

TEATMIK

EESTI NSV KÕRGEMAISSSE ÕPPE-
ASUTISTESSE ASTUJAILE 1946. A.

RK

A-16451

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUM

TEATMIK

EESTI NSV KÕRGEMAISE ÕPPEASUTISTESSE
ASTUJAILE 1946. AASTAL

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“
TALLINN 1946

TARTU ÜLKOOLI
RAAMATUKOGU

NSV LIIDU KÕRGEMAISE ÕPPEASUTISTESSE VASTUVÕTMISE EESKIRJAD

Kinnitatud NSV Liidu Ministrite
Nõukogu juures asuva Üleliidulise
Kõrgemate Koolide Komitee poolt.

1. Kõrgemaise õppeasutistesse võetakse vastu mõlemast soost NSV Liidu kodanikke 17—35 aasta vanuses, mittestatsionaarsetesse kõrgemaise õppeasutistesse ja osakondadesse aga vanust piiramata, kes omavad täielikku keskharidust ja on edukalt õiendanud eksamid, mis ette nähtud kõrgemaise õppeasutistesse astujaile.

Märkused: 1. Isikuid, kes kuni 1935. aastani on lõpetanud teise astme kooli (9-aastase õppeajaga kooli) või 7-aastaselt koolil baseeruva kolmeaastase õppeajaga kutsekoolid Ukraina NSV-s ja Valge-Vene NSV-s, lubatakse vastuvõtueksameile ühesugustel alustel kesk-kooli lõpetanutega.

2. Isikuid, kes on lõpetanud tehnikumi, kesk-eri-kooli või kolmeaastase õppeajaga meditsiinilise kesk-kooli, võetakse kõrgemaise õppeasutistesse vastu ainult sel juhul, kui nad omavad seadusega määratud kolmeaastast tootmisstaaži pärast kesk-eriõppeasutise lõpetamist. Nimetatud staaži ei nõuta neilt, kes astuvad mittestatsionaarsetesse ja õhtustesse kõrgematesse õppeasutistesse või osakondadesse või on arvatud 5% hulka iga tehnikumi (kesk-eriõppeasutise) lennust Kesktäitevkomitee ja NSV Liidu Rahvakomissaride Nõukogu 15. septembri 1933. a. määruse kohaselt. Samuti ei nõuta tootmisstaaži isikuilt, kes pärast tehnikumi (kesk-erikooli, kolmeaastase õppeajaga meditsiinilise kesk-kooli) lõpetamist on olnud tegelikus sõjaväeteenistuses.

2. Kõrgemaise õppeasutistesse astujad, välja arvatud p. 3. tähendatud isikud, peavad õiendama vastuvõtueksamid olenevalt kõrgema õppeasutise erialast:

1) masinaehituse, metallitöötlemise, metallurgia, mehaanika, elektromehaanika, elektrotehnika, energeetika, side, mäe, geoloogia, nafta, lennuasjanduse, geodeesia, hüdrometeoroloogia, hüdrograafia, auto-traktori, raudtee, veetranspordi, metsatööstuse, keemilise tehnoloogia ja kinoinseneride kõrgemaise õppeasutistesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) matemaatikas, b) füüsikas, c) keemias, d) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks), e) ühes võõrkeeles (inglise, prantsuse või saksa keeles);

2) arhitektuuri ja ehituse kõrgemaise õppeasutistesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) matemaatikas, b) füüsikas, c) joonestamises ja joonistamises, d) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks), e) ühes võõrkeeles (inglise, prantsuse või saksa keeles);

3) filoloogia, lingvistika ja filosoofia kõrgemaise õppeasutistesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks); b) NSV Liidu rahvaste ajaloo, c) geograafias, d) ühes võõrkeeles (inglise, prantsuse või saksa keeles);

4) füüsika-matemaatika, keemia, maakorralduse, põllumajandusliku ehituse, turba, tekstiili, naha, kaubatundmise, autoteede, polügraafia, põllumajanduse mehaniseerimise ja elektrifitseerimise ja hüdromelio-

ratsiooni instituutidesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) matemaatikas, b) füüsikas, c) keemias, d) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks);

5) bioloogia, mullateaduse, agronoomia, zootehnika, veterinaaria, metsamajanduse, metsaparanduse, meditsiini, stomatoloogia, farmaatsia, kehakultuuri kõrgemaisse õppeasutistesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) füüsikas, b) keemias, c) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks);

6) ajaloo, õigusteaduse, geograafia, raamatukogunduse kõrgemaisse õppeasutistesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes:

a) NSV Liidu rahvaste ajaloos, b) geograafias, c) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks);

7) majandusteaduse ja insenerilise majandusteaduse instituutidesse ja teaduskondadesse astujad — järgmistes ainetes;

a) matemaatikas, b) geograafias, c) NSV Liidu rahvaste ajaloos, d) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks);

8) muusika, teatri ja kunsti kõrgemaisse õppeasutistesse ning kinematograafia instituutidesse astujad — järgmistes ainetes:

a) NSV Liidu rahvaste ajaloos, b) eriaineis, c) vene keeles ja kirjanduses (kõrgemais õppeasutistes, kus õpetus ei toimu vene keeles, korraldatakse veel

eksam selles keeles, mis on antud kõrgema õppeasutise õppekeeleks).

M ä r k u s: Ülikoolidesse astujad (peale eespool loetletud eksamite olenevalt teaduskonnast) on kohustatud õiendama eksami ühes võõrkeeles (inglise, prantsuse või saksa keeles) olenemata erialast.

3. NSV Liidu kõrgemaise õppeasutistesse võetakse vastu eksamiteta isikuid, keda on keskkooli lõpetamisel autasustatud kuld- või hõbemedaliga väga hea edukuse ja eeskujuliku käitumise eest. Seejuures kuldmedaliga autasustatud isikuid võetakse vastu esimeses järjekorras ja seejärel hõbemedaliga autasustatud.

Eksamiteta võetakse vastu ka isikuid, kes on omandanud tehnikumi lõpudiplomi kiitusega ja arvatud vastava tehnikumi lõpetajate 5% hulka, kui nad astuvad kõrgemaise õppeasutistesse oma erialal.

M ä r k u s e d: 1. Kuld- või hõbemedaliga autasustatud ja tehnikumi kiitusega lõpetanud isikud, kui nad astuvad arhitektuuri või ehituse erialale, peavad õiendama eksamid joonistamises ja joonestamises; need aga, kes astuvad kunsti, muusika ja kehakultuuri kõrgemaise õppeasutistesse, eksamid eriainetes.

2. Isikud, kes on kiitusega lõpetanud 3-aastase õppeajaga meditsiinilise keskkooli, õiendavad vastuvõtueksamid üldistel alustel.

4. Vastuvõtueksamid korraldatakse NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Üleliidulise Kõrgemate Koolide Komitee poolt kinnitatud eksamikavade alusel.

Vene keeles ja antud kõrgema õppeasutise õppekeeles, samuti ka matemaatikas toimuvad eksamid kirjalikult ja suuliselt, kõigis ülejäänud aineis aga ainult suuliselt.

Hindamine matemaatikas, samuti ka vene keeles ning antud kõrgema õppeasutise õppekeeles toimub kirjalikkude ja suuliste eksamite tulemuste põhjal, kusjuures igas nimetatud aines pannakse välja vaid üks lõpphinne.

M ä r k u s e d: 1. Kirjalikkude ja suuliste eksamite tulemused hinnatakse ja arvestatakse lahus:

a) matemaatikas — ülikoolide füüsika-matemaatika- ja matemaatika-teaduskondades ja pedagoogilistes institutides;

b) vene keeles ja antud kõrgema õppeasutise õppekeeles — ülikoolides, pedagoogilistes instituutides ja õigusteaduse, majandusteaduse ja raamatukogunduse instituutides.

2. Isikuid, kes ühes eksamiaines saavad mitterahuldava hinde või kelle kirjalik eksam vene keeles ja antud kõrgema õppeasutise õppekeeles tunnistatakse mitterahuldavaks, järgnevaile eksameile ei lubata.

5. Vastuvõttueksamid õiendanute hulga, s. t. mitte alla „rahuldava“ hinnangu saanute hulga võetakse kõrgemasse õppeasutistesse vastu isikuid, kelle eksamihinded on kõrgeimad. Isikuid, kes on eksamid õiendanud, kuid konkurentsi põhjal jäid vastu võtmata teaduskonda, kuhu pääsemiseks neid eksamineeriti, võib vastu võtta mõnda teise teaduskonda, kui seal leidub vabu kohti pärast selle teaduskonna järgi vastuvõttueksamid õiendanud kandidaatide üliõpilaseks vastuvõtmist, kuid tingimusel, et nad õiendavad eksamid neis täiendavais aineis, mis on ette nähtud vastavasse teaduskonda astujaile.

6. Sooviavaldusi kõrgemasse õppeasutistesse sisseastumiseks võetakse vastu 20. juunist kuni 31. juulini.

Sooviavalduses peab olema märgitud teaduskond ja eriala, kuhu soovitakse astuda. Sooviavaldused esitatakse kõrgema õppeasutise direktori nimele, lisades juurde:

- a) elulookirjelduse,
- b) keskharidust tõendava dokumendi (originaalis),
- c) passi (esitatakse isiklikult),
- d) 3 päevapilti suuruses 3×4 cm (ülesvõtte ilma peakatteta),
- e) tõend sõjaväeteenistuse vahekorra kohta (sõjaväeteenistuskohuslikel).

7. Direktori juures moodustatakse tema isiklikul juhtimisel töötav vastuvõttukomisjon koosseisus: direktori ase-täitja õppe- ja teadusliku töö alal, teaduskondade dekaanid ja kaks professorit.

Direktor ja vastuvõttukomisjoni liikmed on kohustatud isiklikult tutvuma iga sisseastujaga ja isiklikult kontrollima kõiki sisseastujate dokumente.

Direktor on kohustatud viie päeva jooksul, sisseastumise sooviavalduse saamise päevast arvates, teatama sisse-

astujale tema sooviavalduse esialgse läbivaatamise tulemustest.

8. Vastuvõttueksamid korraldatakse 1. kuni 20. augustini.

9. Üliõpilaseks vastuvõtmise toimub 21. kuni 25. augustini, p. 3. tähendatud isikute üliõpilaseks vastuvõtmise aga 21. juunist kuni 31. juulini sedamööda, kuidas saabuvad nende sooviavaldused.

M ä r k u s: Neis mittestatsionaarseis instituutides ja osakondades, mille erialad on seotud hooajaliste töödega, korraldatakse vastuvõttueksamid 1. kuni 20. jaanuarini, üliõpilaseks vastuvõtmise aga 21. kuni 31. jaanuarini.

10. Vastuvõttueksamid teostatakse selleks moodustatud eksamikomisjonide poolt, mille koosseisu määrab direktor.

11. Igale sisseastujale antakse päevapildiga varustatud eksamileht.

12. Vastuvõttueksamite tulemused hinnatakse igas aines eraldi järgneva hindamissüsteemi kohaselt: „mitterahuldav“, „rahuldav“, „hea“, „väga hea“.

13. Kõrgema õppeasutise direktor organiseerib kõigi sisseastujate arstliku läbivaatuse. Vastavasse kõrgemasse õppeasutisse astumist takistavate haiguste loetelu kinnitatakse NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Üleliidulise Kõrgemate Koolide Komitee poolt.

14. Vastuvõttueksamite ja arstliku läbivaatuse tulemused antakse üle vastuvõttukomisjonile, kes teeb otsuse kõrgemasse õppeasutisse vastuvõtmise kohta. Kõrgemasse õppeasutisse üliõpilaseks immatrikuleerimine toimub direktori käskkirjaga.

15. Isikud, kes on kõrgemasse õppeasutisse vastu võetud, kuid pole ilma kaaluvate põhjusteta 10. septembriks õppetöele ilmunud, kustutatakse üliõpilaste nimestikust.

16. Vabade kohtade puhul lubatakse kõrgemate õppeasutiste direktoreil üliõpilaseks vastu võtta isikuid, kes on vastuvõttueksamid õiendanud teises kõrgemas õppeasutises, kuid jäänud sinna vastu võtmata vabade kohtade

puudumise tõttu või sel põhjusel, et nende tervislik seisund ei vasta antud eriala jaoks ülesseatud nõudeile, samuti ka võimaldada vastuvõtueksamite õiendamist isikuile, kes teises kõrgemas õppeasutises ei õiendanud eksameid sellistes ainetes, mis vastuvõtmise eeskirjade järgi ei kuulu antud kõrgemasse õppeasutisse astujaile kohustuslike eksamiainete hulka. Vastuvõtmine toimub pärast seda, kui on õiendatud antud kõrgema õppeasutise jaoks ettenähtud eksamid, kusjuures teistkordset eksamit ei nõuta aines, milles eksam on õiendatud teise kõrgema õppeasutise juures.

Tähendatud isikute üliõpilaseks immatrikuleerimise viimaseks tähtpäevaks on 10. september.

Sama tähtpäev on kehtiv nende p. 3. tähendatud isikute üliõpilaseks immatrikuleerimise kohta, kes jäid teises kõrgemas õppeasutises vastu võtmata vabade kohtade puudumise tõttu.

17. Kaebust üliõpilaseks mitte-vastuvõtmise otsuse peale võib kuni õppeaasta alguseni anda vastava ministeeriumi (keskasutise) õppeasutiste valitsusele, lisades juurde dokumendid (elulookirjelduse, ära kirja haridustunnistusest, väljavõtte eksami- ja vastuvõtukomisjoni protokollist). Õppeasutiste valitsus on kohustatud andma vastuse kaebusele hiljemalt kolme päeva jooksul, arvates kaebuse saamise päevast.

18. Kõrgemaisse õppeasutistesse mitte-vastuvõetud isikute dokumendid tagastatakse hiljemalt kahe päeva jooksul pärast vastava avalduse esitamist nende poolt või pärast vastuvõtukomisjoni otsust mitte-vastuvõtmise kohta.

VASTUVÕTUEKSAMITE KAVAD 1946. AASTAKS

Eesti keele eksamikava

A. EESTI KIRJANDUS.

I. Rahvaluule.

Rahvaluule liigid. Rahvalaulu keelelisi iseärasusi, stiil ja värsiehitus. Rahvaluule kogumine.

II. Kirjanduse alged.

1. Eesti kirjamälestised kroonikais. Esimene eesti-keelne raamat.

2. Ilmaliku kirjanduse algus. Jutukirjanduse algus pietistliku rahvaraamatuna. Näitekirjanduse algus.

III. Rahvavalgustuslik kirjandus.

Lühike ülevaade rahvavalgustuslikust kirjandusest. Kristian Jaak Peterson ja tema looming.

IV. Sentimentaalsed rahvaraamatud.

Usulis-sentimentaalne rahvaraamat (nn. „jenoveevad“). Suve Jaan.

V. Eesti rahvusliku eelärkamisaja kirjandus.

Estofiilne muinsusromantika ja ettevalmistus „Kalevi-poja“ koostamiseks: Fr. R. Faehlmann. Fr. R. Kreutzwaldi kirjanduslik tegevus. „Kalevipoe“.

VI. Eesti rahvuslik ärkamisaeg.

Tähtsamad eesti ärkamisaja ühisüritused. Selle ajastu poliitiline elu: C. R. Jakobson, J. Hurt.

Lydia Koidula, ta lüürika, dramaatika ja jutukirjandus. Fr. Kuhlbars kui muinsusromantika peaesindaja. M. Veske lüürika.

J. Pärna jututoodang. J. Weizenberg. A. Reinvald. Joh. Kunder näitekirjanikuna.

VII. Hilisema ärkamisaja kirjandus.

Ed. Bornhöhe romantilis-ajaloolise jutustuse loojana. Selle ajastu lüüro-eepikud: J. Bergmann, Jakob Tamm, Jakob Liiv. Hilisromantilised lüürikud: K. E. Sööt, A. Haava.

VIII. Realism eesti kirjanduses.

Juhan Liiv ja ta looming. A. Kitzbergi jutu- ja draamatoodang. Ed. Vilde elukäik. Ed. Vilde sotsiaalolustikulised ja hilisemad kunstiväärtuslikud romaanid. Ed. Vilde näitekirjandus. E. Peterson-Särgava ühiskondlike paisete paljastajana. „Rahvavalgustaja“.

IX. Uusromantism eesti kirjanduses.

Noor-Eesti liikumine. Ernst Enno lüürika. V. Ridala lüürika. Fr. Tuglase looming ja elukäik.

X. Kodanliku vabariigi aegne kirjandus.

A. H. Tammsaare kui realistide keskne kuju. J. Sütiste luulet.

XI. Ülevaade Suure Isamaasõja aegsest Nõukogude Eesti võitluslüürikast.

Näiteid proosaloomingust (A. Jakobson). Värsilooming (J. Barbarus, J. Kärner, J. Semper, M. Raud).

B. MAAILMAKIRJANDUS.

I.

1. Lühike ülevaade draama arenemisest. Shakespeare'i tragöödia „Hamlet“.

II. Tähtsamad kirjanduslikud voolud.

1. Klassitsismi lühike üldiseloostus.

2. Sentimentalismi olemus ja tunnused. Ülevaade sentimentalismist maailmakirjanduses.

3. Romantismi olemus ja tunnused. Ülevaade romantismist maailmakirjanduses. Byroni elu ja looming. Heine lüürikat.

4. Realismi ja naturalismi tekkimine ja iseloostus. Lühike ülevaade realismist ja naturalismist maailmakirjanduses.

5. Uusromantismi olemus ja tunnused. Lühike ülevaade uusromantismist maailmakirjanduses.

III. Vene kirjandus.

A. Puškin ja ta lüürika. Romaan „Jevgeni Onegin“. M. Lermontovi lüürika. Romaan „Meie aja kangeline“. N. Gogoli looming („Surnud hinged“, „Revident“). I. Turgenevi loomingust („Lgov“, „Mumuu“, romaan „Aadlipesa“). Nekrassovi luulet. Saltõkov-Štšedrini satiirilisi muinasjutte. L. Tolstoi loomingust. „Sõda ja rahu“. A. Tšehhovi

lühijutte. M. Gorki ja ta looming. N. Ostrovski „Kuidas karastus teras“. V. Majakovski loomingust. Nõukogude kirjanduse arengu põhiüküsimusi: sotsialistliku ühiskonna ja majanduse ülesehituse temaatika, nõukogude ajalooline romaan, nõukogude lüürika; nõukogude kirjanikud ja Suur Isamaasõda.

C. KEEL.

I. Häälikuõpetus.

1. Häälivate vältus (pikkus) ja selle märkimine kirjas.
2. Võõrhäälilikud.
3. Silbitamine ja poolitamine.
4. Astmevaheldus.

II. Vormiõpetus.

1. Suur ja väike algustäht.
2. Raskemate tüüpsõnade käänamine.
3. i-mitmus ja selle moodustamine.
4. Võrdlusastmed ja nende moodustamine.
5. Ase- ja arvsõnade käänamine.
6. Raskemate tüüpsõnade pööramine.
7. Verbivormide vastastikune olenevus.

III. Tuletusõpetus.

1. Tähtsamad käändsõnaliited (-lik, -line, -us, -is, -la, -tu jne.).
2. Tähtsamad pöördõnaliited (uma-refleksiivid jne.).
3. Sõnade kokku- ja lahkukirjutamine.

IV. Lauseõpetus.

1. Täis- ja osaalus.
2. Oeldise ühildumine alusega.
3. Täis- ja osaõeldistäide.
4. Täis- ja osasihitis.
5. Tähtsamate määruste käänded.
6. Täiendi ühildumine.
7. Lisand.
8. Üte.
9. Pea- ja kõrvallause.
10. Lausete lühendamine.
11. Kirjavahemärkide, eriti koma tarvitamise ülevaade.

Vene keele eksamikava

1. Kõne oskus. Palade lugemine ja jutustamine, küsimuste abil ja vabalt. Vabu vestlusi igapäevase elu ainel (linn, linna asutised, vabrik; maa, küla maastik, talupoja elu ja töö; Maipüha, Oktoobripidustused, Suure Isamaasõja episoodid jne.).

2. Foneetika. Rõhuline ja rõhuta silp, „kõvad“ ja „pehmed“ vokaalid, nende mõju konsonantidele; helilised ja helitud konsonandid, assimilatsiooni reeglid.

3. Vormiõpetus. Ebareeglipäraseid nimisõnu ja nende deklinaerimine. Tarvilikumate nimisõnade tuletamine (tuletamise põhielemente).

Omadussõnade lühivormid ja nende tarvitamine. Omadussõnade võrdlusastmed. Adverbe, nende moodustamine omadussõnadest, adverbide võrdlusastmed.

Põhi- ja järgarvude deklinatsioon.

Nimisõnade käänamine koos omadus-, ase- ja arv-sõnadega.

Verbi aspekti seletamine ja tarvitamine. Perfektiivsete verbide konjugeerimine. Vahetegemine imperfektiivse verbi oleviku ja perfektiivse verbi tuleviku vormide vahel.

Partitsiipide ja gerundiivide moodustamine ja tarvitamine.

Prepositsioonide laiendamine adverbiaalsete prepositsioonide varal.

4. Sõnavara. Aktiivse sõnavara ulatus 900—1000 sõna. Passiivse — umbes 1600—2000.

5. Kirjaooskus. Kirjalikuks eksamikaks on etteütlus.

NSV Liidu rahvaste ajaloo eksamikava

Kõrgemaise õppeasutistesse astujailt nõutakse teadmisi järgmises ulatuses:

1. NSV Liidu ajalugu, A. M. Pankratova toimetusel, I ja II osa.

2. NSV Liidu ajalugu, Šestakov, II osa.

3. NSV Liidu Konstitutsioon.

4. I. Stalin, NSV Liidu Suurest Isamaasõjast.

Võõrkeelte eksamikava

Kõrgemasse õppeasutisse astuja ettevalmistus võõrkeeltes peab rahuldama järgmisi nõudeid.

Lugemine ja tõlkimine.

Kindla praktilise vilumuse omamine lugemistehnikas. Oskus lugeda õige hääldamise ja intonatsiooniga. Raskuselt täieliku keskkooli stabiilsele õpikuile vastavate tekstide mõistmine ja tõlkimine.

Kõneoskus.

Arusaamine lihtsaist küsimustest loetud materjali või olustikulise teema kohta. Oskus vabalt esitada küsimusi ja anda grammatiliselt ning leksikaalselt õigeid vastuseid.

Kirjaoskus.

Oskus õigesti kirjutada etteütlust õpitud ortograafiliste põhireeglite piirides.

Grammatika.

Inglise keel

Lause. Laiendamata ja laiendatud lihtlause. Lause peaja kõrvalliikmed. Liht- ja liitpredikaat. Jutustava, eitava ja küsiva lause sõnade järjestuse põhireeglid. „*It is cold*“ tüüpi umbisikuline keelend. Keelendid „*there is*“ ja „*there are*“ (jutustavas, eitavas ja küsivas vormis).

Lausepõimi mõiste.

1. **A r t i k k e l.** Umbmäärane ja määrav artikkel (nende erivormid kaashäälikute ja täishäälikute ees).

2. **N i m i s õ n a.** Mitmuse moodustamine. Genitiivi vorm ja prepositsionaalvormid.

3. **O m a d u s s õ n a.** Omadussõna asend nimisõna suhtes. Võrrete moodustamine (üldreeglid ja erijuhud).

4. **A r v s õ n a.** Põhiarvud ja järgarvud.

5. **A s e s õ n a.** Isikulised, omastavad, küsivad, siduvad (relatiivsed) ja näitavad asesõnad.

6. *Verb*. Verbide *to have, to be, to do* tarvitamine põhi- ja abiverbina, nende konjugeerimine. Abiverbid *shall* ja *will*. Sihilised (transitiivsed) ja sihitud (intransitiivsed), tugevad ja nõrgad verbid. Ajavormid: olevik, minevik, tulevik. Oleviku kontinuitiiv ja eelolevik (*Present Perfect*) aktiivis. Tegevusnimi (*Infinitive*). Olevik ja mineviku kesksõnad (*Participles*). Imperatiiv. Defektsed verbid: *can, may, must*.

7. *Eessõna* (*Preposition*). Tarvitatavamad eessõnad: *on, in, at, under, from* jt.

8. *Adverb*. Lihtadverbid ja adverbid sufiksiga *-ly*. Tähtsamad aja-, koha- ja viisiadverbid.

9. *Sidesõna*. Tarvitatavamad rinnastavad ja alistavad sidesõnad (koordineerivad ja subordineerivad).

10. *Derivatsioon*. Tähtsamad sufiksud ja prefiksud.

Saksa keel

Lause. Lause pea- ja kõrvalliikmed. Sõnade järjestus liht- ja liitpredikaadiga jutustavas lauses. Inversioon. Sõnade järjestus käsk- ja küsilauseis. Eituslauseid sõnadega *nicht* ja *kein*. Umbisikulised keelendid: *es ist kalt, es gibt* jt.

Sõnade järjestus liht- ja liitpredikaadiga kõrvallauseis.

1. *Artikkel*: määrav ja umbmäärane. Artikli deklinaerimine.

2. *Nimisõna*. Mitmuse moodustamine. Deklinatsioon.

3. *Omadussõna*. Predikatiivne ja atributiivne omadussõna. Võrrete moodustamine (üldreeglid ja erijuhud). Omadussõnade deklinatsioon.

4. *Arvsõna*. Põhiarvud ja järgarvud.

5. *Asesõna*. Isikulised, omastavad, küsivad, siduvad ja näitavad asesõnad. Asesõnad *man* ja *es*.

6. *Verb*. Verbide *haben, sein, werden* konjugeerimine ja tarvitamine. Tugeva ja nõrga konjugatsiooni verbide põhivormid (mis esinevad keskkooli stabiilseis õpikuis).

Lahutatava ja lahutamatu prefiksiga verbid. Modaalverbid. Refleksiivverbid. Infinitiiv, imperatiiv, partisiip I ja II. Verbide konjugatsioon indikatiivi aktiivis: *Präsens*,

Imperfekt, Futurum I, Perfekt, Plusquamperfekt; indikaatiivi passiivis: Präsens, Imperfekt.

7. *E e s s õ n a.* Tarvitatavamad eessõnad, daativiga ja akusatiiviga.

8. *A d v e r b.* Sagedamad adverbid. Võrrete tuletamine (üldreeglid ja erijuhud).

9. *S i d e s õ n a.* Sagedamad rinnastavad ja alistavad sidesõnad.

10. *D e r i v a t s i o o n.* Sõnade liitmine. Tarvitatavamad nimisõnade, omadussõnade ja verbide prefiksids ja sufiksids.

P r a n t s u s e k e e l

Lause. Laiendamata ja laiendatud lihtlause. Lause pea- ja kõrvalliikmed. Jutustava, eitava ja küsiva lause sõnajärjestuse põhireeglid. Liht- ja liitpredikaat. Umbisikulised keelendid *on ja il* abil.

Lausepõimi mõiste.

1. *A r t i k k e l:* määrav ja umbmäärane. *Article élide et article contracté, article partitif.*

2. *N i m i s õ n a.* Mitmuse ja naissoo moodustamine.

3. *O m a d u s s õ n a.* Mitmuse ja naissoo moodustamine; ühildumine nimisõnaga. Võrrete tuletamine (üldreegel ja erijuhud). Omastavad ja näitavad omadussõnad.

4. *A r v s õ n a.* Põhiarvud ja järgarvud.

5. *A s e s õ n a.* Personaalsed asesõnad, rõhulised ja rõhuta. Personaalsete asesõnade käändevormid. Demonstratiivsed, possessiivsed ja relatiivsed asesõnad.

6. *V e r b.* Abiverbid *avoir* ja *être*. Pronominaalverbid (refleksiivverbid). Verbide liigitus (kolm gruppi). Tähtsamad irregulaarverbid: *lire, écrire, vouloir, faire, devoir*. Indiikatiivi ajavormid aktiivis: *présent, imparfait, passé composé; plus-queparfait, passé simple, futur simple, impératif, infinitif présent, participe présent et passé.*

Passiiv: *présent, imparfait, futur simple.*

7. *E e s s õ n a.* Tarvitatavamad eessõnad.

8. *A d v e r b.* Tarvitatavamad aja-, koha-, põhjuse- ja viisiadverbid (liht- ja liitadverbid). *-ment*-lõpuliste adverbide moodustamise põhireeglid. Adverbide komparatsioon.

Matemaatika eksamikava

1. Aritmeetika.

1. Kindel oskus arvutamises täisarvudega ja murdudega.

2. Arvudega 2, 3, 4, 5, 9 ja 25 jaguvuse tunnused. Arvude lahutamine algteguriteks, vähima ühiskordse ja suurima ühise jagaja leidmine.

3. Hariliku murru väljendamine kümnendmurru kujul ja kümnendmurru teisendamine harilikuks murruks.

4. Meetermõõdustik.

5. Suhe ja võrre. Võrde põhiomadus. Võrdelised ja pöördvõrdelised suurused. Aritmeetiline keskmine ja geomeetiline keskmine. Võrdeline jagamine.

6. Protsentiarvutuse põhiülesanded.

2. Algebra.

1. Algebralise avaldise lugemine, tema koostamine konkreetseil andmeil, tema arvvaärtuse leidmine. Tehete järjekord.

2. Tehted positiivsete ja negatiivsete arvudega; tehete põhiomadused.

3. Uksliikmete ja hulkliikmete liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine.

4. Korrutamise ja jagamise abivalemite kasutamine avaldiste $(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$, $a^2 - b^2$ ja $a^3 \pm b^3$ puhul.

5. Lihtsamad teguriteks lahutamise viisid:

- a) ühise teguri toomine sulgude ette,
- b) arvutamise abivalemite rakendamine,
- c) rühmitamisvõtteid.

6. Algebraliste murdude teisendamine ja tehted nendega.

7. Samasus ja võrrand. Võrduste põhiomadused. Esimese astme võrrand ühe tundmatuga, tema koostamine ja lahutamine.

8. Esimese astme võrrandisüsteemi lahendamine kahe tundmatuga. Kahe tundmatuga võrrandisüsteemi lahenduse uurimine. Ulesannete lahendamine võrrandisüsteemi abil.

9. Funktsiooni mõiste: jäävad ja muutuvad suurused, sõltuvad ja sõltumatud muutujad. Funktsioonide $kx + b$, $ax^2 + bx + c$ graafikud.

10. Korrutise, astme ja murru astendamine.

11. Juurimine. Ruutjuure leidmine täisarvudest, hari-likest murdudest ja kümnendmurdudest. Ruutjuure leidmine 0,1 täpsuseni, 0,01 täpsuseni jne.

12. Korrutise, jagatise ja astme juur. Irratsionaalarvu mõiste. Tehted juurtega. Murru nimetaja vabastamine irratsionaalsusest.

13. Ühe tundmatuga ruutvõrrandi koostamine ja lahendamise. Ruutvõrrandi lahendite omadused; lahendite uurimine. Ruut-trinoomi lahutamine tegureiks.

14. Ruut-irratsionaalvõrrandid. Bikvadraatvõrrandid. Kahe tundmatuga ruutvõrrandisüsteemi koostamine ja lahendamine (lihtsamad juhud).

15. Aritmeetiline jada. Aritmeetilise jada liikme arvutamine ja liikmete summa leidmine.

16. Geomeetiline jada. Tema üldliikme ja summa valemid. Lõpmatu geomeetiline jada. Lõpmatu geomeetilise jada väärtuse arvutamine.

17. Astendaja mõiste leidmine; aste negatiivse, nullilise ja murrulise astendajaga. Tehted astmetega mistahes astendajate puhul.

18. Logaritmi mõiste. Logaritmi üldomadused. Logaritmi graafik.

19. Korrutise, jagatise, astme ja juure logaritmi. Avaldiste logaritmine.

20. Kümnendlogaritmi omadusi. Arvutamine logaritmideta tabeli abil.

21. Eksponentvõrrandi ja logaritmvõrrandi lahendamine.

22. Ühendite liigid: variatsioonid, permutatsioonid ja kombinatsioonid. Variatsioonide, permutatsioonide ja kombinatsioonide arvu tuletamine.

Võrduse $C_k^n = C_k^{k-n}$ tõestus. Newtoni binoomvalem (tuletamiseta).

3. Geomeetria.

1. Sirgjoon, kiir ja lõik. Sirgjoone lõikude summa ja vahe. Nurga mõiste, nurkade summa ja vahe, täisnurkade ja kõvernurkade omadused. Tippnurkade (vertikaalnurkade) omadus.

2. Kolmnurk, tema küljepoolitajad, kõrgused ja nurgapoolitajad. Kolmnurgakujud (liigid).

3. Võrdkülgse kolmnurga omadused. Kolmnurkade kolm kongruentsuse tingimust. Teoreem kolmnurga välisnurga kohta.

4. Kolmnurga külgede ja nurkade vaheline seos. Ristsirgete ja kaldsirgete omadus. Täisnurksete kolmnurkade kongruentsus.

5. Punktide geomeetrilise koha mõiste. Sirglõigu keskristjoone omadus ja nurgapoolitaja (poolitussirge) omadus.

6. Tähtsamaid konstruktsioonülesandeid: a) antud suurusega nurga joonestamine antud kiire külge; b) nurga poolitamine; c) sirglõigu poolitamine; d) antud sirgjoone punktist ristsirge joonestamine; e) väljaspool sirget antud punktist ristsirge joonestamine; f) kolmnurga konstruktsioon tema kolme külje pikkuste järgi, ühe külje ja lähisnurkade järgi ning ühe nurga ja lähiskülgede pikkuste järgi.

7. Paralleelsed sirged. Paralleelide aksioom. Kahe sirgjoone paralleelsuse tingimused. Väljaspool sirget olevast punktist sirgele paralleeli joonestamine.

8. Paralleelsete ja ristuvate haaradega nurkade omadusi. Kolmnurga ja hulknurga nurkade summa.

9. Rööpkülik ja trapets. Rööpküliku külgede ja nurkade omadusi. Rööpküliku, ristküliku, rombi ja ruudu diagonaalide omadusi.

10. Kolmnurga ja trapetsi keskjoone omadusi. (Sirg) lõigu jaotamine osadeks.

11. Ringjoon: keskkoh, diameeter, raadius. Kesknurgad, kaared ja neile toetuvad kõõlud. Puutujad: puutepunkti tõmmatud raadiuse omadus. Kolmnurga siseringjoone ja ümberringjoone keskkoh.

12. Kesknurkade, piirdenurkade, puutujate vahelise nurga ja puutuja ning kõõlü vahelise nurga mõõtmine; tipuga ringi sees ja väljas oleva nurga mõõtmine.

13. Ühismõõtega ja ühismõõteta sirglõigud. Võrdelised sirglõigud: nurga haarade lõikamine paralleelidega; lõigu jaotamine antud lõiguga võrdelisteks osadeks; neljanda võrdelise lõigu konstrueerimine kolme antud lõigu abil.

14. Kolmnurkade ja hulknurkade sarnasus. Sarnase kolmnurga ja hulknurga konstrueerimine antud kolmnurgale ja hulknurgale. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Kolmnurga sisenurga poolitaja.

15. Täisnurkse kolmnurga meetrilised seosed. Täisnurgast hüpotenuusile tõmmatud kõrguse omadusi. Pythagorase teoreem. Kolmnurga terav- ja nürinurga vastaskülje ruut. Võrdelised sirglõigud ringis.

$$\text{Avaldiste } x = \sqrt{a^2 + b^2}; \quad x = \frac{ab}{c}; \quad x = \frac{a}{c}; \quad x = \sqrt{ab}$$

konstrueerimine.

16. Korrapärased hulknurgad. Kuidas joonestada ringjoon korrapärase hulknurga sisse ja ümber. Korrapärase hulknurkade sarnasus ja nende übermõõtude suhe.

17. Ruudu, korrapärase kuusnurga ja korrapärase kolmnurga külje väljendamine sise- ja ümberringjoone raadiuse kaudu.

18. Pindalade arvutamine: ristküliku, rööpküliku, kolmnurga ja korrapärase hulknurga pindala. Kolmnurga pindala valem kolme külje kaudu. Sarnaste kolmnurkade ja sarnaste hulknurkade pindalade suhe.

19. Arvhulkade piir. Ringjoone pikkus kui kõõlhulknurkade ja puutujahulknurkade übermõõtude piir külgede arvu piiramatul kahendamisel. Ringjoone pikkuse valem. π arvutamine. Ringi pindala kui kõõl- ja puutujahulknurkade pindalade piir.

20. Tasapinna ristjoon. Sirge ristseisu tunnus tasapinna suhtes. Kolme ristjoone teoreem.

21. Sirge ja tasapinna paralleelsuse tunnus. Kahe tasapinna paralleelsuse tunnus.

22. Kahetahused nurgad. Kahetahuse nurga mõõtmine tema joonnurga abil. Risttasapinnad. Selle tunnus.

23. Sirgjoone ja tasapinna vaheline nurk. Kiivsirged ja nende vaheline nurk.

24. Prismad, prisma külgpindala, rööptahukas, tema servade ja diagonaalide omadusi, diagonaalide vahekord tema kolme mõõtmega. Risttahukas.

25. Püramiidid: püramiidi lõikamine paralleeltasapindadega. Püramiidi ja tüvipüramiidi külgpindala.

26. Prisma, püramiidi ja tüvipüramiidi ruumala.

27. Silindri, koonuse ja tüvikoonuse ruumala ja külgpindala.

28. Kera. Kera lõikamine tasapinnaga. Kera puutuja-tasapind. Kera suur- ja väikeringjooned. Kera pindala. Kera segmendi ja vöö pindala. Kera sektori ruumala.

4. Trigonomeetria.

1. Trigonomeetrilised funktsioonid: nurga siinus, koosinus, tangens, kootangens, seekans ja koosekans. Nurkade 30° , 60° , ja 45° funktsioonid. Trigonomeetriliste funktsioonide muutumine nurga muutudes 0° -st kuni 360° -ni. Trigonomeetriliste funktsioonide perioodilisus.

2. Uhe ja sama argumendi trigonomeetriliste funktsioonide sõltuvus üksteisest. Antud trigonomeetrilisele funktsioonile vastava nurga konstrueerimine. Uhele ja samale siinusele, koosinusele, tangensile ja kootangensile vastava nurga üldkuju.

3. Positiivsed ja negatiivsed nurgad; negatiivsete nurkade funktsioonid.

4. Kaks nurga mõõtmise viisi. Radian.

5. Nurga trigonomeetriliste funktsioonide taandamine teravnurga trigonomeetrilistele funktsioonidele.

6. Liitmise teoreem: $\sin(\alpha \pm \beta)$, $\cos(\alpha \pm \beta)$, $\tan(\alpha \pm \beta)$.

7. Kahekordse ja poolnurga trigonomeetrilised funktsioonid.

8. Logaritmitav kuju trigonomeetrilistele funktsioonidele: $\sin \alpha \pm \sin \beta$, $\cos \alpha \pm \cos \beta$, $\tan \alpha \pm \tan \beta$.

9. Siinuse, koosinuse ja tangensi graafikud.

10. Trigonomeetriliste võrrandite lahendamine.

11. Täisnurkse kolmnurga elementide arvutamine.

12. Siinus- ja koosinusteoreemid, kolmnurga pindala kahe külje ja nende vahelise nurga abil. Mittetäisnurksete kolmnurkade elementide arvutamine.

13. Trigonomeetriliste funktsioonide pöördfunktsioonid; nende peaväärtused.

14. Trigonomeetria rakendamine geomeetriliste ülesannete lahendamisel.

Füüsika eksamikava

Üldjuhendid.

Eksamisooritaja peab omama küllaldaselt selget arusaamist põhilistest füüsilistest nähtustes ja nende vahelistest seostest. Tuleb erilist tähelepanu pöörata oskusele kasutada matemaatilist keelt füüsikaseaduste väljendamiseks, aga ka oskusele selgitada matemaatiliste valemite füüsikalist sisu.

1. Mehaanika.

1. Samasihiliste tungide liitmine. Omavahel nurga moodustavate tungide liitmine. Tungi lahutamine kaheks komponendiks. Keha tasakaalu tingimusi kaldtasapinnal. Samasuunaliste paralleeltungide liitmine. Ühe tungi lahutamine kaheks samasuunaliseks paralleeltungiks. Esimese ja teise liigi kangide tasakaalu tingimusi. Lihtmasinad. Kehade raskuskese. Uhte punkti kinnitatud kehade tasakaalu juhtumid. Horisontaaltasapinnale toetuvate kehade tasakaalu tingimusi.

2. Uhtlane sirgjooneline liikumine. Kiirus, selle liikumise võrrand. Selle liikumise tee ja kiiruse graafikud sõltuvalt ajast.

Esimene liikumise seadus (inerti seadus). Liikumine tasakaalustatud tungide mõjul.

3. Mitteühtlane liikumine. Keskmise kiirus. Kiirus antud momendil. Kiirendus. Uhtlaselt kiirenev liikumine ilma algkiirusega. Selle liikumise tee ja kiiruse graafikud. Kiiruse valem $v = at$.

Tee valemi $S = \frac{at^2}{2}$ saamine keskmise kiiruse mõiste abil ja graafiku abil. Valemi $V^2 = 2aS$ tuletamine. Uhtlaselt aeglustuva liikumise valemi tuletamine eelnevaist valemitest. Selle liikumise kiiruse graafik.

4. Kehade kaal ja mass. Tihedus. Newtoni teine liikumise seadus: tungi, massi ja kiirenduse sõltuvus. Düün. Tungi väljendamine kaalu ühikutega. Düüni ja 1-grammi tungi vahekord. Uhiksüsteem CGS.

Selle süsteemi põhilised ja tuletatud suurused. Selle ühikute vahekord kg, kgm ja h.-j. vahel. Kehade vabalingemine. Vabalt langeva keha kiirendus. Õhutakistuse mõju.

5. Newtoni kolmas seadus: aktsioon ja reaktsioon. Aktsiooni ja reaktsiooni tungi rakenduspunktid.

6. Mehaaniline töö. Töö valemid. Energia. Kineetiline ja potentsiaalne energia. Üleminek potentsiaalselt energialt kineetilisele ja vastupidi. Energia jäävuse seadus mehaanikas. Võimsus.

7. Liikumiste ja kiiruste liitmine. Horisontaalselt visatud kehade liikumine. Selle liikumise graafiline kujutamine.

8. Uhtlane ringjooneline liikumine. Lineaarne kiirus. Nurkkiirus. Tsentripetaalne (kesktõmbe) kiirendus. Tsentripetaalse kiirenduse valem (tuletamiseta). Tsentripetaal- ja tsentrifugaal- (kesktõuke) tung, nende rakenduspunktid. Tehnilised näited.

9. Gravitatsiooni seadus.

10. Elastsed kehad. Vedrukaalud. Dünamomeetrid.

2. Molekulaar-kineetilise teooria põhilised alused.

Aine jaotuvus. Molekulid. Kohesioon. Vedelikkude pindkiht. Selle omadus. Pindpinevus. Märjumine. Vedelikud kapillaartorudes. Kapillaarnähtused looduses ja tehnikas.

3. Vedelikud ja gaasid.

Rõhumine. Pascali seadus vedelikes ja gaasides. Hüdrauilise pressi ehitus. Vedelikkude põhi- ja külgrõhk. Uhendatud anumate seadus ühesuguste ja erinevate vedelikkude kohta.

Õhurõhumine. Torricelli seadus. Normaalne õhurõhk. Tehniline atmosfäär. Elavhõbe- ja metall-baromeeter. Archimedese seadus vedelikkude ja gaaside kohta. Kindlate kehade ja vedelikkude erikaalu määramine Archi-

medese seaduse alusel. Kehade ujumise tingimused vedeliku pinnal. Areomeetrid. Õhusõidu füüsikalised alused.

Boyle-Mariotte'i seadus. Selle seaduse graafik. Vedelik-manomeetrid. Metall-manomeetrid. Õhupumbad: hõrendus- ja tihenduspumbad.

4. Soojus.

1. Temperatuur. Celsiuse ja Réaumuri skaalad.

2. Joon- ja ruumpaisumise koefitsientide vahekord. Tiheduse muutumine keha soojendamisel. Gaaside paisumine. Gay-Lussac'i seadus.

Ühendatud seaduse valem (Boyle-Mariotte — Gay-Lussac'i). Absoluutne null. Temperatuuri absoluutne skaala.

3. Soojushulk. Soojushulga ühikud. Keha soojendamiseks kuluva soojushulga määramise valem. Keha erisoojuse määramine katselisel teel. Mitmesuguste kütteainete kütteväärtus. Soojusmasina kasutegur.

4. Konvektsioon gaasides ja vedelikes. Kindlate kehade, gaaside ja vedelike soojusjuhtivus. Halvad ja head soojusjuhgid.

5. Sulamine. Sulamissoojuse määramine katselisel teel. Kehade ruumala muutumine sulamisel ja tahkumisel. Sulamispunkti sõltuvus rõhumisest.

6. Aurumine ja kondensatsioon. Keemine. Keemistemperatuuri sõltuvus rõhumisest. Aurumissoojuse määramine katselisel teel.

7. Küllastatud ja küllastamata aur. Nende omadusi. Küllastatud auru rõhumise sõltuvus temperatuurist.

8. Absoluutne niiskus. Relatiivne niiskus. Hügromeetrid.

9. Gaaside kokkusurutavus.

10. Soojuse mehaaniline ekvivalent. Soojuse töö ekvivalent (kg-i, džauli ja ergi kohta). Aurumasina ja plahvatusmootori ehituse skeem. Aurumasina ja plahvatusmootori kasutegur.

5. Elekter.

1. Kahte liiki elekter. Elektrilaengute vastastikune mõju. Coulomb'i seadus. Absoluutne ja praktiline laengu ühik (kulon). Elektroskoobi ehitus. Elektrilaengu jaotus juhi välispinnal. Laadimine mõjuelektriga.

2. Laengu elektriväli. Potentsiaali mõiste. Potentsiaalide vahe ühik — volt. Elektrimahutavus. Mahutavuse ühik — faraad. Plokk-kondensaator, tema ehitus ja tähtsus.

3. Voolutugevus. Voolutugevuse ühik — amper. Potentsiaalide vahe juhtme otstel. Ohm'i seadus juhtme osades. Juhtme takistus. Takistuse ühik — oom. Eritakistus. Takistuse arvutamise valem. Takistuse sõltuvus temperatuurist. Reostaadid.

4. Juhtmete järjestikune ühendamine. Paralleelne ühendamine.

5. Ohm'i seadus kogu juhtme kohta. Elementide paralleelne ja järjestikune ühendamine.

6. Voolu töö ja võimsus. Voolu töö ja võimsuse ühikud: volt-kulon (džaul), volt-amper (vatt), vatt-tund, hektovatt-tund, kilovatt-tund. Voolu energia ja selle muundumine teisteks energia liikideks. Lenzi-Joule'i seadus. Elektrilambid. Soojendusriistad. Elektrikaitse seadised.

7. Elektrolüüs. Faraday seadus. Elektrolüütilise dissotsiatsiooni mõiste. Volta ja Daniel'i elementide ehitusprintsip. Akumulaatorite ehitusprintsip.

8. Kunstlikud ja loomulikud magnetid. Poolused ja nende vastastikune mõju. Magnetiline induktsioon. Magnetiväli. Tungjooned. Raud magnetiväljas. Maamagnetism. Sirgvoolu magnetiväli. Solenoidi magnetiväli. Elektromagnet. Elektrikõlisti ja telegraafi põhimõiste. Voolude vastastikune mõju. Voolujuhtme liikumine magnetiväljas. Ampermeetri ja voltmeetri ehitus ja nende lülitamine ahelasse.

9. Elektromagnetiline induktsioon. Induktsiooni elektromotoorse jõu tekkimine. Faraday katse. Lenz'i seadus. Induktsioonvoolu suund.

Ringjuhtme pöörlemine magnetiväljas. Endainduktsioon. Vahelduvvool. Vahelduvvoolu dünamo põhimõte. Alalisvoolu dünamo ja mootori põhimõte. Kollektor. Telefon.

10. Transformaatori ehitus ja tegevus. Elektrienergia ülekandmine kauge maa peale. Ruhmkorff'i induktor.

11. Elektrivool gaasides. Katoodkiired, nende loomus ja omadusi. Nende saamine. Röntgenikiirte omadusi.

6. Valgus.

1. Valgusallikad. Läbipaistvad ja läbipaistmatud kehad. Valguse sirgjooneline levimine. Vari ja poolvari. Varjutus. Valguse kiirus. Valguse kiiruse mõõtmine Michelsoni järgi.

2. Valguse peegeldumise seadused. Kujutise ehitamine tasapeeglis. Hajutatud peegeldumine. Sfääriline nõguspeegel. Peegli fookus. Sfäärilise peegli valemi tuletamine. Prožektor.

3. Valguse murdumise seadused. Murdumise koefitsient. Kiirte käik prisma ja tasaparalleelses plaadis, täieline sisepeegeldumine. Piirnurk.

4. Koondavad ja hajutavad läätsed. Läätsede valemid (tuletamiseta). Kujutise ehitamine läätsedes. Läätsede optiline tegevus.

5. Projektsiooniaparaat. Fotoaparaat. Luup. Mikroskoop. Teleskoop. Kiirte käik neis riistades. Silm kui optiline riist. Akomodatsioon. Lühi- ja kaugnägemine. Prillid.

6. Valguskiire dispersioon prisma. Spektër. Värvuste liitmine. Täiendusvärvused. Spektroskoop. Nähtamatud kiired. Kiirgamisspektër. Veeldumisspektër. Kirchhoff'i seadus. Fraunhofer'i jooned. Päikese spektër. Spektraalanalüüsi põhimõtted.

7. Valgustugevus. Valgustugevuse ühik. Valgustugevuse sõltuvus valgusallika kaugusest ja kiirte kaldenurgast. Mitmesuguste valgusallikate valgustugevuse võrdlemine. Valgustugevuse ühikud. Fotomeetrid.

7. Võnkumised ja lained. Hääl.

1. Võnkumisnähtuste näiteid. Võnke välde. Võngete arv sekundis. Võnke amplituud. Seos välde ja võngete arvu vahel sekundis. Pendli valem (ilma tõestuseta). Ristlained ja pikilained. Lainete levimiskiirus. Lainepikkus. Seos lainepikkuse, levimiskiiruse ja lainete arvu vahel sekundis (või välde vahel). Ühel sirgjoonel toimuvate lainetuste liitumine võrdse lainepikkuse juhul. Lainete interferents. Seisvad lained. Sõlmed. Paisud.

2. Heliseva keha võnkumine. Lained õhus. Häälte tugevus ja kõrgus. Häälte kiirus. Häälte peegeldumine. Akustiline resonants. Resonaatorid.

Keemia eksamikava

Üldjuhendid.

1. Eksamineeritavalt tuleb nõuda järgmisi teadmisi:

- a) keemia põhimõistete ja põhiseaduste täielik tundmine,
- b) keemiliste sümbolite tundmine ja kasutamise oskus,
- c) valemite ja võrrandite järgi lihtsate keemiliste arvutuste kindel valdamine,
- d) tähtsamate elementide ja nende ühendite tundmine.

2. Käsitlemisel ei tule nõuda üksikasju, mis eeldavad puhtmehaanilist meelespidamist. Eksamineeritav peab teadma ainult tähtsamaid arve ja neidki ümardatult. Ei tule nõuda mitmesuguste keemiliste aparatuuride detailse ehituse ja töötamise tundmist, samuti keemiliste menetluste ja reaktsioonide kulgemise üksikasju.

Nõuete ulatus.

1. Keemilised ja füüsilised nähtused. Näiteid keemiliste ja füüsiliste nähtuste erinevusest. Segud ja keemilised ühendid. Keemiliste protsesside põhitüübid: ühendus-, lagundus- ja asendusreaktsioonid. Näiteid. Eksotermiliste ja endotermiliste reaktsioonide mõiste. Näiteid.

2. Elemendid ja liitained. Allotroopsus. Metallid ja metalloidid. Näiteid metallide ja metalloidide erinevaist füüsilistest ja keemilistest omadustest. Elementide metallideks ja metalloidideks jaotamise suhtelisus.

3. Aatomid ja molekulid. Aatomkaal. Molekulkaal. Gramm-aatom, gramm-molekul. Aine kaalu säilivuse ja püsiva koostise seadused seoses aatomi-molekulaarse teooriaga.

4. Valents. Muutliku valentsi mõiste. Keemilised valemid. Elemendi valentsi määramine tema lihtsaimate ühendite valemeist. Lihtsate valemite koostamine valentsi järgi.

5. Keemilised võrrandid. Koefitsientide arvutamine lihtsate reaktsioonide puhul, kui on antud alg- ja lõpp-produktid. Iseseisev võrrandite koostamine lihtsaile reaktsioonidele (aluse kesendamine happega, kahe soola vastastikune reageerimine).

6. Arvutamine valemite ja võrrandite järgi. Oskus arvutada: aine protsendilist koostist valemi järgi; antud aine hulka, mis on vajalik teatud kindla hulga teise aine saamiseks; kui palju oli võetud antud ainet, kui reaktsioonis tekkis teatav hulk teist ainet.

7. Vesinik. Tema saamine. Vesiniku omadused ja tema kasutamine. Vesinik taandajana. Vesi. Vee koostis. Vee süntees ja analüüs. Tema füüsilised ja keemilised omadused.

8. Lahused. Üldised kujutlused gaaside, vedelike ja tahkete ainete lahustuvusest vees. Näiteid praktiliselt lahustumatute, vähe lahustuvate ja hästi lahustuvate ainete kohta. Lahjendatud ja küllastumata lahus, kontsentreeritud ja küllastatud lahus. Lahuse kontsentratsiooni vähendamine: protsentides ja moolides. Tahkete ainete ja gaaside lahustuvuse sõltuvus temperatuurist. Tahkete ainete eraldumine lahustest. Kristalli mõiste.

9. Hapnik. Hapnik ja osoon lihtaineina. Hapniku saamine. Tema omadused. Hapnik hapendajana. Põlemine hapnikus ja õhus. Liht- ja liitainete põlemisaadused. Põlemisreaktsiooni tähtsus tööstuses ja kütteaine mõiste. Tahked, vedelad ja gaasilised kütteained. Näiteid. Aeglane hapendumine. Hingamine. Metallide roostetamine.

10. Hapendid, alused, happed, soolad. Hapendite tekkimine hapniku toimel elementidesse. Hüdroksüüdid. Alused. Leelised. Hapnikku sisaldavad ja hapnikuvabad happed. Hapete aluselisus. Näiteid loeteldud aineklasside kohta. Indikaatori mõiste (lakmus). Anhüdriidi valemi tuletamine happe valemist ja ümberpöörduvalt. Lihtsaid hapete ja aluste saamise viise.

11. Neutraalsed ja hapud soolad. Metallide ja happejääkide valents soolades. Soolade saamise viisid: kesendamine, asendusreaktsioon, vahetusreaktsioon. Näiteid.

12. Halogeenid. Kloor. Kloori saamine. Tema omadused ja kasutamine. Mürkainete mõiste. Kloorvesinik ja soolhape. Tema saamine ja omadused. Näiteid soolhappe sooladest. Lühike ülevaade broomi ja joodi omadustest.

13. Väävel. Tema omadused. Väävelkahelisoksüüd. Väävlishape nõrga happe näitena. Väävelkahelishapendi hapendumine väävelkolmelishapendiks (väävelhappe anhüd-

riidiks). Väävelhappe saamine tehnikas. Katalüüsi mõiste. Väävelhappe omadused ja tema tähtsus. Väävelvesinik. Tema saamine ja omadused. Näiteid väävelvesiniku sooladest.

14. Lämmastik. Tema omadused. Lämmastik õhus. Õhk gaaside seguna. Õhu koosseis ümardatud arvudes (hapniku, lämmastiku ja süsihappegaasi sisaldus). Ammoniaak. Tema saamine. Omadused. Ammoonium-hüdroksüüd. Ammooniumsoolade mõiste. Lämmastikhape ja tema soolad. Lämmastikhappe saamine, omadused ja kasutamine. Näiteid tema sooladest. Lõhkeainete mõiste. Seotud lämmastiku tähtsus taimede elus. Lämmastikväetised.

15. Fosfor. Valge ja punase fosfori omadused. Fosforhappe anhüriid. Ortofosforhape ja tema soolad. Fosforväetised.

16. Süsinik. Teemant ja grafiit süsiniku teisenditena. Puusüsi. Gaaside neeldumine söes ja selle nähtuse kasutamine gaasitorbikus. Kivisüsi ja tema tähtsus tehnikas. Süsihappegaas. Tema saamine ja omadused. Kasutamine. Süsihape. Näiteid tema sooladest. Vingugaas. Tema omadused.

Metaan lihtsaima süsivesinikuna. Näiteid keerulisemaist süsivesinikest: etaan, etüleen, atsetüleen, bensool. Nende struktuurvalemid ja füüsilised omadused. Nafta ja tema tähtsamad töötlemissaadused: bensiin, petrooleum, määrdeõlid. Alkoholid mõiste. Etüülalkoholi struktuur ja füüsilised omadused. Tema järk-järguline hapendumine aldehüüdiks ja happeks. Äädikhappe füüsilised omadused. Tema reaktsioonid alustega ja etüülalkoholiga. Eetrite ja estrite mõiste. Seep.

17. Räni. Ränihapend ja ränihape. Looduslike silikaatide mõiste. Klaas.

18. Perioodiline seadus Mendelejevi sõnastuses. Mendelejevi perioodiline süsteem. Perioodid ja rühmad. Metallide ja metalloidide asetus perioodilises süsteemis. Perioodilise seaduse tähtsus.

19. Leelismetallid: naatrium ja kaalium. Nende omadused. Sööbeleelised. Sooda ja potas. Keedusool looduses. Kaaliväetised.

20. Kaltsium. Tema omadused. Lubjakivi. Vee karedus ja selle tähendus tehnikas. Lubjakivi põletamine. Kustutamata ja kustutatud lubi. Magneesium ja tema omadused.

21. Alumiinium. Alumiiniumi tootmise põhimõisted. Tema omadused ja tähtsus tehnikas.

22. Raud. Tema omadused. Rauahapendid. Tähtsamad rauamaagid. Kõrgahju protsess. Malm ja teras: nende omaduste erinevus. Nende tähtsus NSV Liidu industrialiseerimises.

Geograafia eksamikava

I. MAAKERA JA MAAILMAJAGUDE FÜÜSILIS- GEOGRAAFILINE ÜLEVAADE.

Maa kujutamine gloobusel ja kaardil.

Ilmakaarte määramine. Kaart ja plaan. Kaardimõõt (maastaap). Topograafiline kaart.

Vee ja maismaa jaotus maakeral.

Mandrid, ookeanid, mered, lahed, saared ja poolsaared, maakitsused ja väinad.

Maapinnavormid.

Tasandikud (madalmikud, kõrgendikud), kiltmaad, mäed. Maismaa absoluutne ja relatiivne kõrgus. Reljeefi kujutamise viisid kaartidel.

Maakera kuju ja liikumine. Kraadi- ehk kaardivõrk.

1. Maakera kuju. Tõendid maakera kumeruse ja kerakujulisuse kohta.

2. Maakera suurus.

3. Maakera pöörlemine telje ümber. Maakera telg, poolused.

4. Kaardivõrk kaardil ja selle elemendid. Laiuse ja pikkuse määramine kaardil. Ajavõttmed.

5. Maakera aastane liikumine. Aastaegade vaheldumine. Pöörjooned.

6. Maakera sisemine ehitus.

Atmosfäär.

1. Atmosfääri kõrgus ja koostis. Temperatuuri muutumine ekvaatorist poolusteni.

2. Tuuled ja nende päritolu. Briisid (ehk vinud), mussoonid, passaadid.

Veeaur atmosfääris. Vihm, lumi, udu, rahe, kaste, härmatis.

Sademetega jaotus maakera pinnal.

3. Kliima, kliimavöötmed ja kliimatüübid.

Hüdrofäär.

1. Maailmameri ja selle osad. Merehoovused.

2. Põhjaveed ja nende tekkimine.

3. Vooluveed. Jõe basseinid ja veelahkmed. Jõe orud, deltid.

4. Järved ja sood ning nende majanduslik tähtsus.

Litofäär.

1. Maakoor ja selle ehitus.

2. Maakera pinda muudavad sisejõud. Mägede tekkimine.

3. Maaväringud ja nende põhjused.

4. Vulkaanide tekkimine. Vulkaanide ehitus. Vulkaanide geograafiline jaotus.

5. Maakera pinda muudavad välisjõud.

Looduslikud vöötmed.

Looduslike vöötmete lühike kirjeldus kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku järgi.

Mandrite füüsilis-geograafiline ülevaade.

Reljeef, kliima, jõed ja järved. Euroopa, Aasia, Aafrika, Põhja- ja Lõuna-Ameerika ning Austraalia taimestik ja loomastik.

Rahvastik.

Maakera rahvastik ja rahvastiku tihedus. Rahvaste jaotus mandreil. Maailmajagude poliitiline jaotus (tähtsamad riigid ja nende pealinnad).

II. NÕUKOGUDE LIIT.

NSV Liidu ülevaade.

1. NSV Liidu poliitiline kaart.

NSVL — Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liit. Liiduvabariigid, autonoomsed vabariigid.

2. NSV Liidu füüsiline geograafia.

1) NSV Liidu territooriumi suurus. NSV Liidu piirid. Naaberriigid. NSV Liitu ümbritsevad mered, saared, poolsaared, lahed ja väinad.

2) NSV Liidu maapinna ehitus.

3) NSV Liidu loodusvarad. Maa-aarded, energeetilised ja toorainete ressursid.

4) NSV Liidu siseveed. Jõebasseinid, järved ja kanalid. NSV Liidu jõgede erinevused.

Veesüsteemide kasutamine laevasõiduks, energeetikaks ja niisutuseks.

5) NSV Liidu kliima üldiseloostus. Sademete jaotus. NSV Liidu üksikute rajoonide kliimalised erinevused.

6) NSV Liidu mullastikulis-taimestikulisel võõrtmed. Võõrtmete piirid. Mullastiku, taimestiku ja loomastiku iseloostus. Erinevate võõrtmete kultuurtaimed. Mullastiku ja taimestiku muutumine kõrgmäestike piirkonnas (vertikaalsed võõrtmed). Iga loodusliku võõrtme majanduslik vallutamine. Arktika vallutamine.

3. NSV Liidu rahvastik.

Rahvaarv NSV Liidus. NSV Liidu rahvastiku rahvuse-line koostis. Rahvastiku sotsiaalne koostis. Rahvastiku jaotus NSV Liidu territooriumil. Maa- ja linnarahvastik. Linnade kasvamine. Uued linnad: Kirovsk, Stalinogorsk, Magnitogorsk, Beresniki, Stalinsk, Igarka, Komsomolsk Amuuri ääres jt.

4. NSV Liidu majandus.

1) NSV Liidu sotsialistlik tööstus. Selle arengu tempo ja iseloom. Uute käitiste rajamine. Peamised tööstusharud ja nende geograafiline paiknemine: kivisöe, nafta, must- ja värvilise metallurgia, masinaehituse, keemia, tekstiili.

2) NSV Liidu põllumajandus. Põllumajanduse sotsiaalistlik rekonstruktsioon. Peamised põllumajandusharud ja nende paiknemine (teraviljamajandus, tehniliste kultuuride tootmine, loomakasvatus, metsamajandus, karusnahatööstus, kalapüük).

3) NSV Liidu transport. Peamised raudteeliinid. Jõe- ja meretransport, peamised jõe- ja meresadamad. Auto- ja aviotransport ning nende tähtsus.

4) NSV Liidu rahvamajanduse ümberehitus seoses nõukogude rahva Suure Isamaasõjaga röövelliku saksa imperialismi vastu.

Eesti NSV.

Geograafiline asend. Loodus-tingimused. Põlevkivi. Rahvastik. Majandus. Linnad.

Joonistamise ja joonestamise eksamikavad

Joonistamis- ja joonestamiskatse eesmärgiks on selgitada, kas kõrgemate õppeasutiste ehituse- ja arhitektuuri-erialadel õppima asuvail isikuil on see ettevalmistusaste ja võimete tase, mis on vajalik inseneri ja arhitektuuri-projektimise tsükli tehniliste distsipliinide edukaks omandamiseks selles ulatuses, nagu see on ette nähtud nende kõrgemate õppeasutiste õppeplaanides.

I. Joonistamise eksamikava.

1. Isikuil, kes asuvad õppima kõrgemate õppeasutiste arhitektuuri-ehituse erialadel, nõutakse teadmisi ja oskusi joonistamises keskkooli programmi ulatuses.

2. Vastavalt sellele on sisseastujailt nõutav:

a) oskus näha ja õigesti kujutada joonisel kehi ruumis joonte ning varjude abil,

b) arusaamine näiva perspektiivi seadustest ja oskus neid seadusi rakendada joonistamisel,

c) oskus näha ja kujutada esemete vormi peamisi iseärasusi, konstruktsiooni ning proportsioone,

d) elementaarne oskus joonistamistehnikas.

3. Lähtudes neist nõuetest, antakse järgmine katsetöö:
 - a) ruumiliste kehade lihtsa grupi joonistamine looduse järgi,
 - b) joonise valmistamine pliiatsiga, varjude näitamiseks. Aeg — kaks tundi.
4. Joonistamiskatseks peavad paberilehed olema määratud mõõdetes, näiteks 300×420 mm.

II. Joonestamise eksamikava.

1. Isikuilt, kes asuvad õppima kõrgemate õppeasutiste arhitektuuri-ehituse erialadel, nõutakse teadmisi ja oskusi joonestamises keskkooli programmi ulatuses.

2. Vastavalt sellele on sisseastujailt nõutav:

a) oskus joonestada joonestusriistade abil tušiga lihtsaid tasapinnalisi täisnurkseid ja kõverjoonelisi kujundeid maastaabis, täiesti rahuldavas joonestustehnikas, mis väljendub joonise korrektsuses ja täpsuses,

b) oskus konstrueerida lihtsa geomeetrilise keha projektsioone antud mõõdete järgi.

3. Lähtudes sellest, antakse järgmine katsetöö:

a) joonestada tušiga mõõdu järgi mitte-komplitseeritud geomeetriline kujund, milles esineb kõverjoonte sidumine kõveratega ja sirgetega,

b) joonestada mõõtkava järgi pliiatsiga antud mõõdetega lihtne geomeetriline keha kolmes projektsioonis, näidates üht lõiget projekteeriva tasapinnaga ja määrates selle lõike tegeliku suuruse.

Nende jooniste teostamiseks antakse aega 3 tundi; esimene töö teostatakse paberiformaadil A 4 (210×297 mm) ja teine formaadil A 3 (297×420 mm).

4. Tööde hindamisel võetakse arvesse oskus teostada joonis graafiliselt, s. t. oskus puhtalt jooni tõmmata, valides tähenduse kohaselt joone vastavas tüübis ja paksuses, kirjutada joonisele pealkirjad standard-kirjaga; samuti peamiste geomeetriliste konstruktsioonide ja reeglite teadmine, mis on vajalikud antud ülesannete lahendamiseks.

LÜHIÜLEVAATEID ENSV KÕRGEMAIST ÕPPE- ASUTISTEST

Tartu Riiklik Ülikool

(Tartu, Ülikooli 44)

Õppetöö Tartu Riiklikus Ülikoolis toimub seitsmes teaduskonnas.

1. Õigusteaduskond.

Õigusteaduskonnas kestab õppeaeg 4 aastat. Teaduskonna lõpetajad omandavad juristi kvalifikatsiooni ja võivad rakendada tööle kohtu, prokuratuuri, notariaadi, advokatuuri ja konsultatsiooni alal.

2. Arstiteaduskond.

Arstiteaduskonnas jaguneb töö kolme osakonda: a) arstiteaduse-osakond, mille kursus kestab 6 aastat; b) stomatoloogia-osakond (5-aastase kursusega) valmistab ette hamba-, suu- ja lõualuhaiguste eriarste; c) farmaatsia-osakond 5-aastase õppeajaga.

3. Matemaatika-loodusteaduskond.

Matemaatika-loodusteaduskond (5-aastase kursusega) valmistab ette matemaatikuid, füüsikuid, geofüüsikuid, biolooge (botaanikuid ja zoolooge), geograafe ja geolooge. Teaduskonna lõpetanud võivad rakendada vastavalt oma erialale asutistes, käitistes, uurimisinstituutides, keskkoolides jne.

4. Ajaloo-keeleteaduskond.

Ajaloo-keeleteaduskond (4-aastase kursusega) jaguneb ajaloo- ja keeleteaduse-osakonnaks. Esimene valmistab ette ajaloolasi, kunstiajaloolasi, etnograafe, arheolooge, arhivaare ja bibliograafe. Teises on võimalus õppida eesti keelt, läänemere-soome ja soome-ugri, vene keelt ja kirjandust, kirjandust, rahvaluulet ja balti, inglise, romaani ja saksa filoloogiat. Lõpetajad on eriteadlased keele või kirjanduse alal, kes võivad rakendada tööle teaduslike töötajatena, bibliograafidena, keeletespialistidena või keskkooliõpetajatena.

5. Loomaarstiteaduskond.

Loomaarstiteaduskond valmistab ette loomaarste. Õppeaeg 5 aastat.

6. Põllumajandusteaduskond.

Põllumajandusteaduskond (4-aastase kursusega) valmistab ette agronoomide ja metsateadlasi.

7. Kehakultuuriteaduskond.

Kehakultuuriteaduskonna lõpetajad võivad tööle asuda kas kehakultuuriõpetajatena või kehakultuurijuhtidena spordikomiteedes ja -ühingutes. Õppeaeg 4 aastat.

Peale vastuvõtueksamite, mis tähendatud kõrgemasse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjades (vt. p. 2, liik 5), tuleb kehakultuuriteaduskonda sisseastujail sooritada kehalised katsed.

Mittestatsionaarselt võib õppida õigusteadust, matemaatikat, ajalugu ja keeleteadust.

Õppetöös edukad üliõpilased saavad stipendiumi 140 kuni 210 rubla kuus. Eesrindlike üliõpilaste stipendiumi määra suurendatakse 25% võrra.

Õppemaks on 300 rubla aastas.

Tallinna Polütehniline Instituut

(Tallinn-Kopli, Vene-Balti 16)

Tallinna Polütehniline Instituut valmistab ette kõrgema haridusega eriteadlasi tehnika, keemia ja majanduse alal (insenere, arhitekte, keemikuid, keemia insenere ja majandusteadlasi). Administratiivselt on õppetöö koondatud kolme teaduskonda: 1) ehitus-mehaanikateaduskonda, 2) keemia-mäeteaduskonda ja 3) majandusteaduskonda. Esimesed kaks töötavad Kopli poolsaarel olevais Instituudi hooneis, kus ühtlasi asuvad ka õppeasutise juhatus ja kantseleid; majandusteaduskond töötab Toompeal, Kohtu tn. 4. Õppeaeg Tallinna Polütehnilise Instituudi ehitus-mehaanikateaduskonnas ja keemia-mäeteaduskon-

nas on viis aastat ja majandusteaduskonnas neli aastat. Sellele vastavalt jaotub õppetöö esimeses kahes teaduskonnas viiele kursusele (õppeaastale) ehk kümnele semestrile ja majandusteaduskonnas neljale kursusele. Ehitusosakonna tööstuslike ja tsiviilehitiste harus toimub õppetöö ka õhtusel sektoril (ametisolevaile üliõpilastele), väiksema nädalatundide arvuga, kuid vastavalt pikema õppeajaga. Majandusteaduskonnas on võimaldatud õppida ka mittestatsionaarselt (kirja teel, töökohalt lahkumata). Õppealade jaotus teaduskondade, osakondade ja harude järgi on näidatud järgnevas tabelis.

Tallinna Polütehnilise Instituudi struktuur.

	Teaduskond	Osakond	Haru	Lõpetajale antav kvalifikatsioon	
1.	Ehitus-mehaanikateaduskond	Ehitus	Tööstuslike ja tsiviilehitiste Teede	Ehitusinsener	
			Arhitektuuri		—
		Mehaanika	Masina-mehaanika	Insenermehaanik	
			Elektrivarustuse ja elektriside	Insener-elektrik	
2.	Keemia-mäeteaduskond	Keemia	Uldkeemia	Keemik	
			Keemilise tehnoloogia		Insener-keemik-tehnoloog
			Pürogeensete protsesside tehnoloogia		
		Biokeemiliste protsesside tehnoloogia			
	Mäe	Mineraal-vara-paikade töötlemise	Mäeinsener		
3.	Majandusteaduskond	—	Tööstuse	Majandusteadlane (ökonomist)	
			Rahanduse		
			Kaubanduse		

Vastavalt harule, mille kava järgi üliõpilane on töötanud, saab ta lõpetamisel diplomi ühes kutsenimetusega (kvalifikatsiooniga), nagu see on tabeli viimases veerus näidatud.

Õppesemestri vältus on tavaliselt 17 nädalat, mis kuuluvad õppetööks Instituudis. Lisaks sellele saavad üliõpilased õpetust geodeetilistel välistöödel, tööstuspraktikal olles ja suvises õppelaagris. Reeglipäraselt saab üliõpilane igal suvel kaks kuud puhkust.

Kõik edukalt töötavad üliõpilased saavad riiklikku stipendiumi, mille suurus on 210 kuni 400 rubla kuus, vastavalt teaduskonnale ja kursusele.

Neile lõpetanuile, kes on kõigis kavakohastes õppeainetes saanud hinded „väga hea“ või „hea“ ja kelle lõputöö (diplomprojekt) on hinnatud väga heaks, antakse tavalisest erinev nn. kiitusega diplom. Kiitusega lõpetanuil on eesõigused erialastele ametikohtadele pääsemisel, teaduslike komandeerimiste saamisel ja teaduslikul alal edasitöötamisel. Teaduslikul alal edasiõppijad nn. aspirandid töötavad vastava õppejõu üldjuhatusel individuaalse tööplaani järgi ja saavad seejuures kõrgendatud riiklikku stipendiumi. Tavaliselt kolmeaastase tööga peavad aspirandid valmistama väitekirja teaduste kandidaadi astme omandamiseks.

Tallinna Polütehniline Instituut võtab arutusele teaduste kandidaadi astme taotlemiseks esitatavaid väitekirju, korraldab vastavaid eksameid ja omistab nõukogu otsuse kohaselt kandidaadi astmed järgmistel erialadel: 1) ehitusmehaanika, 2) ehituskonstruksioonid ja sillad, 3) ehitusmaterjalid ja 4) pürogeensete protsesside tehnoloogia.

Õppemaks Tallinna Polütehnilises Instituudis on 200 rubla semestris.

ENSV Tallinna Riiklik Konservatoorium

(Tallinn, Kaarli pst. 3)

ENSV Tallinna Riiklik Konservatoorium valmistab ette kõrgema muusikalise haridusega spetsialiste kõigil helikunsti erialadel: 1) heliloojaid, kes on suutelised looma igaliiki realistlikke teoseid, vormilt rahvuslikke ja sisult

sotsialistlikke; 2) interpreteerivaid kunstnikke, kes on võimalised sügavale sisse tungima autori taotlusse ja oma loova tõlgitsusega ilmekalt kajastama meie suure ajajärgu ideerikkust; 3) muusikaajaloolasi ja -teoretikuid, kes Marx-Engels-Lenin-Stalini õpetuste põhjalusel on omandanud muusikateaduse parimad saavutused. Kõik Tallinna Riikliku Konservatooriumi lõpetajad peavad omama sügavaid teadmisi niihästi rahva muusikaloomingust kui ka klassikalisest muusikalisest pärandusest, peavad ühendama täielikke teadmisi oma muusika-erialal pedagoogilise meisterlikkusega ja olema ettevalmistatud sotsialistliku ühiskonna muusikakultuuri ülesehitajate kaadrite kasvatamiseks.

Tallinna Riikliku Konservatooriumi struktuur.

	Fakulteed	Eriala	Lõpetajale antav kvalifikatsioon
1.	Klaveri- ja orelifakulteed	Klaver Orel	Pianist-solist Organist-solist
2.	Orkestrifakulteed	Keelpillid Puhkpillid	Orkestri- ja kontsert-solist Orkestrisolist
3.	Vokaalfakulteed	Laulmine	Vokaalsolist
4.	Muusikajuhtimise- ja muusikapedagoogika-fakulteed	Orkestri-juhtimine Koorijuhtimine Muusikapedagoogika	Orkestrijuht Koorijuht Täieliku keskkooli muusika-õppejõud
5.	Kompositsiooni-, muusikateooria- ja muusikaajaloo-fakulteed	Kompositsioon ja muusikateooria Muusikateadus ja muusikaajalugu	Helilooja ja muusikateoretik Muusikateadlane

Tallinna Riikliku Konservatooriumi õppe- ja asjaajamise keeleks on eesti keel. ENSV Ministrite Nõukogu

juures asuval Kunstidevalitsusel on õigus lubada direktori ettepanekul korraldada üksikuis aineis õpetamist ka mõnes muus keeles.

Õppeaeg Tallinna Riiklikus Konservatooriumis on 5 õppeaastat. Õppeaasta jaguneb kaheks semestriks; sügissemester 1. septembrist kuni 24. jaanuarini ja kevadsemester 7. veebruarist kuni 30. juunini.

Üliõpilastel on kaks korda aastas õppetöö vaheaeg: talvel 25. jaanuarist kuni 6. veebruarini ja suvel 1. juulist kuni 31. augustini.

Üliõpilaste üleminek ühelt kursuselt järgmisele toimub üks kord aastas.

Peale eksamite, mis tähendatud vastuvõtmise üldeeskirjades (vt. NSV Liidu kõrgemaisse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjad p. 2, liik 8), on sisseastujad kohustatud õiendama vastuvõtueksamid eriaineis: a) muusikateooria, b) muusikaajalugu, c) muusikaliteratuur, f) üldklaver (kui eriaineks pole klaver).

Sisse astuda soovijaile informatsiooni eksamikavade kohta eriaineis annab õppeala referent (Kaarli pst. 3).

Kõigile edukalt töötavaile üliõpilastele makstakse stipendiumi 140 kuni 210 rubla kuus, kusjuures väga heade tulemustega töötavaile üliõpilastele on see määr 25% kõrgem.

Eluoluline varustamine toimub ühistel alustel kõigi kõrgemate koolide üliõpilastega.

Õppemaksu suurus on 500 rubla õppeaastas, kusjuures õppemaksust vabastatakse üliõpilasi kõrgemate koolide kohta käivate eeskirjade kohaselt.

Tallinna Riiklik Tarbekunsti Instituut

(Tallinn, Tartu mnt. 11)

Tallinna Riiklik Tarbekunsti Instituut valmistab ette kõrgema haridusega loov-tarbekunstnikke kõigil tarbekunsti aladel. Lõpetanu omab kõrgema hariduse eriõigusi ja tal on õigus olla õppejõuks oma erialal kõigis NSV Liidu kunstikoolides ja kunsti kõrgemais õppeasutistes ja joonistamisõpetajaks kõigis kooli eriliikides. Samuti on tal

õigus töötada vabakutselise kunstnikuna ja kunstialaste töökodade kunstilise juhina.

Õppetöö kestus Instituudis on 6 aastat, millest viimane õppeaasta on ainult diplomitöö tegemiseks. Õppeaasta I semester on 15 õppenädalat ja II semester 17 õppenädalat. Suvevaheaeg kestab 1. augustist kuni 1. oktoobrini.

Tallinna Riikliku Tarbekunsti Instituudi struktuur.

Fakulteed	Erialad	Lõpetajale antav kvalifikatsioon
1. Dekoratiiv- ja monumentaalmaali fakulteed	Monumentaal- ja dekoratiivmaal, dekoratiivkujundus, teatri-dekoraatsioon, miniatuurmaal	
2. Graafikafakulteed	Raamatukujundus, nahk-ehistööd	Kõrgema haridu-
3. Kunstilise tekstiili fakulteed	Kunstiline tekstiil, kostüümid ja mood	sega tarbe-
4. Dekoratiivkujunduse fakulteed	Ruumikujundus, aia- ja pargikujundus	kunstnik
5. Dekoratiiv- ja monumentaalskulptuuri fakulteed	Dekoratiiv- ja monumentaal-skulptuur, metall-ehistöö, kunstiline keraamika, klaas-ehistöö	

Peale eksamite, mis tähendatud vastuvõtmise üldeeskirjades (vt. NSV Liidu kõrgemaisse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjad p. 2, liik 8), on sisseastujad kohustatud õiendama vastuvõttueksamid järgnevais eriaineis: a) komplitseeritud natüürmort, b) erialane kompositsioon antud teemal, e) joonistamine.

Sisse astuda soovijaile informatsiooni eksamikavade kohta antakse Instituudi kantselei kaudu.

Instituudis makstakse stipendiumi 140 kuni 210 rubla kuus.

Üliõpilasi varustatakse orderitega ja üks kord päevas sooja söögiga.

Õppemaks Instituudis on 500 rubla aastas.

Tartu Riiklik Kunsti-instituut

(Tartu, Heidemanni 16)

Tartu Riiklik Kunsti-instituut valmistab ette kõrgema haridusega loovkunstnikke kõigil alltähendatud kujutava kunsti aladel. Lõpetanu omab kõrgema hariduse eriõigusi ja tal on õigus olla õppejõuks oma erialal kõigis NSV Liidu kunstikoolides ja kunsti kõrgemais õppeasutistes ning joonistamisõpetajaks kõigis kooli eriliikides. Samuti on tal õigus töötada vabakutselise kunstnikuna ja kunstialaste töökodade kunstilise juhina.

Õppetöö kestus Instituudis on 6 aastat, millest viimane õppeaasta on ainult diplomitöö tegemiseks. Õppeaasta I semester on 15 õppenädalat ja II semester 17 õppenädalat. Suvevaheaeg kestab 1. augustist kuni 1. oktoobrini.

Tartu Riikliku Kunsti-instituudi struktuur.

	Fakulteet	Eriala	Lõpetajale antav kvalifikatsioon
1.	Maalifakulteet	Tahvelmaal Monumentaalmal	Kõrgema haridusega kujutav-kunstnik
2.	Skulptuurifakulteet	Skulptuur	
3.	Graafikafakulteet	Graafika	

Peale eksamite, mis tähendatud vastuvõtmise üldeeskirjades (vt. NSV Liidu kõrgemaisse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjad p. 2, liik 8), on sisseastujad kohustatud õiendama vastuvõtuksamid järgnevais eriaineis: 1) maali ja graafikafakulteeti astujad: a) maal — komplitseeritud natüürmort, b) erialane kompositsioon antud teemal, c) joonistamine; 2) skulptuurifakulteeti astujad: a) skulptuur (peaetüüd modelli järgi), b) erialane kompositsioon antud teemal.

Sisse astuda soovijaile informatsiooni eksamikavade kohta antakse Instituudi kantselei kaudu.

Instituudis makstakse stipendiumi 140 kuni 210 rubla kuus.

Üliõpilasi varustatakse orderitega. Instituudil on internaat.

Õppemaks Instituudis on 500 rubla aastas.

Eesti NSV Riiklik Teatri-instituut

(Riiklik Draamateater, Tallinn)

1945. aastal asutati ENSV Rahvakomissaride Nõukogu määrusega Riikliku Draamateatri juurde Draamastudio, mis pidi kujunema eelastmeks asutatavale Teatri-instituudile. 1946. a. asutati NSVL Rahvakomissaride Nõukogu otsusega Eesti NSV Riiklik Teatri-instituut.

Eesti NSV Riikliku Teatri-instituudi ülesandeks on ette valmistada kvalifitseeritud lavakunstnikke — sõnalavastuse näitlejaid, kes on omandanud oma erialal põhjalikke praktilisi ja teoreetilisi teadmisi ning asuvad oma kunstiloomingus kõrvalekaldumatult ideelis-poliitiliselt Marx-Engels-Lenin-Stalini õpetuse alusel.

Õppeaja kestus on 5 aastat. Õppeaasta kestus 10 kuud. Suvevaheaeg 2 kuud.

Peale eksamite, mis tähendatud vastuvõtmise üldeeskirjades (vt. NSV Liidu kõrgemasse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjad p. 2, liik 8), on sisseastujad kohustatud õiendama vastuvõttueksamid järgnevais eriaineis: a) deklamatsioon, b) improvisatsiooniline etüüd, c) muusika, d) kehatehnika.

Iga sisse astuda soovija saab õppeasutise kantseleist trükitud eksamikava eriainete kohta.

Stipendiumid ja varustamine vastavalt kõrgemate õppeasutiste normidele.

Õppemaks 500 rubla aastas.

SISUKORD:

	Lk.
1. NSV Liidu kõrgematesse õppeasutistesse vastuvõtmise eeskirjad	3
2. Vastuvõtueksamite kavad 1946. aastaks	
Eesti keel	9
Vene keel	13
NSV Liidu rahvaste ajalugu	13
Võõrkeeled	14
Matemaatika	17
Füüsika	22
Keemia	27
Geograafia	30
Joonistamine ja joonestamine	33
3. Lühülevaateid ENSV kõrgematest õppeasutistest	
Tartu Riiklik Ulikool	35
Tallinna Polütehniline Instituut	36
Tallinna Riiklik Konservatoorium	38
Tallinna Riiklik Tarbekunsti Instituut	40
Tartu Riiklik Kunsti-instituut	42
Riiklik Teatri-instituut	43

Vastutav toimetaja V. Sõerd.

Ladumisele antud 8. VI 1946. Trükkimisele antud 9. VII 1946. Trükiarv 2500 eks. Paber 56×79, 1/16. Trükipoognaid 2,75. Trükitähti trükipoognas 39 648. Arvutuspoognaid 2,7. MB-03399. Tellimise nr. 1015. Trükikoda „Oktoober“, Tallinn, Tartu mnt. 49.

Rbl. 3.—

A

16451

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 01014731 4