata ja mõista selleks, et analüüsi järgselt leida vajalik parem lahendus.</p> <p>Tegevused on orienteeritud mõistmise ja maailmavaate ning hoiakute kujunemisele ning olukordade mõtestamisele.</p>

<ul style="list-style-type: none">iii. Jagab tööülesanded;iv. Koostab plakati vastavalt heale tavale;c. Esitleb oma linnaruumi osa; <p>5. Betoonkeha tegemine</p> <ul style="list-style-type: none">a. Omab teadmisi betoonist ja selle koostisosadest;b. Oskab valmistada betoonsegu;c. Valmistab betoonkeha. <p>Reflekteerib tegevust individuaalselt nii iseseisva panuse kui grupi osas.</p>	
--	--