

Tallinna Kopli Ametikool

4. taseme kutsekeskharidusõppe õppekava „Hoone tehnosüsteemide ehitus“, EHISe kood 152903

| ÜLDÕPINGUTE MOODULITE RAKENDUSKAVA 30 EKAP | | | | | |
|---|--|----------------------------|-------------|--------|-----------------|
| Sihtrühm ja õppevorm | Põhiharidusega õppija või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid. Statsionaarne koolipõhine õpe | | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 6 EKAP | | | Õpetajad |
| 1 | Keel ja kirjandus | Tunde kokku | Kontaktunde | Is.töö | N. Orlova |
| | | 156 | 140 | 16 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Omandatud põhiharidus | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava eesti keele ja kirjanduse valdkonna eesti keele ja kirjanduse, vene keele ja kirjanduse (õpperühmas, kus eesti keelt õpitakse teise keelena ning õpe toimub osaliselt või täielikult vene keeles) õppeainetega. | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | | |
| 1) väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses | <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid | | | | |
| 2) arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal | <ul style="list-style-type: none"> • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>3) koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</p> | <ul style="list-style-type: none"> • koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides |
| <p>4) loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi • kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut |
| <p>5) väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga</p> | <ul style="list-style-type: none"> • põhjendab oma lugemiseelistusi ja -kogemusi • tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi |
| <p>6) tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega</p> | <ul style="list-style-type: none"> • avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust • selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Keel suhtlus- ja tunnetusvahendina: keel kui märgisüsteem; suulise ja kirjaliku suhtluse ja teksti erinevused; kirjakeel ja kõnekeel; murdekeel ja släng; keeleline etikett, sh virtuaalkeskkonnas; oskuskeele erinevused.</p> <p>Kirjakeele norm: ÕS 2018; õigekiri, (veebi)sõnastike kasutamine, kirjavahemärgid</p> <p>Sõnavara: sõnavara rikastamise võimalused; ilukirjandusliku teksti eripära</p> <p>Meedia ja mõjutamine: meediateksti tunnused; reklaami erandlik keelekasutus; kriitilise meediatarbija kujundamine, olulisemad meediažanrid (uudis, reportaaž, intervjuu, arvamus); sotsiaalmeedia – kvaliteetkirjanduse ja meelelahutusajakirjanduse erinevused; sihtgruppidest lähtuvalt tähtsamad meediakanalid Eestis; kriitiline ja teadlik lugemine; fakti ja arvamuse eristamine, oma seisukoha eetilise ja asjakohane sõnastamine.</p> <p>Funktsionaalne lugemine ja kirjutamine: kirjutamise eesmärk; teksti ainek; materjali kogumine ja süstematiseerimine; teksti ülesehitus ja selle sidusus; lõigu ülesanne; arutleva teksti kirjutamine alusteksti põhjal; oma teksti toimetamine ja pealkirjastamine; tüüpilised stiilivead; kokkuvõtte ja referaadi kirjutamine; teabeotsing; seotud ja sidumata tekstid; lihtsamad tarbetekstid, õigekirjaoskuse parandamine ja kinnistamine.</p> <p>Ilukirjandus kui kunst: ilukirjanduse põhiliigid; kirjandusvoolud; autori koht ajas; kirjandusteose ja lugeja suhe; lugejaoskused - teadlik lugeja ja tema isiklik elukogemus; proosa- ja luuleteksti analüüs ja tõlgendamine</p> |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>Eesti kirjandus: ülevaade tähtsamatest autoritest ja perioodidest</p> <p>Maailmakirjandus: ülevaade tähtsamatest ajastutest ja autoritest</p> |
| sh iseseisev töö | <p>Õpilane: 1) valib läbilugemiseks 2 teost maailmakirjandusest ja 2 teost eesti kirjandusest; 2) analüüsib ja/või tõlgendab ilukirjandusteksti (loetud raamatut); 3) koostab etteantud teemal slaidikava; 4) koostab CV ja motivatsioonikirja; 5) koostab eneseanalüüsi; koostab oma netisõnavara analüüsi, leiab uudissõnadele tähenduse; 6) kirjutab mõne tegelase keele- või sõnavarakasutusest (pankur, ärimees, talunik, kirjanduslik tegelane); 7) kirjutab ülesande alusel kokkuvõtte; 8) kirjutab alusteksti põhjal arutluste; 9) koostab lihtsama tabeli või graafiku päevakajaliste andmete kohta; 10) koostab essee, kus arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob näiteid tekstist ja oma elust</p> |
| Õppemeetodid | Loeng, praktilised harjutused, rühmatöö, teksti analüüs, arutelu, iseseisev töö, ettekanne (suuline esinemine), suhtlussituatsioon |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul |
| Hindamismeetodid ja -ülesanded | <p>Analüüs ja/või tõlgendus 1) ilukirjandusteksti (loetud raamatu) teksti põhjal – eristab kõne- ja kirjakeelsete löike; 2) analüüsib ja tõlgendab proosa- ning luuleteksti; 3) tutvustab loetud teost ja selle autorit; 4) nimetab ilukirjanduse põhiliigid ja žanrid</p> <p>Kontrolltöö: 1) keelenormide tundmine, õigekirja tundmine; 2) sõnavara koostis</p> <p>Harjutusülesanne: 1) sõnaraamatu kasutamine, õigekirja tundmine, 2) lahendab keeleteste; 3) sõnade tähenduse leidmine, 4) uudissõnade leidmine ja nende kasutamine tekstis</p> <p>Teksti analüüs: koostab ja vormistab arutluse või refereeringu vastavalt juhendile</p> <p>Suhtlussituatsioonis valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</p> <p>Kirjutab kirjandi (kirjand kirjutatakse slängis)</p> <p>Kirjutab meediateksti: 1) uudis, arvamyslugu, nimetab infootsingu võimalusi, põhjendab infoallika valikut; 2) nimetab meediateksti üldtunnused, liigid, meediakanalid, allikad ja allikakaitse jm meediaga seotud</p> <p>Koostab või analüüsib 1) reklaamteksti – eristab fakti arvamusest, leiab usaldusväärse info; 2) analüüsib kriitiliselt reklaami</p> <p>Tekstiloom: 1) koostab ja pealkirjastab teksti – teksti ülesehitus, 2) tekstitüüpide tundmine ja analüüs; 3) koostab tarbetekste, nt avaldus, elulookirjeldus</p> <p>Lugemisülesannete lahendamine, funktsionaalne lugemine; põhjendab oma seisukohti, arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid tekstist, oma elust, vastab loetud teksti põhjal küsimustele</p> <p>Koostab, vormistab ja kannab ette referaadi või stendiettekande</p> <p>Täidab lünkteste, tabelite ja diagrammide analüüs</p> <p>Koostab retsensiooni loetu või nähtu põhjal (teatrietendus, film, õppekäigujärgne aruanne)</p> <p>Rühmatöö: kirjandusvoolud, nende tunnused, teosed ja autorid (plakat, stendiesitus jm)</p> |

| | |
|---|---|
| <p>hindekriteeriumid</p> | <p>lävend Väljendab suulises ja kirjalikus suhtluses eesmärgipäraselt, kirjakeele normile vastavalt; arutleb teemakohaselt, kasutab alustekstina teabe- ja ilukirjandustekste, hindab neid kriitiliselt; teeb järeldusi; loeb ja mõistab sidumata teksti (tabel, graafik, diagramm), suhestab loetud kirjandusteost iseendaga, leiab seoseid ajastu sündmustega.</p> <p>Hinne „4“ Väljendab suulises ja kirjalikus suhtluses eesmärgipäraselt, kirjakeele normile vastavalt; arutleb teemakohaselt, kasutab alustekstina teabe- ja ilukirjandustekste, hindab neid kriitiliselt; teeb järeldusi; loeb ja mõistab sidumata teksti (tabel, graafik, diagramm), suhestab loetud kirjandusteost iseendaga, leiab seoseid ajastu sündmustega; vastab teemakohastele täiendavatele küsimustele; tööd on ühtlase stiiliga ja isikupärased.</p> <p>Hinne „5“ Väljendab suulises ja kirjalikus suhtluses eesmärgipäraselt, kirjakeele normile vastavalt; arutleb teemakohaselt, kasutab alustekstina teabe- ja ilukirjandustekste, hindab neid kriitiliselt; teeb järeldusi; loeb ja mõistab sidumata teksti (tabel, graafik, diagramm), suhestab loetud kirjandusteost iseendaga, leiab seoseid ajastu sündmustega; vastab teemakohastele täiendavatele küsimustele; töödes on silmapaistvalt hea keele ja sõnakasutus ning väljendub kohustuslikust suurem lugemus</p> |
| <p>Kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane sooritab hindamisülesanded, sh isesevad tööd vastavalt hindekriteeriumidele</p> |
| <p>Õppematerjalid</p> | <p>Õpetaja koostatud õppematerjalid A. Kilgi, V. Maansoo. „Keeleviit“ 2004 Koolibri M. Ehala. „Kirjutamise kunst“ 2000 Künnamees M. Rebane. „Eesti kirjandus“2003 Ilo M. Rebane. „Maailmakirjandus“2003 Ilo S. Nootre. Kirjanduse kõnekus“ I – II osa Avita CDd ja DVDd erinevate materjalide kuulamiseks ja vaatamiseks Käsitletavat kirjandusteosed Väliskirjanduse lugemik keskkoolile Учебная литература: С. Митюрёв, В. Маранцман «Русская литература 19 века «Таллинн», Коолибри», 2000. Леонов С., Митюрёв С., Полева А., Чурилин Н. 1997–1998. Ветви единого древа. Учебник-хрестоматия для X класса. I и II. Таллинн: Коолибри</p> |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 4,5 EKAP | | | Õpetajad |
|---|--|-----------------------|-------------|--------|-------------|
| | | Tunde kokku | Kontaktunde | Is.töö | |
| 2 | Võõrkeel (inglise keel) | 117 | 100 | 17 | L. Kraskova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonnaga. | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | | |
| 1) suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) | | | | |
| 2) kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga | <ul style="list-style-type: none"> • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühil) tutvustuse • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks • hindab oma võõrkeeleoskuse taset | | | | |
| 3) kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega | <ul style="list-style-type: none"> • põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eelseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades | | | | |
| 4) mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning | <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta | | | | |

| | |
|---|--|
| arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel | |
| 5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid | <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripära • sooritab näidistööintervjuu |
| Teemad, alateemad | <p>Mina ja maailm. Mina ja eakaaslased – kutseõppurid; mina ja Eesti; erinevad maad ja rahvad.</p> <p>Keskkond ja tehnoloogia. Mina ja keskkond; keskkonnakaitse probleemid; tervislik eluviis; keeletehnoloogilised rakendused igapäevaelus ja suhtluskeskkonnad; erinevad leiutised ja kaasaegsed tehnoloogilised saavutused Eestis ja maailmas.</p> <p>Haridus ja töö. Mina õppijana; mina tööturul.</p> |
| sh iseseisev töö | Õpilane 1) koostab ristsõna ja valmistab ette esitlusteks; 2) leiab sihtkeeles internetist informatsiooni ühest kaasaegsest leiutisest ja valmistab tutvustuse esitluseks; 3) leiab võõrkeelset informatsiooni tema poolt valitud sihtkoha/kultuuriobjekti kohta Eestis (turismikirjandus I-punktis, veeb) |
| Õppemeetodid | Loeng, praktilised harjutused, rühmatöö, teksti analüüs, arutelu, iseseisev töö, ettekanne (suuline esinemine), suhtlussituatsioon |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt. Hindamine põhineb Euroopa keeleõppe raamdokumendi nõuetel, hinnatakse nelja osaoskust: rääkimine, kuulamine kirjutamine, lugemine |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Suhtlussituatsioonis 1) tutvustab võõrkeeles iseennast/sõpra/eakaaslast; 2) tutvustab oma senist elu ja õpinguid, töökogemusi, võimeid, huvisid, tulevikukavatsus; 3) tutvustab võõrkeeles oma kooli ja valitud eriala ning põhjendab oma valikuid</p> <p>Kirjalik arvamus nt Eesti looduse ja kliima; rahvastiku kultuurilise mitmekesisuse, kultuuritraditsioonide ja –sündmuste; vaatamisväärsuste; tuntud inimeste, kultuurikandjate kohta</p> <p>Sõnavaratestid</p> <p>Esitleb suuliselt õpimappi, kasutades teemakohast sõnavara ja tekstinäiteid</p> <p>Loeb ja tõlgib lihtsamaid võõrkeelseid keskkonnaalaseid tekste ja töö näiteid keskkonna probleemidest</p> <p>Essee „Keskkonnaprobleemid ja nende lahendusvõimalused“</p> <p>Rühmatööna tutvustab keeletehnoloogilisi rakendusi igapäevaelus, nimetab võõrkeelseid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks, hindab nende usaldusväärsust</p> <p>Rollimäng: 1) „Arsti/toitumisnõustaja juures“, kus kasutab väljendeid ja lausemalle, kirjeldades enda poolt kogetud probleeme arsti juurde pöördumisel; 2) võõrkeelne näidistööintervjuu</p> |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>Mõistekaardi kootamine keha ja tervise kohta Paaristööna dialoog tervislikust eluviisist Eneseanalüüsis toob välja oma nõrkused ja tugevused õppimises valitud erialal töötamiseks, kirjeldab õpistrateegijaid uue materjali omandamisel Vestlus dialoogina elukestva õppe osatähtsusest suhtlemisalase ja erialase võõrkeeleoskuse arendamisel Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestades sihtmaa eripära</p> |
| hindekriteeriumid | <p>Rääkimine <u>Lävend:</u> Kõne on pausidega, kuid siiski mõistetav. Oskab alustada lihtsamat vestlust, ja suudab ise vestlust ülal hoida, jätkata ning lõpetada. Edastab lühikesi ja lihtsaid ettevalmistatud igapäevaseid teateid. Oskab väga lühidalt ja lihtsalt põhjendada oma arvamust ja vastata lühidalt lihtsatele küsimustele. Oskab kasutada tüüpkeelendeid, kuigi tuleb ette vigu. Emakeele mõju ei sega arusaamist. <u>Hinne „4“:</u> Väljendub huvivaldkonna teemadel sujuvalt, kuigi kõne pole päris mõistetav. Teeb vigu kui on vaja väljendada keerukamat mõtet. Oskab alustada lihtsamat vestlust, seda jätkata ja lõpetada. Oskab edastada lühikesi ja lihtsaid ettevalmistatud teateid igapäevases olukorras. Oskab väga lühidalt ja lihtsalt põhjendada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid. Oskab vastata lihtsatele küsimustele, mõnikord (kui küsija räägib liiga kiiresti) võib paluda küsimust korrata. Oskab keelt piisavalt, et üsna arusaadavalt väljenduda. Oskab üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid, kuigi tuleb ette vigu. Emakeele mõju on märgatav kuid hääldus on arusaadav. <u>Hinne „5“:</u> Oskab väljenduda ladusalt ja üldsõnaliselt huvivaldkonna teemadel. Oskab alustada vestlust, seda jätkata ja lõpetada. Oskab edastada lühikesi ettevalmistatud teateid igapäevases olukorras. Oskab lühidalt põhjendada ning selgitada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid. Oskab vastata küsimustele, mõnikord (kui küsija räägib liiga kiiresti) võib paluda küsimust korrata. Sõnavara piisav, kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust. Mõtted väljendatud lihtsate lausete järjendina. Kasutab tüüpkeelendeid ja moodustusmalle, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb sageli pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust. Kasutab grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki emakeele mõju on märgatav. Hääldus on selge.</p> <p>Kirjutamine <u>Lävend:</u> Oskab kirjutada igapäevaste tegevuste kohta liht lauseid. Oskab lihtsalt ja lühidalt kokku võtta ja esitada oma arvamust igapäevaste probleemide kohta. Mõned vead grammatika põhivaras ei takista mõistmist. <u>Hinne „4“:</u> Oskab kirjutada huvivaldkonna piires üldsõnalisi ja lühematest lausetest koosnevaid seotud tekste ja kirjeldusi. Oskab väga lihtsalt ja lühidalt kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapäraste ja ebatavaliste probleemide kohta. Teeb sageli grammatikavigu, kuid need ei takista mõistmist. Oskab kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle. <u>Hinne „5“:</u> Oskab kirjutada lühikesi ja lihtsaid üldsõnalisi seotud tekste huvivaldkonna piires, ühendades lühemaid lauseid lihtsa järjendina. Oskab mingil määral kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapäraste ja ebatavaliste probleemide kohta. Grammatiliselt keel üsna õige, ehkki emakeele mõju on märgatav. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist. Kasutab üsna õigesti tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p> <p>Kuulamine</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p><u>Lävend:</u> Mõistab lihtsamat otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab üldjoontes peamist sõnumit, kuid sõnumi spetsiifilised üksikasjad jäävad arusaamatuks. Piiratud sõnavara tõttu mõistab osaliselt olulisemat selgest jutust, millega puutub igapäevaselt kokku. Suudab jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et hääldus on selge.</p> <p><u>Hinne „4“:</u> Mõistab lihtsamat otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab nii peamist sõnumit kui ka mõningaid spetsiifilisi üksikasju, kui hääldus on aeglane, selge ja tuttavlik. Mõistab üldjoontes olulisemat igapäevasest selgest jutust. Suudab üldiselt jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et hääldus on selge. Suudab jälgida lihtsamat ja lühemat loengut vm esinemist oma huvivaldkonnas, kui teema on tuttav, sõnastus tuttav ja jutu ülesehitus selge.</p> <p><u>Hinne „5“:</u> Mõistab otsesõnalist faktiteavet igapäevastel seotud teemadel. Tabab nii peamist sõnumit kui ka spetsiifilisi üksikasju, kui hääldus on selge ja tuttavlik. Mõistab olulisemat igapäevasest jutust. Suudab üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse pidepunkte eeldusel, et hääldus on selge. Suudab jälgida loengut vm esinemist oma huvivaldkonnas, kui teema on tuttav, sõnastus tuttav ja jutu ülesehitus selge.</p> <p>Lugemine</p> <p><u>Lävend:</u> Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste aeglaselt, tundmatud sõnad ja laused raskendavad tekstist arusaamist. Pikemad tekstid valmistavad raskusi. Lühematest ja lihtsamatest suudab teavet leida. Lihtsas tekstis tekib raskusi olulise teabe leidmisega.</p> <p><u>Hinne „4“:</u> Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste aeglaselt, kuid rahuldava arusaamisega. Suudab hõlmata pikemaid tekste või tekstiosi, mõned tundmatud sõnad ei takista tekstist arusaamist ja teabe otsimist. Oskab igapäevatekstides vaatamata mõnedele tundmatutele lausetele ja sõnadele leida ja mõista asjakohast teavet. Mõistab käsitletava igapäevase situatsiooni üldist arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest. Lihtsas tekstis võtab olulisema leidmine aega, kuid ei sega tekstist arusaamist ja ülesande täitmist.</p> <p><u>Hinne „5“:</u> Loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste rahuldava arusaamisega. Suudab hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave ja koguda infot teksti eri osadest või mitmest tekstist. Oskab leida ja mõista asjakohast teavet huvivaldkonna piires. Mõistab käsitletava igapäevase situatsiooni arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest. Leiab tekstist olulisema.</p> |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritatud hindamisülesanded, sh isesisva töö vastavalt osaoskuste hindekriteeriumidele |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP | | | Õpetajad |
|------------------------------------|---|---------------------|--------------|--------|-------------|
| 3 | Matemaatika | Tunde kokku | Kontakttunde | Is.töö | A. Orekhova |
| | | 130 | 104 | 26 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Omandatud põhiharidusele vastavad kompetentsid | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks. | | | | |

| | |
|---|---|
| | Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava matemaatika valdkonnaga. |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid |
| 1) kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja –oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust | <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid • kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, • vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust • kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeks lahendamiseks • teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäeva elust |
| 2) kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid • leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info |
| 3) seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatika-alaseid teadmisi ning oskusi | <ul style="list-style-type: none"> • koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses • nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus- pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille • kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusid |
| 4) esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult | <ul style="list-style-type: none"> • valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid • kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks • kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest • teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente |
| 5) kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenu dega seotud riske • arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäeva eluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid • arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta |
| Teemad, alateemad | Arvutamine. Möötühikud. Möötühikute vahelised seosed, teisendamine; elulise sisuga tekstülesanded. |

| | |
|---|--|
| | <p>Avaldised. Võrrandid ja võrratused. Ratsionaalavaldiste lihtsustamine; võrre; võrdeline jaotamine; valemite teisendamine; võrdeline suurendamine ja vähendamine (möötkava, plaan); lineaarvõrrand; ruutvõrrand; kahe tundmatuga lineaarvõrrandi süsteem; arvtelje erinevad piirkonnad; lineaarvõrratuse mõiste, omadused ja lahendamine; lineaarvõrratussüsteemid.</p> <p>Protsentarvutused. Osa ja tervik, protsent, promill</p> <p>Majandusmatemaatika elemendid. Raha ja valuuta; liht- ja liitintress; laen ja hoiustamine, laenu tagasimaksegraafik; palk ja kehtivad maksud töövõtjale ja tööandjale; käibemaks, hind käibemaksuta ja käibemaksuga; hinnamuutused (soodushind, hinnatõus jne); diagrammide lugemine.</p> <p>Tõenäosusteooria ja statistika. Sündmuste tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis, sh tõenäosus loteriis ja hasartmängudes; statistika põhimõisted ja arvkarakteristikud; statistiline ja variatsioonirida; sagedustabel ja suhteline sagedus, diagrammide keskväärts; kaalutud keskmine, mediaan; mood; maksimaalne ning minimaalne element; standardhälve; statistiliste andmete kogumine; süstematiseerimine; statistiline andmetöötlus.</p> <p>Jooned tasandil. Punkti asukoha määramine tasandil; lõigu pikkus; kahe punkti vaheline kaugus; vektori mõiste ja tähistamine, vektori pikkus; nullvektor; ühikvektor; vastandvektor; vektorite geomeetiline liitmine; sirge; parabooli ja ringjoone võrrandid; sirge joonestamine võrrandi järgi.</p> <p>Trigonomeetria. Phytagorase teoreem; teravnurga siinus, koosinus, tangens; täisnurkse kolmnurga lahendamine.</p> <p>Planimeetria. Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite (kolmnurk, ruut, ristkülik, rööpkülik, romb, trapets, korrapärase kuusnurk, ring) elemendid, übermõõdud, pindalad.</p> <p>Stereomeetria. Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera elemendid, pindalad ning ruumala.</p> |
| Hindamise meetodid ja -ülesanded | <p>Arvestustöö 1: reaalarvudega arvutamise kohta; õpilane eristab ratsionaal-, irratsionaal- ja reaalarve; sooritab tehteid harilike ning kümnendmurdudega, astmete ja juurtega, teisendades viimased ratsionaalarvulise astendajaga astmeteks, analüüsides ja hinnates tulemuse tõepärasust, esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt</p> |
| hindekriteeriumid | <p>Lävend Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Teisendab etteantud ühikuid lubatud eksimisega 10%. Lahendab konspekti näidete abil elulisi tekst ülesandeid</p> <p>Hinne „4“ Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Teisendab mõõtühikuid tekstülesannetes vastavalt teksti sisule.</p> <p>Hinne „5“ Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu. Koostab ja lahendab elulisi mõõtühikute teisendamist nõudvaid tekstülesandeid</p> |
| sh iseseisev töö | Õpilane leiab avaldise täpse väärtuse, lahendab oma erialaga seotud ülesande |

| | |
|-------------------|---|
| | Arvestustöö 2: erineva matemaatilise info esitamise viiside kohta; õpilane lahendab lineaar- ja ruutvõrratusi ning ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteeme; lahendab lihtsamaid, sh tegelikkusest tulenevaid tekstülesandeid võrrandite ja võrrandisüsteemide abil, esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt |
| hindekriteeriumid | <p>lävend lihtsustab avaldisi, kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit, lahendab lihtsamaid lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning normaalkujulisi ruutvõrrandeid. lahendab lihtsamaid lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. elulisi ülesandeid lahendab konspekti/näidete abi</p> <p>hinne „4“ lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. lahendab lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. lahendab iseseisvalt elulisi tüüpülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu</p> <p>hinne „5“ lahendab võrrandeid lihtsustamise valemite kasutades. lahendab lineaarvõrrandeid ja lineaarvõrrandisüsteeme ning ruutvõrrandeid. lahendab lineaarvõrratusi ja võrratusesüsteeme. lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu</p> |
| sh iseseisev töö | Õpilane lahendab elulise sisuga kolm ülesannet: võrrandi või võrrandisüsteemi koostamine |
| | Arvestustöö 3: matemaatikaalaste teadmiste ning oskuste seostamise kohta teiste õppeainetega; õpilane lahendab protsentides väljendatavaid suurusi, esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt |
| hindekriteeriumid | <p>Lävend Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli, nt alkoholisaldust veres. Vormistab korrektselt lahenduskäigu</p> <p>Hinne „4“ Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid, nt niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded. Vormistab korrektselt lahenduskäigu</p> <p>Hinne „5“ Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu</p> |
| sh iseseisev töö | arvutab erialase ülesande materjali kulu/mahu |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>Arvestustöö 4: matemaatikaalaste teadmiste ning oskuste seostamise kohta teiste õppeainetega; õpilane lahendab ülesandeid kolmnurkadega, lahendab tasandilisi kujundeid esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt</p> |
| hindekriteeriumid | <p>Lävend Lahendab korrektselt, teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse konspekti/ näidete abil, elulisi ülesandeid, leiab näidete abil õigeid elementidevahelisi seoseid, ümbermõõdu ja pindala valemeid. Teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja lahendab antud andmetega kujundi pindala ja ümbermõõdu, valemite lehe abil kõik kujundid</p> <p>Hinne „4“ Lahendab korrektselt, teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse, elulisi ülesandeid. Teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja lahendab antud andmetega kujundi pindala ja ümbermõõdu, teisendab ühikud ja vormistab lahenduskäigu korrektselt</p> <p>Hinne „5“ Lahendab abimaterjale kasutamata elulisi ülesandeid ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu. Teeb tasapinnaliste kujundite joonised ja arvutab kujundite pindala ja ümbermõõdu. Lahendab loovalt elulisi ülesandeid trigonomeetria ja planimeetria teadmisi rakendades ja esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust</p> |
| sh iseseisev töö | arvutab kirjalikult pindalad ja ruumalad erialases ülesandes, lahendab elulise sisuga ülesande |
| | <p>Arvestustöö 5: matemaatika võimaluste, enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamise kohta; õpilane tõlgendab igapäevaelus ettetulevaid suurusi, sh laenudega (lihtintress ja liitintress) seotud kulutusi ja ohte, skitseerib sirge, parabooli, ringjoone graafikuid (käsitsi ning arvutil), arvutab sündmuse tõenäosust ja rakendab seda lihtsamaid elulisi ülesandeid lahendades</p> |
| hindekriteeriumid | <p>lävend Teisendab erinevaid valuutasid, kasutades sellekohaseid teabematerjale. Arvutab liht- ja liitintressi. Arvutab käibemaksu ja kauba jaehinda, hinnamuutusi. Teeb vahet neto- ja brutopalgal, teab palgaga kaasnevaid makse. Kasutab palgakalkulaatoreid internetis. Selgitab laenudega seotud riske, arutleb säästmise vajalikkuse ja kiiralaenu üle. Teeb vahet erinevatel diagrammidel, suudab lugeda neilt andmeid</p> <p>Hinne „4“ Lisaks hinde „3“ hindamiskriteeriumile loeb tekstis, tabelist, jooniselt vajaliku info, analüüsib seda ja teeb järeldusi. Teeb konspekti abiga <i>Excelis</i> diagramme</p> <p>Hinne „5“ Lisaks hindele „4“ lahendab iseseisvalt probleemülesandeid, suudab neid ise püstitada ning oma seisukohta kaitsta</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| sh iseseisev töö | Koostab laenu tagastamise graafiku. Raaristööna andmetöötluse projekt. skitseerib erinevate joonetega graafikud ning leiab lõikepunktid |
| Õppemeetodid | Arutelu, iseseisev töö, vestlus, kontrolltöö, praktiline töö, töölehed, andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine, kodune kontrolltöö, elulised ülesanded, projekt |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeprotsessi jooksul |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded, sh iseseisvad tööd vastavalt hindekriteeriumidele |
| Õppematerjalid | Matemaatika 10.klassile. L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker. Koolibri, 2001 Gümnaasiumi kitsa matemaatika õpik. Avita, 2012 Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile. E. Abel, E. Jõgi, E. Mitt. Koolibri, 2001 Eksaminandile matemaatika riigieksamist. Helgi Uudelepp, Ahto Lõhmus. Argo, 2013 Matemaatika õpik kutseõppeasutusele. T. Leego, L. Vedler. Tartu, 2001 Erinevad ainematerjalid internetist |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 6 EKAP | | | Õpetajad |
|--|---|---------------------|--------------|--------|------------------------|
| 4 | Loodusained | Tunde kokku | Kontakttunde | Is.töö | N. Nikiforova, A. Rääk |
| | | 156 | 126 | 30 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava loodusaine valdkonna bioloogia, geograafia, keemia, füüsika ainetega. | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | | |
| 1) mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel | <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid • kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid • kirjeldab abiootiliste tegurite toimet organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe • kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe) | | | | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi • kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid • kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid • iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi • kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi • kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust • kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel |
| 2) mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga • nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme • selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme • võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid • võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi • selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid • selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi • kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale • kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast |
| 3) mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele | <ul style="list-style-type: none"> • nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusvärsust • kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest • kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks |
| 4) leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel | <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme • lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid • koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid • kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme • arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt |
| Teemad, alateemad | 1. Universum ja selle kujunemine |

1.1. Maakera kui süsteem. Maa teke, areng ja geoloogiline ajaskaala. Universumi evolutsioon. Maa sfäärid: litisfääri koostis ja ehitus. Erinevate kivimite ja maakide kasutusvõimalused. Laamtektonika. Vulkanism. Maavärinad; atmosfääri koostis ja ehitus; pedosfäär. Kiirgusbilanss. Õhutsirkulatsioon. Inimtegevuse mõju atmosfääri koostisele ja selle tagajärjed: sudu, happevihmad, osooniaugud, kasvuhooneefekt. Hüdrofäär. Veeringe Maal. Siseveed. Jõgede veerežiim ja äravool. Põhjavesi, selle kujunemine, filtratsioon. Pinna- ja põhjavee kasutamine ja kaitse. Maailmamere roll kliima kujunemises. Murenemine. Maailma mullad. Mulla hävimine vee ja tuule erosiooni tõttu. Muld kui ressurss. Muldade kaitse

1.2. Universumi evolutsioon. Evolutsiooniteooriate põhiseisukohad; mikro- ja makroevolutsioon.

1.3. Astronoomia. Päikesesüsteem: planeet, planeedi kaaslane, asteroid, komeet, meteor.

1.4. Kehad, nende mõõtmed, mõõtühikute süsteemid ja teisendamised. Liikumine ja selle mõõtmine. Kiirus. Kiirendus. Jõud, mass, energia. Taustsüsteemid. Vastasmõjud.

2. Mikromaailm ja aineehitus

2.1. Aatomi ja molekuli ehitus ja mudelid. Keemilised elemendid Maal. Keemiline side. Anorgaanilised aineklassid. Metallid, mittemetallid.

2.2. Mikromaailma ehitus. Ideaalne gaas, selle olek ja oleku muutumine, siseenergia. Soojusmasin. Elektromagnetism. Elektriline vastastikmõju. Elektrilaeng. Elektrilaengu jäävuse seadus, Coulomb'i seadus. Elektrimahtuvus. Kondensaator. Elektriväli: elektrivälja tugevus, potentsiaal, pinge. Elektrivool. Voolutugevus, elektritakistus, takistid, vooluallikad. Elektrivoolu töö ja võimsus. Vooluring: Ohmi seadus vooluringi osa ja koguvooluringi kohta, jada- ja rööpühenduse seadused. Magnetväli. Magnetväli, magnetinduktsioon, Ampere'i seadus, Eneseinduktsioon. Elektromagnetiline induktsioon. Elektromagnetlainete skaala: lainete liigid, energia levimise kiirus. Valgus. Valguse peegeldumine. Valguse murdumine, murdumisenäitaja. Valguslainete koherentsus, interferents ja difraktsioon. Fotoefekt. Valguse dispersioon, spekter. Atomifüüsika. Kaasaegne aatomimudel. Bohri aatomimudel: energiavoo, Bohri postulaadid. Tuumaprotsessid: tuumade lõhustamine, tuumade süntees, kiirguskaitse. Radioaktiivsus, poolestusaeg

3. Organism kui tervik

3.1. Orgaanilised ained eluslooduses. Organismide keemiline koostis. Biomolekulide tähtsus eluslooduses. Toiduainete toiteväärtus, lisained ning tervislikkuse seos koostisega. Organismide energiavajadus.

3.2. Organismide ehitus ja talitus. Rakkude ehitus ja talitus. Organismide aine- ja energiavahetus. Paljunemine ja areng. Pärilikkus. Inimene kui tervikorganism.

4. Loodusteaduste rakendusvõimalusi

4.1. Loodusteaduste rakendusvõimalusi tehnoloogias ja majanduses. Geeni- ja biotehnoloogia. Transgeensed organismid. Nakkushaigused ja nende vältimine. Nanotehnoloogia ja kaasaegne. Materjaliteadus. Bioenergeetika. Organismi kahjustavad ained. Alused, happed ja soolad igapäevaelus.

5. Keskkond ja keskkonnakaitse

| | |
|---|---|
| | <p>5.1. Majanduskeskkond. Kõrgeltarenenud Põhjamaad ja Lõuna arengumaad. Maailma rahvastik ja rahvastikuprotsessid. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Rahvastikupoliitika. Ränded ja selle põhjused. Rahvastiku paiknemine. Linnastumine. Suurlinnade keskkonnaprobleemid. Globaliseerumine ja keskkonnaprobleemid. Majanduse üldine struktuur ja selle arengud. Energiamaajandus. Alternatiivenergia kasutamisevõimalused. Põllumajandus. Põllumajandusega kaasnevad keskkonnaprobleemid. Maailma rahvastiku toitlustamise probleemid. Masinatööstus. Transport ja side. Rahvusvahelised veeteenused. Teenuste osatähtsuse kasv. Turism ja selle geograafia.</p> <p>5.2. Elukeskkond, selle süsteemid ning kaitse. Ökoloogilised tegurid sh organismide omavahelised suhted. Ökosüsteemid ja selle muutused. Looduskaitse- ja keskkonnakaitse nüüdisaegsed suunad ning rahvusvaheline koostöö. Liikide hävimist põhjustavad tegurid, liikide kaitsevõimalused ja – vajadus.</p> <p>5.3. Tehnoloogiline ehk tehiskeskkond. Tehis- ja looduslikud ained.</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Loeng, praktilised tööd, vestlus ja arutelu, rühmatöö, iseseisev töö, ülesannete lahendamine, tabelite ning graafikute koostamine ja analüüs, probleemide lahendamine, diskussioon, esitlused ja videod, töö teabeallikatega</p> |
| <p>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</p> | <p>Kirjalik arvestustöö 1) loodusainete omavaheliste seoste ja eripära kohta; 2) kehad, nende mõõtmed, mõõtühikute süsteemid ja teisendamised; 3) aatomi ja molekuli ehituse ja mudelite kohta; 4) elektromagnetism; elektrivool, 5) magnetväli; valgus; aatomifüüsika; 6) orgaanilised ained eluslooduses; 7) keskkonnas toimuvate nähtuste ning nende seoste kohta igapäevaelu probleemide lahendamisel, selgitamisel ja väärtustamisel; 8) elukeskkond, selle süsteemid ja kaitse</p> <p>Stendiettekanne: esitlus elu arengu kohta Maal, milles kirjeldab bioloogilist evolutsiooni, selgitab evolutsiooni toimimismehhanisme; toob näiteid loodusteaduslike uuringute kohta, mis tõestavad bioevolutsiooni</p> <p>Referaadi esitlus 1) „Päikesesüsteem“, milles selgitab Päikesesüsteemi tekke mudelit ja selle kaasaegset olemust ja kirjeldab Päikesesüsteemi ja selle objekte (planeedid, kaaslased, meteoriidid, asteroidid, komeedid, kosmiline tolm); 2) organismide ehitus ja talitus, milles iseloomustab erinevaid koetüüpe; tunneb ära joonise järgi rakutüübi ja tähistab rakutüübile iseloomulikke rakustruktuurid; kirjeldab fotosünteesi ning bakterite, seente ja inimese üldist aine- ja energiavahetust; selgitab organismide erinevaid paljunemisi viise ning arengutüüpe; toob näiteid organismidest, kes nii paljunevad/arenevad; selgitab inimese paljunemise iseärasusi;</p> <p>iseloomustab inimese kromosoomistikku; võrdleb erinevaid rasedumisvastaseid vahendeid; kasutab geneetika põhimõisteid õiges kontekstis; selgitab näidete abil pärandumise seaduspärasusi; kirjeldab erinevate elundkondade ehitust ja selgitab organismi ülesanded</p> <p>Probleemülesanne materjalidega ja arvutusülesanded loodusteaduste rakendusvõimaluste kohta, kus toob näiteid biotehnoloogia rakendusvõimalustest; iseloomustab haigustekitajaid; toob välja nakkushaiguste levimisviise ning kirjeldab vältimise võimalusi; kasutab erinevaid teabeallikaid vastavasisulise informatsiooni hankimiseks, hindab selle usaldusväärsust; kirjeldab funktsionaalseid rühmi: küllastunud ja küllastumata süsivesinikud, alkoholid, arbonüülühendid ja karboksüülhapped ning</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>struktuuriühikuid suvalistes, suhteliselt lihtsates struktuurides; kirjeldab protsesside (sulamine, ainete segunemine) ja keemilise reaktsiooni soojusefektide olemust.</p> <p>Praktiline töö laboris, kus käsitleb tehnilisi ja tehnoloogilisi seadmeid, säästes ennast ja seadmeid; kirjeldab, kuidas vältida ja vähendada keskkonda kahjustavat tegevust; kasutab säästlikult ja ohutult reaktiive nii laboris kui ka argielus; selgitab keemiliste protsesside olemust ning nende tähtsust looduses; kasutab sobivaid mõõtmisvahendeid. Protokollib tehtud töö kirjalikul töölehel</p> |
| sh iseseisev töö | Koostab hindamisülesannetest õpimapi ja vormistab esitluseks |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/mittearvestatud („MA“) |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“) |
| Õppematerjalid | <p>Jaotusmaterjalid, „Keemia õpik kutsekoolidele“ Altlex, 2013</p> <p>„Geograafia gümnaasiumile I kursuse Rahvastik ja majandus“. Eesti Loodusfoto. Tartu. 2013.</p> <p>„Üldmaateadus gümnaasiumile“. Koostaja: Ülle Liiber. Eesti Loodusfoto. Tartu, 2004.</p> <p>Enn Pärgmäe. „Füüsika õpik kutsekoolidele“. Atlex. 2009.</p> <p>Helle Järvalt. „Bioloogia lühikursus gümnaasiumile“ 2003</p> <p>Mart Viikmaa, Urmas Tartes. „Bioloogia gümnaasiumile.“ II osa 2008</p> <p>Signe Abel, Anne Kivinukk. Metoodiline käsiraamat bioloogia õpetamiseks gümnaasiumis Tallinn 2014</p> <p>Ene Külanurm. „Keemia õpik kutsekoolidele“ 2006</p> <p>Õpetajate koostatud materjalid</p> |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 7 EKAP | | | Õpetajad |
|------------------------------------|--|---------------------|--------------|--------|---------------------------|
| | | Tunde kokku | Kontakttunde | Is.töö | |
| 5 | Sotsiaalsained | 182 | 170 | 12 | A. Orekhova, O. Jelfimova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalnormidest ning toimib kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena. Õpilane on Eesti Vabariigi lojaalne kodanik. | | | | |

| | |
|--|---|
| | Moodul on seostatud gümnaasiumi õppekava kehalise kasvatuse valdkonna, riigikaitse valikkursuse ja sotsiaalainete valdkonna ajaloo, ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, inimgeograafia õppeainetega. |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid |
| 1) omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist | <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas • analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus • nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi • tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi |
| 2) omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust • määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöörded sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti • selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi • toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta • analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse • tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike • analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuselise struktuuri • kasutab teabeallikaid, sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti |
| 3) mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi | <ul style="list-style-type: none"> • arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel • iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel • selgitab Eesti rolli NATO, ELs ja ÜROs |

| | |
|--|--|
| <p>4) hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust • kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse • demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning kontrollib juhendamisel relva ohutust ning kustutab tulekolde • põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust • selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel • selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna • orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid • kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid • nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi |
| <p>Teemad ja alateemad</p> | <p>Ajaloo periodiseerimine ja ajaloallikad. Muinasaja perioodid; Eesti muinasaja lõpul; Muistne vabadusvõitlus. Keskaeg. Vana-Liivimaa; maarahvas 14. – 16. saj; linnad ja kaubandus; kirik ja usupuhastus. Liivi sõda ja selle tulemused. Rootsi aeg. Põhjasõda ja selle tulemused. Vene aeg. Vene valitsejad 18. – 19. saj. Balti erikord, Roseni deklaratsioon; talurahva mässud; pärisorjuse kaotamine; vaimne kultuur; talurahvas 19. saj; rahvuslik liikumine; venestamine; Eesti enne I maailmasõda</p> <p>Eesti Vabariigi tekkimine ja areng. Maailm 20. saj. alguses; Eesti iseseisvumine; Vabadussõda; Eesti sise- ja välispoliitika; majanduse areng, kultuur.</p> <p>II maailmasõda ja Eesti. Eesti okupeerimine; Saksa okupatsioon; Nõukogude okupatsioon.</p> <p>Eesti taasiseseisvumine. Nõukogude Liit 1980-ndate lõpus; fosforiidi kampaania; Laulev revolutsioon; Balti kett; augustisündmused 1991.</p> <p>Ühiskonna struktuur ja kujunemine. Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine. Heaoluriik. Riik ja rahvas.</p> <p>Ühiskonna valitsemine. Õigusriigi tunnused; võimude lahusus; riigikogu/parlament; valitsus; president; maavalitsus; EV õigussüsteem.</p> <p>Kodanike osalemine avalikus elus. Demokraatia põhiideed ja nende teostumine kodanikuühiskonnas. Valimiste funktsioon ja korraldamine. EV Riigikogu valimiste süsteem; erakonnad ja valimised (valimisnimekiri, valimisplatvorm, partei programm, propaganda); valimistega seotud kodanikuõigused.</p> <p>Rahvusvaheline koostöö ja julgeolek euroopas. Eesti ja tähtsamad rahvusvahelised koostööorganisatsioonid euroopas: EN, EL, NATO.</p> |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>Maailma rahvastik ja rahvastikuprotsessid. Maailma rahvaarv ja selle muutumine; demograafiline ülemine; rahvastikupoliitika; ränded ja nende põhjused; rahvastiku paiknemine;</p> <p>Kaasaegse maailma poliitiline kaart. Riikide arengutaseme näitajad; kõrgeltarenenud Põhjamaad ja lõuna arengumaad.</p> <p>Kaasaegsed muutused maailmamajanduses. Majanduse üldine struktuur ja selle arengud; üleminek kõrgtehnoloogilisele tootmisele; majanduse globaliseerumisele</p> <p>Mina ja tervis. Kalorid ja tervislik toitumine: toitumise põhitõed; toitumine ja haigused; toidu ohutus. Sõltuvusained ja nendega kaasnevad riskid: narkootikumid, alkohol, tubakas; seksuaalsuse tähendus ja mõtteviis; seksuaalne areng ja eneseleidmine lapseast noorukieani; esimesed intiimsed lähenemiskatsed; nauditav ja turvaline seksuaalvahekord; abi ja nõu saamise võimalused. Enesehinnang ja vaimne tervis: eneseanalüüs; positiivne mõtlemine; individuaalsed toimetulekuoskused; enesekindlus; emotsioonid; stress; suhted ja suhtlemine. Minu õigused ja kohustused: kodu ja perekonnaelu, pereliikmete vajadused ja väärtused</p> |
| sh iseseisev töö | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjutab juhendi põhjal arutluse teemal „Eesti ajaloo tähtsamad sündmused 2. Koostab ülevaate kodukoha lähipiirkonna kultuurimälestiste kohta, kasutades Kultuurimälestiste riikliku kaitse andmebaasi, intervjuusid jm 3. Ühe mängufilmi („Nimed marmortahvil“, „Detsembrikuumus“) analüüs aspektist: filmitõde versus ajalootõde 4. Kirjutab juhendi põhjal arutluse teemal „Õpilase õigused ja kohustused“, kasutades Eesti Vabariigi põhiseadust, Eesti Vabariigi haridusseadust ja oma kooli õppekorralduseeskirja 5. Koosatab referaadi: „Stress ja selle leevendamine |
| Õppemeetodid | Loeng, arutelu, rühmatöö, infootsing, õppekäik muuseumi ja arhiivi, praktiline töö, õpimapi koostamise plaan, intervjuu, audio-visuaalsete materjalide vaatamine /kuulamine, mõistekaardid, seoste loomine Eesti ja maailma ajalooga „Samal ajal siin ja seal...“ |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/ mittearvestatud („MA“) |
| Hindamismeetodid ja -ülesanded | <p>Kokkuvõte õppekäigust muuseumi ja arhiivi</p> <p>Ajatelje koostamine 1) määratleb Eesti ajaloo olulised sündmused; 2) paigutab muinasaja perioodid kronoloogiliselt ajateljele</p> <p>Infootsing 1) Euroopa Liidu valitsemiskorralduse kohta; 2) dokumentide põhjal eesti rahva kriitiline olukord sõdade ajal</p> <p>Töölehe koostamine: 1) Eesti maastiku kujunemist mõjutanud jääaeg; 2) muinasaja uurimise ajalooallikad; 3) Eesti ajaloo allikad; 4) dateerib Eesti ajaloo põhiperioodid; 5) Balti ristsõja põhjused, käik ja tulemused; 6) muutused Vana-Liivimaa riiklikus korralduses ja poliitilisel kaardil; 7) Eesti Vabadussõja tähtsamad sündmused; 8) vaikiva ajastu kohta</p> <p>Mõistekaartide koostamine: 1) arheoloogilise kultuuri ja muististe kohta; 2) EV põhiseadus; 3) Veebruarirevolutsiooni, autonoomia, Asutava Kogu, Landeswehri, Tartu rahu, Päästekomitee, iseseisvusmanifesti kohta; 4) parlamentarismi, presidentialismi, õiguskantsleri, riigikontrolli, opositsiooni, koalitsiooni, fraktsiooni, täidesaateva võimu, koalitsioonivalitsuse, enamus- ja vähemusvalitsuse, kohtuvõimu, riigipea, põhiseaduslikkuse järelevalve, kohaliku võimu kohta; 5) perestroika, glasnosti, laulva revolutsiooni, Rahvarinde, Balti keti, interrinde, ERSP, Eesti Kongressi kohta</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Rühmatöö: 1) diskuteerib ja põhjendab oma arvamust teemal „Ühiskonna mitmekesisus. Stereotüüpne mõtlemine“; 2) iseloomustab Eesti ühiskonna poliitilist arengut 1920. ja 1930. aastail ning selgitab autoritarismi kujunemise põhjusi ja mõju; 3) analüüsib kommunistliku süsteemi lagunemise põhjusi; 4) filmi „Lilia 4-ever“ alusel kaardistab inimkaubanduse ohud ja riskid;</p> <p>Referaat 1) „Keskaeg Eestis“; 2) „Vene aia kultuuripärandid“ või „Vene aja tähtsamad ajaloo ja kultuuri tegelased“</p> <p>Kompeksülesanne: 1) analüüsib rühmatööna kriitiliselt keskaja kroonikaid ja teisi teabetekste; 2) koostab töölehe Jüriöö ülestõusu tähtsusest ja tähendusest; 3) võrdleb Liivisõja ja Põhja sõja tulemusi ja tagajärgi; 4) Vabadussõja käik kaardi alusel; 5) kaardistab Nikolai II, Vladimir Lenini, Jaan Poska, Johan Laidoneri ja Konstantin Pätsi tegevuse; 6) võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda; 7) uurimus kodukoha ja kooli lähipiirkonna vene aja kultuuripärandi või tähtsamate ajaloo- ja kultuuritegelaste panuse kohta Eesti kultuuri; 8) kogub mälestusi oma lähedaste või tuttavate elust Teise maailmasõja ajal ja kirjutab selle põhjal essee; 9) projekt „Mina teise ühiskonna liikmena“, milles kajastub läbivalt võrdlus Eestiga, mis on meil hästi, mis meil võiks võrreldes uuritud riigiga paremini olla</p> <p>Essee: 1) „Kui demokraatlik on Eesti demokraatia?“; 2) Globaalprobleemid: lahenduste otsingud“</p> <p>Eneseanalüüs: 1) analüüsib enda isiksust, kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas (laps, õpilane, Eesti kodanik, tulevane lapsevanem, tulevane töövõtja/tööandja); 2) analüüsib enda tervikliku ja tervuseteadliku käitumist</p> <p>Kontrolltöö: 1) Eesti majanduslik areng esiaja lõpul; eestlaste suhteid naaberriikidega ning vastastikeid mõjutused esiajal; kannab kontuurkaardile eesti muinasaja maakonnad, kihelkonnad ja linnused; 2) Rootsi ajal talurahva õigusliku ja majandusliku olukorra muutumine; Rootsi poliitika Eesti- ja Liivimaal; muutused linna elanike elus varauusajal; Rootsi aja tähtsust eesti kultuuri ja hariduse arengus; 3) Eesti omariikluse saavutamise eeldused; 4) Vabadussõja ja Tartu rahu tähendus Eesti Vabariigi kindlustumisel</p> <p>Õpimapp: koondab ja süstematiseerib hindamisülesannete info ja koostab hindamisülesannetest õpimapi ning vormistab esitluseks</p> |
| <p>Kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)</p> |
| <p>Õppematerjalid</p> | <p>Mati Laur, Ain Mäesalu, Tõnu Tannberg, Ursula Vent. Eesti ajalugu. 2 osa. Tallinn, Avita 2006.</p> <p>Eesti ajaloo pöördepunktid. Dokumentid ja materjalid.</p> <p>Eesti aja lood. Eesti Televisiooni saatesari.</p> <p>Eesti ajalooteemalised filmid: „Nimed marmortahvil (2002)“, „Detsembrikuumus (2008)“</p> <p>http://www.mois.ee/- Eesti mõisaportaali; http://www.estonica.org/et/- Eesti ajaloo entsüklopeedia;</p> <p>http://www.eays.edu.ee/aja/index.php/ajalooopetus/ajalugu - õppematerjalid</p> <p>Tervise Arengu Instituudi poolt koostatud toitumisalased brošüürid</p> <p>http://www.toitumine.ee/; http://www.terviseinfo.ee/; http://www.alkoinfo.ee/, http://www.narko.ee/</p> <p>Lühifilm „Mõtteaine“ – lisainfo filmist; lühifilm „Suits“ – lisainfo filmist</p> <p>Film Nime poolest võitja (2001) Peep Vehm</p> <p>Rääkimata lugu – üksteist aastat hiljem</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Pink, A. ja Pink, J. 2006. Kodune kalorigaamat. Kerge on olla kerge</p> <p>Kokassaar, U; Lill, A; Zilmer, M. 2012. Normaalse söömise kursuste käsiraamat.</p> <p>Harro, J. 2005. Uimasti ajastu.</p> <p>Kagadze, M; Kraav, I; Kullasepp, K. 2007. Perekonnaõpetus.</p> <p>Psühholoogia. Õpik gümnaasiumile Jüri Uljas, Thea Rumberg 2003</p> <p>Inimeseõpetus. Õpik gümnaasiumile T. Annuk 2003</p> <p>Erinevad ainematerjalid. Eva Palk</p> <p>http://inimeseopetuse.weebly.com</p> <p>http://koolipsyh.weebly.com</p> <p>http://perekonnaopetus.weebly.com</p> |
|--|--|

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 1,5 EKAP | | | | Õpetajad |
|---|---|-----------------------|---------------|--------|--------|--------------|
| | | Tunde kokku | Kontakt tunde | Pr.töö | Is.töö | |
| 6 | Kunstiained | | | | | N. Andrejeva |
| | | 39 | 28 | 4 | 7 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | | | |
| Mooduli eesmärk | <p>Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.</p> <p>Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna muusika, kunsti õppeainetega</p> | | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1) eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid 2) tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajaloo 3) analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse 4) kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks 5) väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse | <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb näidete alusel erinevaid kunstiliike ja muusikažanreid • määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ja tähtteoseid • uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta • koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed ja nende autorid „suuremasse pilti”, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või omaloomingu eelistusi • esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju endale | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Aineline ja vaimne kultuur. Kujutav kunst ja muusika. Kunsti tekkimine. Kunsti liigid ja žanrid. Kunst ürgühiskonnas (koopamaalid) Kunst orjanduslikus ühiskonnas. Vana-Egiptuse kunst ja muusika. Antiikaja kunst ja muusika. Komöödia ja tragöödia. Feodalismiajastu kunst ja muusika.Varakristlik kunst. Romaani ja gooti stiil. Keskaja kunst Eestis. Ekskursioon Vannalinna arhitektuurinäidete tutvustus. Akadeemilised kunstistiilid. Varane renessanss. Kõrgrenessanss. Madalmaade kunst. Renessansiaja kunst Eestis. Polüfoonilise muusika areng, ilmalik laul. Õukonnamuusika, uued muusikažanrid. Instrumentaalmuusika areng. Baroki ajaärk. Barokk. Barokk Eestis. Rokokoo (õukonnakunst). Klassitsism. Romantism. Muudatused muusikas. Ekskursioon Vanalinna ja Kadrioru parki, tutvumine arhitektuurimälestistega. 20. sajandi kunst ja muusika. Impressionism. Neoimpressionism. Postimpressionism. Fovism, kubism, futurism, ekspressionism, dadaism ja sürrealism. Abstraktsionism, op-kunst ja kineetiline kunst, popkunst, hüperrealism. Kaasaegne kunst ja muusika. Performans, happening, grafiti, prügikunst, keha- ja netikunst</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Interaktiivne loeng, video, rühmatöö, muusikaliste näidete kuulamine, praktiline loovtegevus, iseseisev töö, õpimapi koostamine, muuseumi külastus</p> |
| <p>Hindamismeetodid ja -ülesanded</p> | <p>Praktilise loovtegevusena loob visuaalse taiese, kus kajastub kompositsioon, perspektiiv, proportsioon ning annab edasi hele- ja tumedusastet, valgust ja varju. Koostab kirjaliku arvustuse kuulnud kontserdist või analüüsi oma lemmikteostest Praktilise tööna koostab virtuaalse kogu 3-st oma Eesti lemmikteostest ja estleb seda Koostab ajatelje kuhu määratleb 1) ajastute järgi muusikažanre ja heliloojaid ning nende teoseid; 2) 10 Eesti autorit ja 10 maailmaautorit ja nende kunstiteosed Rühmatööna määratleb 1) kunstiliigid etteantud pildimaterjali ja kirjanduse abil; 2) muusikažanrid ning perioodid esitatud muusikateoste näidete põhjal</p> |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Õpilane täidab Kunstimuuseumi külastuse põhjal ülesannete lehe Koostab õpimapi, mis sisaldab süstematiseeritud hindamisülesandeid ja tunnis käsitletud teemasid ning loovtööd</p> |
| <p>Hindamine</p> | <p>Moodulit hinnatakse mitmeeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/ mittearvestatud („MA“)</p> |
| <p>Kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)</p> |
| <p>Õppematerjalid</p> | <p>Viirand, T. Kunstiraamat noortele. Tln., 1982 Alpatov, M. Kunstiajalugu I-II osa. Tln., 1982 Gombrich, E.H. Kunsti lugu. Avita.Tln., 1997 L. Leesi. Kunstilugu koolidele. Avita, Tln., 2003 Kangilaski, J. Kunstikultuuri ajalugu. Tln., 2004 K. Kodres. Eesti kunsti ajalugu 2. 1520-1770. Eesti Kunstiakadeemia ja autorid. Tallinna Raamatutrükikoda, 2005</p> |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP | | | Õpetajad |
|---|--|---------------------|--------------|--------|-------------|
| | | Tunde kokku | Kontakttunde | Is.töö | |
| 7 | Eesti keel teise keelena | 130 | 100 | 30 | T. Kivipõld |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keeletehnikajana. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonna eesti keel teise keelena õppeainega. | | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | | |
| 1) suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keeletehnikajana, esitades ja kaitstes erinevates mõttevahetustes/ suhtlussituatsioonides oma seisukohti | <ul style="list-style-type: none"> • kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisohtlusevahendit ja tutavas olukorras grammatiliselt usna õiget keelt • esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes • väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) | | | | |
| 2) kirjeldab eesti keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga | <ul style="list-style-type: none"> • tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast • koostab oma kooli (lühilise) tutvustuse, esitleb seda oma kaaslastele • põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks | | | | |
| 3) kasutab eesti keeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega | <ul style="list-style-type: none"> • hindab oma eesti keele oskuse taset • põhjendab eesti keelekeele õppimise vajalikkust, luues seoseid eriala ja elukestva õppega • eristab eestikeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust • kirjeldab suhtluskeskondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades | | | | |
| 4) mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega suhtlemisel | <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb emakeele maa ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme • arvestab suhtlemisel eestlaste kultuurilise eripäraga • tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit, soovitudes külastada mõnda sihtkohta | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud eestikeelsed taotlusdokumendid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab eesti keeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles • tutvustab eesti keeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi • koostab eesti keeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi • viib läbi eesti keeles näidistööintervjuu |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Pere ja kasvatus: 1) perekond; peresuhted, laste ja vanemate omavaheline mõistmine ning üksteisest hoolimine; 2) kasvatus: viisakusreeglid, käitumisnormid, väärtushinnangute kujundamine, salliv eluhoiak jne.</p> <p>Haridus: 1) riiklikud ja eraõppeasutused, koolitused; 2) kohustuslik kooliharidus, iseõppimine; 3) koolikeskkond ja -traditsioonid; noorteorganisatsioonid; 4) edasiõppimisvõimalusi Eestis ja välismaal; 5) elukestev õpe.</p> <p>Tööelu: 1) teadlik eneseteostus; elukutsevaliku võimalusi ja karjääri plaanimine; 2) töötamine: elulookirjelduse koostamine, tööleping, töövestlus; 3) töö kui toimetulekuallikas; raha teenimine (nt sissetulekud ja väljaminekud, hinnad); tööpuudus; 4) vastutustundlik suhtumine oma töösse; hoolivus enese ja teiste vastu; 5) töötaja ja tööandja õigused ning vastutus, ametiühingud, katseaeg, osalise või täisajaga töö, puhkus; 6) suhted töökollektiivis; meeldiv ja sundimatu keskkond, motiveeritud töötaja; 7) vajalikud eeldused oma tööga toimetulekuks; 8) puudega inimeste töö.</p> <p>Kultuur kui looming: 1) looming: kirjandus, kujutav kunst, helilooming, arhitektuur, tarbekunst, käsitöö jne; 2) rahva ajalooline kultuurimälu; 3) loova mõtte arendamine kogemuse kaudu.</p> <p>Kultuuritraditsioonid ja tavad: 1) rahvapärимused, muistendid, muinasjutud, vanasõnad, kõnekäänud kui rahvatarkuse varamu; 2) erinevate rahvaste kultuuritraditsioonid, tavad ja uskumused</p> <p>Inimene kui looduse osa: 1) eluring: sünd, elu ja surm; 2) tasakaal inimese ja looduse vahel (nt loodushoidlik eluviis, aukartus looduse ees); 3) elulaad ehk olemise viis (nt loodushoidlik, inimsõbralik, tervislik).</p> <p>Inimene kui indiviid: 1) inimese loomus ja käitumine, vastuoludesse sattumine; 2) iga inimese kordumatu eripära; 3) väärtushinnangud, vaated elule ja ühiskonnale; 4) inimsuhted: isiklikud, emotsionaalsed, sotsiaalsed; 5) erinevad inimesed ja rahvad (nt keele- ja kultuurierinevused, käitumistavad, kõlblusnormid).</p> <p>Inimeste suhtlus: 1) suhtlusvahendid: loomulik keel ja kehakeel (nt sõnavalik, žestid, miimika); 2) meedia kui suhtluskanal ja -vahend.</p> <p>Ühiskond kui eluavalduste kogum: 1) majanduselu: tõusud ja mõõnad, heaoluühiskond; 2) sotsiaalsfäär, elatustase, heategevus; 3) ebaterved eluviisid</p> <p>Geograafiline keskkond: 1)keskkonna ja inimese suhted, keskkonnateadlikkus: looduslik tasakaal, puutumatu loodus; tööstus- ja kultuurmaastikud, kaitsealad; saasteallikad; 2) loodusliku tasakaalu kadumisest tingitud ohud keskkonnale ja inimestele; kliima ning kliimamuutused; 3) keskkonna jätkusuutlik areng.</p> <p>Elukeskkond: 1) elutingimused erineva kliima ja rahvastusega aladel; 2) sotsiaalsete hüvede olemasolu ning nende kättesaadavus (nt arstiabi, pensionid, riiklikud toetused ja fondid, abirahad, soodustused puudega inimestele); 3) säästlik eluviis; 4) sotsiaalne miljöö: põhirahvusest koosnev või mitmekeelne ja -kultuuriline ühiskond; lähinaabrid.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Tehnoloogia: 1) teadus- ja tehnikasaavutused ning nende rakendamine igapäevaelus; 2) teabekeskond: infootsing ja -vahetus; 3) keeletehnoloogilisi rakendusi igapäevaelus: elektroonsed sõnastikud, keeleõppematerjalid, arvutipõhine keeleõpe, tõlkeabi programmid jne; 4) biotehnoloogia igapäevaelus: olmekeemia, kosmeetika- ja toiduainetööstus</p> |
| Õppemeetodid | Monoloog, dialoog, arutelu, paaristöö, grupitöö, kuulamine, diskussioon, rollimäng |
| Hindamisülesanded ja hindamismeetodid | <p>Kirjutab essee 1) „Mina õpilase rollis“; 2) Kuidas käituda sotsiaalvõrgustikus; 3) „Kas looduskaitse on ainult inimese asi?“; 4) „Kas arvuti on sõber või vaenlane?“</p> <p>Väitlus 1) „Tänapäeval on edukas ainult see, kes valdab võõrkeeli“; 2) „Inimese tervis sõltub ainult inimesest endast“; 3) looduse mõjust inimesele ja kuidas looduses käituda; 4) milline puhkusevalik on parim?</p> <p>Paaristöö dialoogis kohustuslik kooliharidus, edsiõppimisevõimalused, elukestev õpe</p> <p>Arvestustöö: 1) Eesti haridussüsteem. Kutsekooli roll ühiskonnas; 2) poolametlikud kirjad</p> <p>Dialoog suhetest vanemate ja vanavanematega, suhtlemisoskus ja iseloomujooned</p> <p>Dialoog rühmatööna teadus- ja tehnikasaavutused minu igapäevaelus</p> <p>Rühmatööna arutelu keskkonnakaitsest, keskkonna jätkusuutlikust arengust</p> <p>Rollimäng 1) tööintervjuu, 2) suhtlusitustsioonis loomulik keel ja kehakeel (sõnavalik, žestid, miimika)</p> <p>Kirjaliku tööna koostab positiivse tagasisidega kirja ja puudustele osutava kirja</p> <p>Proovieksam SA Innove eksamidemo põhjal: hindamine SA Innove hindamisjuhendi alusel „3“- 20-39 punkti (maksimum 100); „4“- 40-59 punkti (maksimum 100); „5“- 60- 100 punkti</p> |
| sh iseseisev töö | Leiab infot internetist informatsiooni ja koostab referaadi „Mis on tervislik toitumine?“ |
| Hindamine | Moodulit hinnatakse eristavalt ehk hindeliselt, kujundav hindamine toimub kogu õppeperioodi jooksul |
| hindekriteeriumid | <p>Lävend Vastus (esitus), kirjalik töö, praktiline tegevus või selle tulemus on põhiosas õige, põhioskused on omandatud, kuid teadmiste rakendamisel praktilises tegevuses esineb raskusi, mis vajavad juhendamist ja suunamist. Õpilane suudab eristada kõne- ja kirjakeelt, oskab kasutada sõnaraamatut, oskab refereerida. Kirjutab lihtsamaid tekste, koostab kokkuvõtteid. Suudab kirjutada alustekstile toetudes arutelu. Oskab kirjutada loetud raamatu põhjal arvustuse.</p> <p>Hinne „4“ Suuline vastus (esitus), kirjalik töö, praktiline tegevus või selle tulemus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õpilane tunneb tähtsamaid keelenorme, oskab kasutada sõnaraamatut. Õpilane suudab teksti refereerida ja kirjutada alustekstile toetudes arutleva kirjandi. Tunneb</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>tähtsamaid meediatekste ja oskab neid kriitiliselt lugeda. Oskab lugeda tabeleid ja graafikuid. Suudab oma teksti toimetada. Oskab analüüsida kirjandusteost, tuginedes küsimustele.</p> <p>Hinne“5“</p> <p>Suuline vastus (esitus), kirjalik töö, praktiline tegevus või selle tulemus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud, praktilises tegevuses ilmneb omandatu iseseisev ja loov rakendamine. Õpilane tunneb keelenorme ja õigekeelt. Oskab parandada vigast teksti. Õpilane oskab kasutada erinevaid infokanaleid ja sõnaraamatuid. Õpilane valdab rikkalikku sõnavara ja omab head stiilitunnet. Tunneb meediatekstide liike ja suudab neid ka ise luua. Oskab kirjutada argumenteeritud teksti. Suudab tsiteerida ja refereerida. Analüüsib ilukirjanduslikke tekste ja suudab kirjutada teose põhjal essee.</p> |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritatud hindamisülesanded, sh isesisva töö vastavalt hindekriteeriumidele |
| Õppematerjalid | <p>Eesti keele õpik vene õppekeelega gümnaasiumi 10. klassile (Malle Rüütli, Ele Viilipus, 2007)</p> <p>Eesti keele õpik vene õppekeelega gümnaasiumi 11.klassile (Malle Rüütli, Ele Viilipus, 2008)</p> <p>Eesti keele õpik vene õppekeelega gümnaasiumi 12.klassile (Malle Rüütli, Ele Viilipus, 2009)</p> <p>Roman Kallas. „Kõik on korras“ практический курс и грамматика (Tallinn, 2001)</p> <p>Mare Kitsnik. „Eesti keel vene õppekeelega kutsekoolile“ (Tallinn,2008)</p> <p>B-1, B-2 taseme testid</p> |