

TALLINNA POLÜTEHNIK

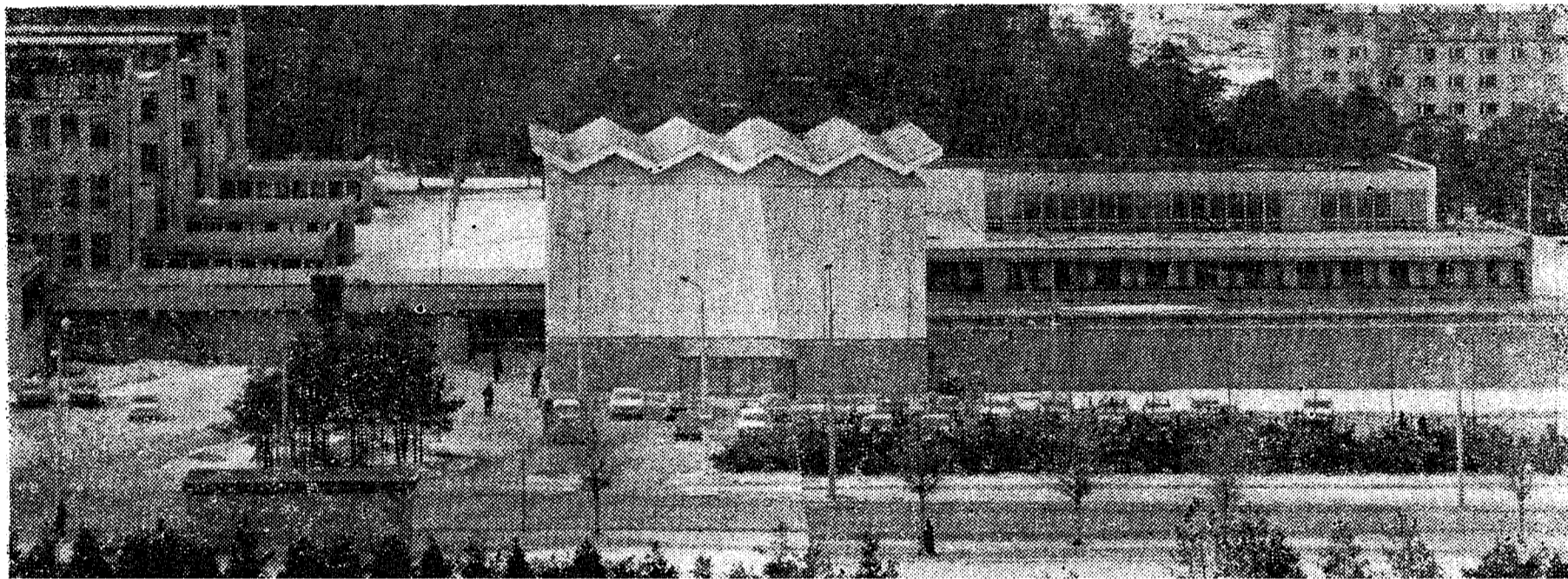
TPI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 9(1158)

Ilmub 1949. a. aprillist

Reede, 22. märts 1985

Hind 2 kop.



Elukutse ja eriala valimine ei ole kerge ülesanne. Kõrvalseisja võib ainult nõu anda. Ka käesolev number kogu oma informatsiooniga on ainult nõuandeks. Valida ja otsustada tuleb igaühel enesel.

Valikuvõimalusi on TPI-s palju, 29 eriala, veelgi rohkem aga vennisvabariikide kõrgkoolides, kuhu võib astuda meie eraldatud kohtadele meie vastuvõtukomisjoni kaudu.

Valikuks esitatud erialad on kõik rahvamajandusele vajalikud, tööpõld nendel lai. On traditsioonilisi erialasid, aga ka alles hiljuti tekkinuid. Kuid sõltumata nimetusest on kõik nad seotud uusima tehnika ja tehnoloogiaga.

Teaduse ja tehnika väga kiire arengu tõttu ei tohi kõrgkool piirduda kaadri ettevalmistamisega ainult praegu kasutatava tehnika tarbeks. Kõrghariduse baasil saab ja peab spetsialist oma teadmisi pidevalt täiendama. Eelpool öeldust praktiline järeldus kõrgkooli astujale: tähtis on õigesti valida mitte niivõrd eriala, kuivõrd eriala valdkonda (TPI-s teaduskond). Kitsam spetsialiseerumine, töö- ja ametikoht kujunevad välja hiljem, kui üliõpilaspõlv juba seljataga.

Üliõpilaselusel on romantikat: ühised ettevõtmised ehitusmalevas, spordis, taidluses, matkad, puhkeõhtud ja palju muud. Romantika pole aga muidugi peamine. Selle nautimiseks peab hästi laabuma üliõpilase põhiline tegevus — õppetöö.

Üldisteks eeldusteks insenerikutse omandamisel on piisavad keskkoolis omandatud teadmised ja tahe ning võime järjekindlaks õppetöös kõrgkoolis. Kui teil need olemas on, olete tere tulnud Tallinna Polütehnilisse Instituuti.

Õppeprorektor,
prof. BORIS TAMM

VABARIIKLIKU SUUNAMISEGA

asusid 1984. aastal õppima Moskva Polügraafiatööstuse Instituuti Raul Annsoo Tallinna 1. Keskkoolist ja Margus Sepp Nõo Keskkoolist, Lenigradi Elektrotehnilise Sideinstituuti suunati õppima Indrek Lepp Tallinna 4. Keskkoolist. Neeva linna Kõrgemasse Mere-kooli said suunamise Migel Ortega Kärda Keskkoolist ja Kirill Trei Tallinna 11. Keskkoolist. Riia Polütehnilises Instituudis alustasid õpinguid Olga Pihel Tallinna 48. Keskkoolist ja Robert Mägi, kes lõpetas kevadel Tallinna 7. Keskkooli. Loetelu võiks jätkata, sest TPI juures sooritatud sisseastumiseksamite alusel suunati 1984. a. vennisvabariikide kõrgkoolidesse õppima 44 noort.

Mida tähendab vabariikliku suunamisega? Igal aastal eraldatakse meie vabariigile üliõpilaskohti teiste liiduvabariikide kõrgkoolides kindlaksmääratud

loetelu alusel. Plaani koostamisel on arvestatud vabariigi rahvamajanduse kaadrivajadusi. Vabariiklik suunamine annab Eesti NSV noortele soodsad võimalused jätkata õpinguid erialadel, mida meie vabariigis ei õpetata.

Neile, kes kandideerivad vabariigile eraldatud üliõpilaskohtadele, toimuvad sisseastumiseksamid koduvabariigis ja eksamid võib sooritada emakeeles. Insener-tehnilistele erialadele pürgijad sooritavad vastuvõtuksamid TPI juures, samaeagselt päevasesse õppevormi sisseastujatega. Seega saab kasutada kaht kõrgkooli kandideerimise võimalust üheaegselt — kui suunamisvalikul tehakse positiivne otsus mõne teise samale erialale kandideerinu kasuks või kui mõni eksam sooritati rahuldavale hindele, võib soovi korral osa võtta TPI teaduskondade konkursist.

Õppetöösse tõsiselt suhtunud üliõpilased on seni kõigest kohtanemisraskustest kiiresti üle

saanud ja enamik neist õpib edukalt. Õpingute ajal kindlustatakse üliõpilased ühiselamukohaga. Stipendiumi makstakse üldistel alustel vastavalt õpi- edukusele. Pärast lõpetamist suunatakse noored spetsialistid erialasele tööle koduvabariiki.

1985. aastal on ette nähtud suunata meie vabariigi noori õppima insener-tehnilistele erialadele Moskva, Lenigradi, Riia, Odessa, Vilniuse, Minski, Klaipeda, Kalinini ja Novosibirski kõrgkoolidesse 39 erialale, kokku 67 üliõpilaskohale. Dokumente sisseastumiseks võetakse vastu 1. juulist kuni 31. juulini TPI vastuvõtukomisjonis. Sisseastumiseksamid toimuvad 1. kuni 20. augustini. Täpsemat informatsiooni annab TPI 1985. a. vastuvõtu- plaan. Samuti saab täiendavaid andmeid ka TPI vastuvõtukomisjonist aadressil: Tallinn, 200 026, Ehitajate tee 5, telefon 53 21 51.

TPI VASTUVÕTUKOMISJON

KOHTUMISENI VASTU- VÕTUKOMISJONIS!

Läheneb järjekordne etapp instituudi elus, uute üliõpilaste vastuvõtt. Keskkoolilõpetajatele on see elukutse valiku aeg.

Tulevase eriala valikuvõimalusi on Tallinna Polütehnilises Instituudis palju, 1985. a. võtab meie instituut kolme õppevormi — päevasesse, õhtusesse ja kaugõppesse — kokku 2000 uut üliõpilast, neist päevasesse 1215. Päevasesse õppevormis toimub õppetöö kuues teaduskonnas 29 erialal. Lisaks sellele on võimalik omandada eriala ja kõrgharidus ENSV-le eraldatud sihtkohtadel teiste liiduvabariikide kõrgkoolides.

Informatsiooni põhjendatud valiku tegemiseks peaks olema piisavalt. Paljud teist on oma otsuse juba langetanud, kuid

paljudel on otsustamismured veel ees. Siin aitavad kindlasti lahtiste uste päevad. Põhjaliku teavet tulevase eriala, töö ning edasilikumisvõimaluste kohta annavad teaduskonnad ja kateedrid. Põhiliseks olgu teadmine, et TPI-s pole ebahuvitavaid või perspektiivitu erialasid. Instituut annab tugeva põhja ja ettevalmistuse nii praktiliseks, kui teadustöök. Eriala valikul ei tohiks unustada ka seda, et kõrgkooli lõpetamisega ei lõpe õppimine ja ümberõppimine. Praegusaja spetsialistile on iseloomulik ja vajalik pidev enesetäiendamine. Ei ole välistatud, et selles enesetäiendamises satute küllalt kaugelt eeslõpelt valitud erialast. Tehniline kõrgharidus on selleks baasiks ja tugipunktiks, mis võimaldab edasilikumist nii oma eriala kõrgustes (või sügavustesse) kui ka

naaberaladele või hoopis kaugemale.

Dokumente võetakse tänava vastu 1.—31. juulini. Vastuvõtuksamid toimuvad tavapärasel ajal, päevasesse osakonda 1.—20. augustini. Eksamid õhtusesse osakonda ja kaugõppesse on kahes voorus, augustis ning septembris. Sellega seoses tasub meeles pidada, et kui päevasesse osakonda jääb eksamipallidest väheseks, võib samade eksamitulemustega proovida sisse saada õhtusesse osakonda või kaugõppesse (soovi korral võib muidugi uuesti sooritada sisseastumiseksamid nendesse osakondadesse).

Võrreldes eelnevate aastatega on enam-vähem samad ka konkursitingimused. Kolmele erialale (maardlate allmaakaevandamise tehnoloogia ja

kompleksne mehhaniseerimine; tööstuslik soojusenergeetika; masinaehitustehnoloogia, metallilõikepingid ja -instrumendid) on võimalik sisse saada eksamiteta, kui keskkool on lõpetanud kuldmedaliga, keskeri- või kutsekeskkool aga kiitusega vastaval erialal. Ülejäänud erialadel vabastavad keskkooli medal ja keskeri- või kutsekeskkooli kiitus ülejäänud eksamitest, kui esimene eksam on «väga hea». Enamikel erialadel on kahe eksami õigus: kui keskeri- või kutsekeskkooli kiitusega dokumentil pole kolmesid ja esimesed kaks eksamit annavad 9 palli. Kui aga vajalikke eeldusi väiksema arvu sisseastumiseksamite tegemiseks ei ole, pole põhjust pehjata. Julge pealehakkamine on pool võitu. Teie tahet õppida ja sihipärasust valitud erialale pääsemiseks hindavad nii vastuvõtuko-

misjoni liikmed kui ka eksaminaatorid.

Lugupeetud keskkoolilõpetajad! Ärge jätke nii tähtsat asja nagu elukutse, valik viimasele momendile või juhuse otsustada. Õigel ajal esitatud avaldus ning korralikult vormistatud dokumendid säästavad Teie närve ja lubavad rahulikult eksamiteks valmistuda.

Soovin Teile eksamiteks tervist, head tahet ja ka õnne, sest ilma selletagi on eksameid raske sooritada.

Niisiis, kohtumiseni vastuvõtukomisjonis!

Vastuvõtukomisjoni vastutav sekretär
dots. JAAN VÕRK



AUTOMAATIKATEADUSKOND

Elu ilma elektroonika, automaatika, raadio ja arvutita on küll võimalik, aga mis elu see oleks...

Automaatikateaduskond on suhteliselt noor ja oma õppeainete sisu poolest kiirelt arenev. Kiirelt arenev nagu automaatika ise, nagu kogu tänane elektroonika ja kõik sellele baseeruvad tehnikaharud. Teaduskonda kuulub 4 kateedrit. Insenere valmistatakse ette 5 erialal.

AUTOMAATIKA KATEEDER loodi 1960. aastal ja on vanim ning suurim kateeder teaduskonnas. Profileerib automaatika ja telemehaanika ning automatiseeritud juhtimissüsteemide (AJS) erialasid. Esimene lend automaatikainsener lõpetas TPI juba 1961. aastal. AJS eriala esimesed lõpetajad asusid tööle 1974. aastal.

ELEKTROONIKA KATEEDER moodustati 1962. aastal. Profileerib tööstuselektronika eriala, kuhu vastuvõtt avati samal aastal. Esimesed elektroonikainsenerid said diplomi 1966. aastal.

RAADIOTEHNIKA KATEEDER loodi 1966. aastal. Profileerib raadiotehnika eriala. Esimesed raadioinsenerid lõpetasid TPI veel enne kateedri avamist 1965. aastal.

ELEKTRONARVUTITE KATEEDER asutati samuti 1966. aastal, mil avati ka vastuvõtt selle poole profileeritavale elektronarvutite erialale. Esimesed noored arvutispetsialistid asusid tööle 1971. aastal. Tänavu võetakse eesti õppekeele rühmadesse vastu 150 üliõpilast (elektronarvutite, raadiotehnika, AJS ning auto-

maatika ja telemehaanika erialadele igapähele 25, tööstuselektronika erialale 50).

Automaatikateaduskonnas õppimine eeldab keskmisest sügavamalt huvi matemaatika ja füüsika vastu. Alates esimesest kursusest pööratakse suurt tähelepanu arvutustehnika kasutamise oskusele. Automaatikateaduskonna üliõpilased on TPI arvutuskeskuse kõige sagedasemad külalised.

Kateedrid soodustavad igati üliõpilase osavõttu uurimis- ja konstrueerimistöödest, s. h. ka tasuta lepingulisest uurimistööst. Seda võimaldab lepingulise uurimistöö suur maht teaduskonnas. Uurimistööde käigus saab tulevane insener tugeva praktilise karastuse tulevaseks kutsetööks, olgu siis teemist uue elektronaparatuuri loomise, mõõteeksperimentide või arvutiprogrammide koostamisega uute tehniliste ülesannete lahendamiseks.

Ka esmakursustele leitakse jõukohane uurimisülesanne, kui tal selleks vaid soovi jätkub.

AUTOMAATIKA JA TELEMEEHANIKA eriala on teaduskonnas õpetatavatest kõige universaalsem. Automaatikainsener oskab projekteerida ja kasutada keerulisi automaatika- ja telemehaanikasüsteeme ning välja töötada tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud juhtimissüsteeme. Koos erialase teoreetilise ettevalmistusega saadakse head praktilised oskused automaatikaseadmete ja vahendite kasutamise, elektronseemitehnika ja programmeerimise alal.

AUTOMATISEERITUD JUHTIMISSÜSTEEMIDE eriala lõpetanu on süsteemiinsener, kes võib edukalt töötada kõikides rahvamajandusharudes, kus luuakse ja kasutatakse ajakohasel arvutus- ja infoülekandehinnaval põhinevaid automatiseeritud juhtimis- ja informatsioonisüsteeme. Eriala lõpetanu

saab instituudist lisaks tugevale süsteemiteoreetilisele ettevalmistusele kaasa hea programmeerimisoskuse ja orienteerumise kiiresti arenevas arvutite ja infoülekandesüsteemide riistvaras.

TÖÖSTUSELEKTROONIKA eriala üliõpilased saavad põhjaliku ettevalmistuse pooljuhttehnika ja mikroelektronikas. Vanemate kursustel on võimalus spetsialiseeruda: a) mikroelektronika elementide ja pooljuhtseadiste kasutamise skeemitehnika, b) mikroelektronika ja pooljuhtseadiste konstrueerimisele ja nüüdisaegsele tehnoloogiale.

Elektronikainsener suudab hooldada keerukat elektroonset aparatuuri, võib edukalt töötada ajakohaste elektron- ja pooljuhtseadiste ja seadmete loomisel, konstrueerimisel ning uurimisel.

RAADIOTEHNIKA eriala lõpetanu tegevusvaldkond on tänapäeval äärmiselt lai, kuna raadiotehnika meetodeid ja vahendeid kasutatakse praktiliselt kõigis rahvamajanduse harudes.

Põhiliste rakendusvaldkondadele — raadiosidele ja -levile, televisioonile, raadiolokatsioonile ja -navigatsioonile, juhtimisele, -telemehaanika, heli- ja mõõtetehnikale — on liandunud astronoomia meteoroloogia, meditsiin, geoloogia ja paljud humanitaarteadused.

Raadioinsener saab laialdase üldteoreetilise-, insenerliku ja spetsiaalse ettevalmistuse. Ta tunneb hästi elektronseadise (integraalskeeme, ülikõrgsagedusseadise, lasereid j.m.), raadiotehnilisi seadmeid (võimendeid, raadiosaatjaid ja -vastuvõtjaid, antenni, televisiooni-seadmeid jt.), raadiosüsteeme, aga ka kaasaegset arvutustehnikat ja selle elemente (mikroprotsessoreid jne.). TPI lõpetajate kogemused näitavad, et

nad saavad edukalt hakkama kõigis inseneritöö valdkondades — insenerkonstruktoritena, teaduslikus uurimistöös, raadiosüsteemide ja -seadmete ekspluateerimisel ja tehnoloogidena.

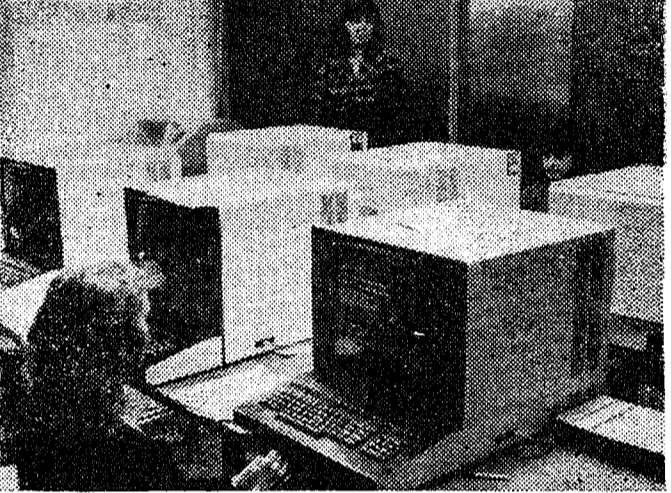
ELEKTRONARVUTITE eriala on orienteeritud kaasaegsete digitaalsüsteemide loomisele ning nende praktilisele kasutamisele. Üliõpilased saavad põhjaliku ettevalmistuse nii elektronarvutite riistvara kui ka tarkvara alal. Oluline koht on mikroprotsessorsüsteemide tundmaõppimisel, millede automatiseeritud projekteerimine on ühtlasi elektronarvutite kateedri teadustöö põhisuunaks. Mikroprotsessortehnika kui kiiremini arenevaid valdkondi tänapäeva teaduses ja tehnikas kindlustab selle, et arvutiinsener on teretulnud praktiliselt kõigis rahvamajandusharudes, sealhulgas ka teaduses. Eriala lõpetanu orienteerub nii elektronikas, programmeerimises

kui ka automatiseeritud projekteerimises.

ÕPPEAEG on kõikidel erialadel 4 aastat ja 10 kuud. Selle aja keskel käiakse neli korda praktilikalt nii meie vabariigi kui ka vennasvabariikide eesrindlikes ettevõtetes. Kaks praktikagrupperi on igal suvel Tšehhoslovakkias ja üks Ungaris.

TULEVANE TÖÖKOHT. Vajadus meie teaduskonna lõpetanute järele on väga suur. Neid oodatakse kõigis rahvamajandusharudes. Lõpetanud võivad sõltumata erialast edukalt töötada ja töötavadki ka teadusinstituutides ja -organisatsioonides. Avarad on võimalused teadmiste täiendamiseks aspirantuuris nii meie vabariigis kui ka NSV Liidu teistes uurimisinstituutides ja kõrgkoolides.

Automaatikateaduskonna dekaan dots. **ULJAS TAMM**



Üliõpilased automaatika kateedri kuvariklassis kursuse- ja diplomiprojekte tegemas



EHITUSTEADUSKOND

- Ehitaja elukutse on üks vanimaid. See oli, on ja jääb, niikaua kui kestab elu.
- Ehitusteaduskond koolitab välja ehitusinseneri — ehi-

- taja elukutse kõige erudeeritumaid esindajaid.
- Kursuseprojektid ja suvised praktikad teevad üliõpilasest ehitusinseneri.

1985. a. võtame vastu 215 noort. Neist 140 hakkavad õppima eesti keeles. Toodud arvud sisaldavad ka neid, kes tulevad ettevalmistusosakonnast (EO). Kutsume õppima viiele traditsioonilisele erialale. Meil puuduvad erialasi saab õppida vabariigi suunamisega soodustatud tingimustel Nõukogude Liidu teistes kõrgkoolides.

AUTOTEED

Võetakse vastu 40 üliõpilast. Õppetöö toimub eesti keeles. Eriala põhiteemaks on teed, tänavad ja liiklus kõige sinna juurdekuuluvaga. Mõõda ei minda ka sildadest, viaduktidest ja looduskaitsest. See on ka meie ainus eriala, kus lõpetajal on võimalik saada C-kategooria autojuhi paberid. Käeolevast aastast alates saab üliõpilastelt spetsialiseeruda ka raudteede ehitamisele.

Iga ehitus algab teest. Teeehitamisel endal on aga üliõpilask ajalugu. Esimese tee rajas endale oreopiteekus, inimese kauge eelane. Teedeta ja radadeta ei tule toime ka loomad ja putukad.

EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE JA -DETAILIDE TOOTMINE

Õpingud on planeeritud tänavu taas eesti keeles. Vastuvõtt 25 üliõpilast. Ehitusteaduskonna noorim, aga kõige perspektiivikam eriala. Sest ehitustegevus kandub üha rohkem tehastesse ja ehitusplats jääb ainult montaaživäljakuks. Eriala profileerib ehitusmaterjalide kateeder, mille juures töötab ka teadusliku uurimise

laboratoorium (TUL). Üliõpilastel on head võimalused tegelda erialase teadustööga, ja seda lisatasu eest. Ainus eriala teaduskonnas, kus diplomile kirjutatakse ehitusinsener — tehnoloog.

SOOJA- JA GAASIVARUSTUS NING VENTILATSIOON

Sel erialal avatakse eesti õppekeele rühm 25 üliõpilasega. Eriala põhiküsimuseks on soodsa mikrokliima loomine ja säilitamine hoonetes, samuti energia säästmise probleemid. Käsitlemist leiavad ka makrokeskkonna probleemid, keskkonnakaitse. Eriala profileerib sanitaartechnika kateeder, kelle kasutuses on väike arvutuskeskus koos arvuti ja kuvariitega.

VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

See eriala on tänavu vene õppekeele rühm 25 üliõpilasega. Komplekteeritakse üks rühm 25 üliõpilasega. Põhiküsimuseks on see, kuidas tuua puhas vesi iga tarbijani, kasutatud vesi aga anda loodusele tagasi. Soovi korral võib eesti rahvusest noor õppida julgelt seda eriala vene õppekeele rühmas.

TÖÖSTUS- JA TSIIVIL-EHITUS

Lai profiiliga ehituseriala. Lõpetanuid palju. Konkursstavaliselt suurim. Avatakse kaks eesti õppekeele rühma ü 25 üliõpilast, neist üks spetsialiseeritakse maaehitusele. Sellesse õpperühma saavad põllumajanduslikud ettevõtted suunata asutuse stipendiaadina õppima ka neid noori, kellel pole

kaheaastast tööstaaži. Kaks rühma vene õppekeele rühmas. Ainus ehituseriala, mida saab õppida ka õhtuses osakonnas ja kaugõppes.

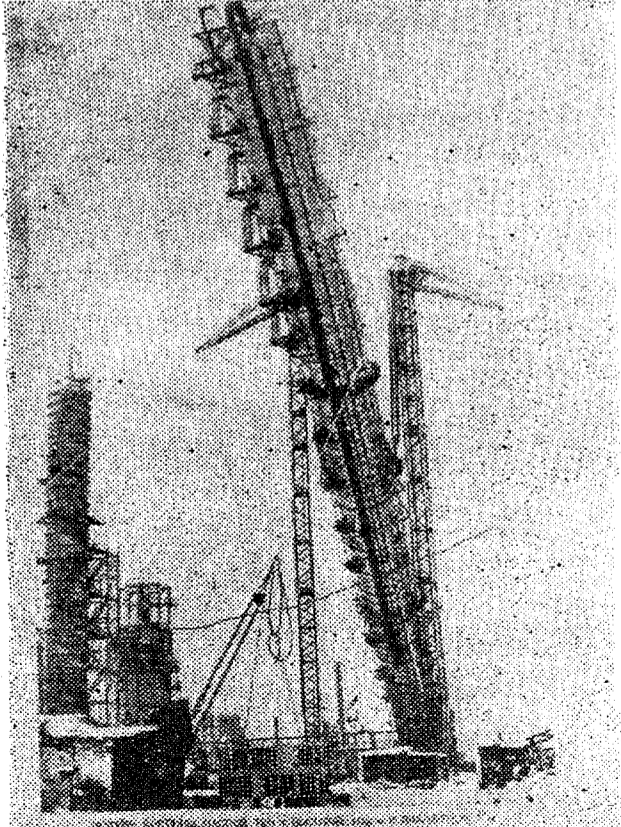
- EÜE on praktikabaasiks paljudele ehitusüliõpilastele. Parimaid premeeritakse turismireisiga Kuubale, Lõuna-Ameerikasse ja ka lähemale.
- Soodustusi tehakse nendele sisseastujatele, kellel puuduvad tunnistusel kolmed ja keskmine hinne on kõrgem kui 4.
- Vastuvõtt ehitusteaduskonda toimub teaduskonnakonkursi alusel.

1984. a. suvel anti TPI aulas ehitusinseneri diplom üle 161 lõpetajale. Nende nimel esines Tiit Kuuli:

«Kes nad on, õppejõud? Valdavalt meessoost. Kõige erinevamate väliste parameetritega. Mis on neis ühist? Enamasti on nad eredad isiksused, keda liidab fanatism oma eriala vastu. Mida oleme meie neist saanud? Matriklitäre hindeid ja veel midagi, mille tähtsusest meil praegu selget pilti pole. Kuid üks on selge: iga õppejõud on jätnud raskestikustava jälje meie mälu. Mida õelda lõpetuseks? Tundub, et järgnevatel iseseisva töö aastatel kristalliseerub lõplikult see, mida TPI meile andnud on. Loodame, et lahkumine instituudist ei tähenda meie sidemete katkemist selle maja ja tema õppejõududega. VIVANT PROFESSORES!»

Tere tulemast, noored tudengid!

Ehitusteaduskonna dekaan dotsent **LEMBIT JOORITS**



Mastkraanad 1000 tonniste ja 10 m kõrguste seadmete paigaldamiseks Tjumeni naftapiirkonnas. Autorid: ehitusteaduskonna professorid Valdek Kulbach ja Johannes Aare.

Energeetikateaduskonda võetakse uusi üliõpilasi neljale erialale:

- maardlate allmaakaevandamise tehnoloogia ja kompleksne mehhaniseerimine (mäeinsener)
- tööstuslik soojusenergeetika (soojusenergeetika-insener)
- elektrisüsteemid (elektriinsener)
- elektriajamid ja tööstusseadmete automatiseerimine (elektriinsener)

MAARDLATE ALLMAAKAEVANDAMISE TEHNOLOOGIA JA KOMPLEKSNE MEHHAANISEERIMINE

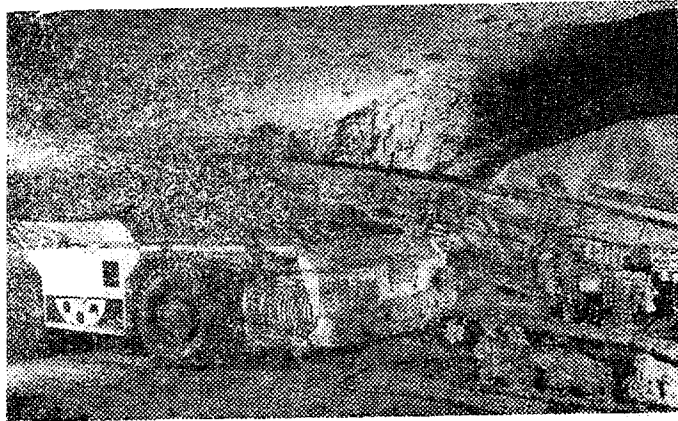
Üliõpilased saavad peale üldtehniliste ainete veel põhjalikud teadmised geoloogist, kaasaegsest mäendustehnoloogiast ning selle rakendamiseks kasutatavatest mehhaniseerimis-, elektrifitseerimis- ja automatiseerimisvahenditest.

Lõpetajad omandavad mäeinseneri kutse ja on oodatud spetsialistid kõigis vabariigi mäetööstusettevõtetes, samuti linnamajanduses mitmesuguste rajatiste — kollektortunnelite, süvistatud liiklustrasidraalide jt. ehitamisel.

Seoses XII viisaastakul uue unikaalse vastavastatud Rakvere fosforiidi-põlevikivimaardla kasutuselevõtmisega ja uue suure põlevikivikaevanduse rajamisega Kuremäel vajadus mäeinseneride järele suureneb veelgi.

Arvestades eriala omapära ja suurt rahvamajanduslikku tähtsust on valitsuse otsustega tagatud mäeinseneridele rida soodustusi nii kõrgkooli vastuvõtul (keskkooli medaliga ja lähedase keskeriõppeasutuse kiitusega lõpetanud võetakse

tel on võimalus uurimistöodega alustada juba esimesest kursusest (teenides lisaks stipendiumile kuni 150 rubla kuus) ja jätkata pärast lõpetamist kas TPI mäekateedri juures või Skotšinski nim. Mäendusinstituudi Eesti Filiaalis.



Laadimis-transpordikompleks põlevikivikaevanduse kambriplokis.

vastu ilma eksamiteta), õppimise ajal (stipendium 10 rubla võrra suurem kui teistel erialadel) kui ka tööle asudes (matemaatiliselt kõige soodsamaid tingimusi pakub tootmiskoondis «Eesti Põlevikivi»: mäeinseneri kuupalk 260—310 rubla, millele lisandub preemia kuni 50% ja alates teisest tööaastast tasu väljateenitud aastate eest 200 kuni 600 rublani aastas jne; õigus saada vanaduspensionini kuni 176 rubla kuus pärast 50-aastaseks saamist; peale selle veel rida soodustusi elamispingnaga varustamisel jne.). Teadustööga tegelda soovija-

Elektrisüsteemid on kõige laiemal profiiliga elektroenergeetika eriala Nõukogude Liidus. Sel erialal õpitakse kõike, mis on seotud elektrienergia tootmise, jaotamise ja tarbimisega. Samuti kuuluvad siia energeetikaobjektide projekteerimise, automaatjuhtimise, informatsiooni töötlemise, arvutustehnika kasutamise, looduskaitse ja mitmed teised küsimused.

Teoreetiliste teadmiste kõrval omandavad üliõpilased praktilisi kogemusi instituudi laborites, arvutuskeskustes, Eesti energiasüsteemi ettevõtetes

ja õppepraktikal. Esimene ja teine tööstuspraktika toimuvad Eesti energiaobjektidel, diplomielne praktika reeglina tulevases töökohas.

Tööstuslik soojusenergeetika. Üleminek suurtootmisele toimub kõigis rahvamajandusharudes. Sellega kaasneb vältimatult tootmisettevõtete energeetika baasi ulatuslik laiendamine ja uuendamine. Kõigis taolistes ettevõtetes vajatakse soojusenergeetikainseneri nii projekterijana kui ka inseneritehniliste töötajana soojusenergeetiliste seadmete eksploateerimisel.

Soojusenergeetika teoreetilisi aluseid õpitakse tunda tehnilise termodünaamika, soojuse ja massivahetuse, hüdrodümamiika, kütuse ja põlemisteooria kursustes. Soojusenergeetika põhilisi seadmeid käsitlevad aurugeneraatorite, tööstusahjude, soojusmootorite, pumpe õppeained. Leidub kohti veel mitmele soojusenergeetika erialale: soojusvõrgud ja termofikatsioon, kütiste soojusvarustus, soojustehnilised mõõtmised, soojusenergeetiliste seadmete automaatika jne. Õppetöö seostub tihedalt teadusliku uurimistööga tööstusliku soojusenergeetika laboris.

Tööstuspraktikad toimuvad meie kodumaa kõige eesrindlikumatel soojusenergeetikaobjektidel, paremad üliõpilased viibivad praktilisel sotsialismiaaees.

Enamik lõpetanud asub tööle Eesti energiasüsteemi ettevõtetesse. Samuti vajavad selle eriala inseneri projekteerimisorganisatsioonid, tööstus- ja

põllumajandusettevõtted ning teadusinstituudid.

Elektriamid ja tööstusseadmete automatiseerimine. Eriala sisuks on elektrienergia mõistlik muundamine mehaanilise liikumise energiaks kasuliku töö sooritamiseks tööstuses. Seega on elektriamid inimese abilise, sest ta vabastab meid raskest füüsilisest tööst. Nüüdisaegne automatiseeritud elektriamid kasutab paljusid tänapäeva tehnikaprogressi saavutusi, kaasa arvatud mikroelektronika ja elektronarvutustehnika. Kaks kolmandikku toodetud elektrienergiast muudetakse mehaaniliseks tööks elektriamide abil.

Alates 1982. aastast hakati eriala raames inseneri spetsialiseerima ka tööstusseadmete ja robotite programmjuhtimise alal. Paratamatuks kujuneb täiesti uute omadustega elektriamide loomine tööstusrobotile ja manipulaatoritele. Uus suund kujuneb huvitavaks nii üliõpilastele, kui inseneridele, nende tegevuses tööstuse robotiseerimisel. Ruumiliste, paljude liikumistega mehhanismide loomine ja kasutamine avab laiad võimalused inimese vabastamiseks esialgu füüsilisest monotoonsest tegevusest, aga hiljem ka mõningatest vaimse töö elementidest, mida on mõttekas masinale anda.

Eriala üliõpilased saavad praktilisi kogemusi meie kodumaa eesrindlikes ettevõtetes; paremad neist aga on tööstuspraktikal Saksa DV-s.

Energeetikateaduskonna dekaan
OLEV TAPUPERE

Keemiateaduskonnas toimub õpetamine neljal erialal, kus õpib momendil kokku 562 üliõpilast, keda õpetavad 42 õppejõudu kuuest erinevast kateedrist.

KEEMIA TÖÖSTUSE PROTSESSIDE JA KEEMIAKÜBERNEETIKA ERIALA

on teaduskonna erialadest kõige laialdasema profiiliga. Selle lõpetajad töötavad peale keemiatööstuse ettevõtete veel ehitusmaterjalide, kerge- ja kohaliku ning toiduainetetööstuse ettevõtetes. Suur nõudmine on eriala spetsialistide järele paljudes uurimis- ja projekteerimisasutustes.

Eriala lõpetanud keemiatehnoloogianseneri peamiseks ülesandeks on uute tehnoloogiliste meetodite kujundamine, tehaste tehnoloogilise režiimi juhtimine ja kontrollimine. Seega peab tänapäeva keemiatehnoloogiansener hästi tundma keemilis-tehnoloogiliste protsesside teoreetilisi aluseid, aparateid omadusi ja konstruktsioone ning protsesside optimeerimise ja automatiseerimise võimalusi.

Keemiatööstuse põhiprotsesside ja keemiküberneetika erialal taotletakse laia haardega keemiatehnoloogianseneri ettevalmistamist. Kogemused on näidanud, et see on väga oluline, sest erinevates tööstusharudes kasutatavad tehnoloogilised protsessid, eriti aga seadmed on samad või vähemalt samasuguse tööpõhimõttega.

Sellest tulenebki eriala lõpetanu hilisem lai tööpõld. Nad võivad vastavalt oma eeldustele ja kutsumusele töötada inseneridena keemikallakuga ettevõtetes, teadus- ja projekteerimisasutustes.

KONSERVEERIMISE TEHNOLOOGIA

erialal valmistatakse ette spetsialistide toiduainetetööstuse ja biotehnoloogia eriharudele.

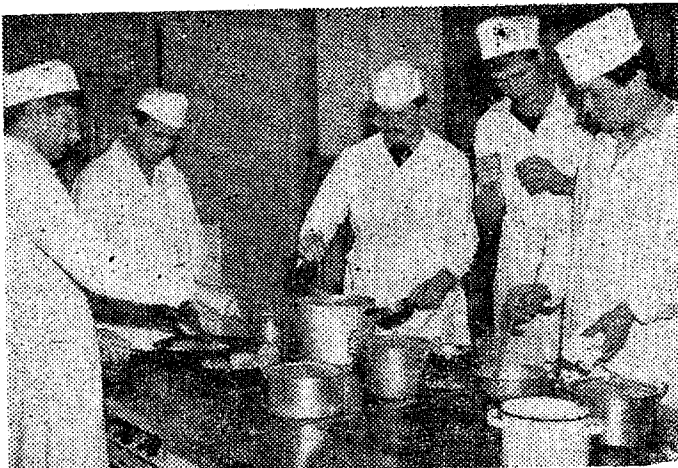
Esimestel kursustel saavad üliõpilased põhjalikult tutvustada üldteoreetilistes, üldtehnoloogilistes ja ühiskonnateadustes, millele kolmandal kursusel lisanduvad biokeemia ja tehnilise mikrobioloogia loengud ja laboratoorsed tööd ning toiduainete tehnoloogia alused ja toiduainete füüsikalise-keemilised ja keemilised analüüsimetodid. Neljanda kursuse kevadsemestrist toimub osade erialaloengute (konkreetsete tehnoloogiate) pidamine erivõrudena olenevalt tudengite tulevases töökohas, mis selleks ajaks on juba selgunud. Spetsialiseerumine toimub veel kursuse- ja diplomitööde koostamise käigus, samuti II, III, IV ja V kursusel ettenähtud tootmispraktikal.

Seega saavad üliõpilased ettevalmistuse töötamiseks vabariigi konservi-, õlle-, veini-,

viina-, leiva-, kondiitri-, kala- ja mikrobioloogiatööstuses ja neil on kõik võimalused eriala tippjuhiks tõusmiseks.

Üliõpilastel on õppeperioodil võimalus kaasa lüüa toiduainete tehnoloogia ning orgaanilise ja biokeemia kateedrite uurimistöös Üliõpilaste Teadusliku Ühingu liinis ja ka peale lõpetamist valida teadusotajaja tööpõld. Avatud on edasiõppimisvõimalus aspirantuuris.

Kõik konserveerimise tehnoloogia eriala lõpetanud noored spetsialistid võtavad vahetult osa probleemide lahendamisest, mis meie vabariigi ette on seadnud Nõukogude Liidu tootlusprogrammiga ja mis haarab enda alla nii uute toiduainetetööstuse ettevõtete rajamise, uute tehnoloogiate evitamise, vanade tehaste moderniseerimise, mehhaniseerimise ja automatiseerimise, töövõljaluse tõstmise, toidukaupade kvaliteedi ja toitevääruse tõstmise, uute toodete väljatöötamise kui ka toiduainetetööstusega seotud teadusprobleemid.



Toiduvalmistamise praktikumis



Puidutöötlemise tehnoloogia eriala üliõpilased mööblitööstuse laboris

ÜHISKONDLIKU TOITLUSTAMISE TEHNOLOOGIA JA ORGANISEERIMISE

eriala on teaduskonna kõige kitsama profiiliga. Üle 90% lõpetanutest töötab sööklate, kohvikute ja restoranide juhtivate töötajana või toitlustamisega tegelevates keskasutustes. Eriala lõpetanu peab oskama planeerida ja organiseerida elanikkonna ratsionaalset toitlustamist, peab tundma põhjalikult mitte ainult toidu valmistamise tehnoloogiat, vaid ka neid muutusi, mis toimuvad toiduainetes nende töötlemisel. Samuti peab ta hakkama saama toitlustusettevõtete tehnoloogilise projekteerimisega või rekonstrueerimisega, peab oskama valida vajalikke seadmeid ning neid ka ratsionaalselt kasutada.

PUIDUTÖÖTLEMISE TEHNOLOOGIA

eriala on teaduskonna kõige noorem ja rahvamajanduse vajadus lõpetajate järele on väga suur.

Puit on teeninud inimkonda tema kõigil arenguetappidel ja ei ole tundemärki, et ka 20. sajandi moodsad materjalid puidu välja tõrjuksid mööbli või ehitusmaterjalina. Puidu väga lai kasutamine rahvamajanduses nõuab aga ka arukat ja säästlikku ümberkäimist selle väärtusliku materjaliga. Järelikult on vaja ka inseneri, kes valdaksid puidutöötlemise tehnoloogiat selle tänapäevases mõistes.

Vabariigi mööblitööstus elab praegu põhjalike ümberkorralduste ajajärgus. Uued muretsetavad seadmed on oma automatiseerimisastmeti igati kaasajased. Alanud on moodsa värvitud mööbli tootmine — kõige sellega tuleb kokku puutuda nendel, kes soovivad astuda KM-erialale. Siia oodatakse nii noormehi, kui neide. Abiturientidel on soovitatav ühendust võtta elukohale lähema mööbli- või puidutöötlemise ettevõtte kaadriosakonnaga.

Keemiateaduskonna dekaan
ANTS VIRKUS

