УДК 514.48: 371.3

ИНЖЕНЕРДИК БИЛИМ БЕРЩЩНЩН ЖАНА ОКУУ КУРАЛДАРДЫН АБАЛЫ

Токтомбаева А.А., Султангазиева М.О.
Инженерная академия Кыргызской Республики,
Бишкек, Кыргызстан, bilimi216@gmail.com

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы инженерного образования и состояние учебных пособий*

Ключевые слова: *инженерное образование, учники, словари, справочные издания, профессионально-техническое образование, учебные программы, учебный процесс, специальности, инженер-студент*

THE STATE OF ENGINEERING EDUCATION AND TEACHING AIDS

Toktombayeva A.A., Sultangazieva M.O.
Engineering Academy of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan

Annotation: *This article discusses the issues of engineering education and the state of textbooks*

Key words: *engineering education, textbooks, dictionaries, reference publications, vocational education, training programs, educational process, specialties, student engineer*

Кыргызстанда инженердик билим берщщнщн учурдагы абалын аныктап, техникалык жождо студенттердин профессионалдык билимин жогорулатууда окуу куралдардын абалын жакшыртуу приоритеттуу маселелрдин катарында турат. Окуу программаларын жана усулдук куралдарды иштеп чыгуу боюнча кыргыз Ёкмётщнщн Мыйзамдарында бекитилген жоболордо кесиптик билим берщщнщ ёнщктщрщщ багытында реформалоо, модернизациялоо жана ар тараптан талдоо иштери каралган. Анда ар бир окуу жай мекемелеринде окуу процессин эъ керектщщ окуу-усулдук басылмалар (илимий адабияттар, усулдук кёрсётмёлёр, сёздщктёр, окуу куралдар ж.б.у.с.) менен жыш камсыз кылуу

маселеси коюлган. Бул маселе техникалык жождо окутуу бай ыкмаларын колдонуп окуу процессин жёнгё салып жакшыртуу аркылуу студенттердин профессионалдык билимин калыптандыруу сыяктуу заманбап кёйгёйлёрдщн чечилиши менен байланышкан.

Инженердик билим берщщ бардык учурда мамлекеттин туруктуу ёнщгщщ стратегиясында негизги багыттардын бири. Айрыкча, бщгщнкщ илимий-техникалык прогресс тездик менен ёсщп жаткан мезгилде инженердик билимдин маанисин баса белгилёё зарыл.

Заманбап инновациялык-технологиялык ёзгёрщщлёр инженерлердин ар тараптуу тереъ билимине жараша болоору талашсыз. Башкача айтканда, социалдык-экономикалык ёнщгщщ жолунда кесиптик-техникалык билим берщщнщн маанисин ётё чоъ.

Ал эми кесиптик-техникалык билим берщщ системасында техникалык жогорку окуу жайлардын орду ёзгёчё. Техникалык жогорку билим берщщ тармагында негизги максат – инженердик билим денгээли жогору адистерди даярдоо болуп саналат [2].

“Инженердик билим” деген тщшщнщктщн азыркы кездеги мааниси бир кыйла кеъейди. Башкача айтканда, инженерлер ойлоп тапкан эбегейсиз чоъ ачылыштардын негизинде жер планетасы менен космостун ортосунда жол ачылып, жер щстщндёгщ бщтщндёй кыймыл-аракеттер, деги эле адам баласынын аъ-сезими менен жашоосу ёзгёрщщдё.

Ушундан улам, бщгщнкщ кщнщ кесиптик-техникалык билим берщщ системасында фундаменталдык илимдердин (физика, математика, механика, кибернетика, информатика, биоинженерия, автоматташтыруу, башкаруу ж.б.у.с.) негизин тщшщнгён, жаъы технологияны ойлоп чыгууга жёндёмдщщ билими тереъ жогорку квалификациялуу инженер-адистерге суроо-талап улам барган сайын кёбёйщщдё.

Кыргызстанда инженердик билим берщщнщн ёнщгщщ тарыхына кайрылсак, инженердик билим берщщнщн абалынын кыйла оорлошу XX-кылымдын 90-жылдарынын башына туура келет. Советтер Союзунун

ыдырашынан улам, бала бакчадан баштап кёптёгён кесипчилик билим берщщ мектептери, лицей-колледждер, тажрыйбалык базалар, илимий-изилдёё борборлору, кёптёгён ёнёр-жай жана ёндщрщш ишканалары менен мекемелер жабылып, алардын имараттары менчиктештирщщ системасында талап-тоноочулука жана кыйроого учураган.

1991-жылы эгемендщщлщктщн ёз алдынча ёнщгщщ жолуна тщшкён Кыргыз мамлекетинде инженердик билим берщщнщ жандандыруу багытында реформалоо, модернизациялоо иштерин жщргщзщщ боюнча жаъы суроо-талаптар коюла баштаган. Мисалга алсак, республикабыздын Билим берщщ жана илим Министирлигинин «Кесиптик билим берщщнщ модернизациялоо» жёнщндёгщ Концепциясында жана Болон декларасиясында жогорку кесиптик билим берщщ системасын ёркщндётщщ жолдору белгиленген.

Мунун далили болуп, 2012-2013 окуу жылдары Кыргызстанда жогорку окуу жайларда билим берщщнщн щч денгээлдщщ «бакалавр», «магистр» жана «доктор пейдж» системасы кщчщнё кирген [3]. Бул документ Эл аралык билим берщщ алкагында жогорку окуу жайларды интеграциялоо жана бюджеттик акча каражаттарды колдонуунун натыйжалуулугун жогорулатуу максатында кабыл алынган.

Щч денгээлдщщ билим берщщ системасынын ёзгёчёлщгщ – мында ар бир студенттин жёндёмщнё жараша ёз алдынча билимин тереъдетип, чыгармачылык менен иштёё мщмкщнчщлщгщнё багытталган.

Биринчи денгээлде студенттер бакалавр дипломуна ээ болуп, окууну аяктагандан кийин кесиби боюнча жумушка орношуп, иштеп кетишет. Каалагандары магистирдик баскычта билимдерин улантышат. Ал эми «доктор пейдж» баскычында профессионалдык билимин ёркщндётщщ максатында илимий-изилдёё иштерин жщргщзщшёт.

Ошону менен катар, бул системанын мщчщлщштщктёрщ да жок эмес. Инженердик тармакты чыъдаш керектиги айтылганы менен, учур талабына ылайык бир багыттуу эмес, ар тармактуу билим берген окуу жайлар кёбёйдщ. Мисалы, техникалык багыттагы окуу жайларда экономика, туризм жана юриспруденсия боюнча адистиктер да

даярдалат. Мурда “инженер-механик”, “инженер-энергетик”, “инженер-технолог”, “инженер-тигщщчщ”, “инженер-куруучу”, “инженер-конструктор” сыяктуу кесипчиликтер баалуу болсо, азыркы учурда “инженер-психолог”, “инженер-экономист”, “мененджер”, “ёндщрщш уюштуруучу”, “маркшейдер”, “маркетолог”, “кийимди кёркёмдёп тигщщ”, “турмуш-тиричиликти кооздоо”, “жыгач устачылык”, “булгаары буюмдарын даярдоо”, “жщндён кездемелерди жасоо”, “чопо идиштерин калыпто”, “зергер буюмдарын шёкёттёё”, “дастаркон даярдоочу”, “туризмди уюштуруучу же тейлёёчщ”, “юрист-кеъешчи” ж.б.у.с. кесипчиликтер учур талабына жараша кёбёйдщ.

Арийне, ушуга байланыштуу техникалык жогорку билим берщщ системасынын окуу процессинде заманга туура келген окуу предметтери киргизилип, ал эми негизги техникалык окуу предметтерине бёлщнгён сааттар кыскартылган. Техникалык жогорку окуу жайлардын башталгыч курстарында «Теориялык механика», «Материалдардын каршылыгы», «Машинелердин жана механизмдердин теориясы», «Машинелердин тетиги» сыяктуу предметтер негизги фундаменталдык билимди берген жалпы техникалык предметтер болуп саналат [1].

Фундаменталдык билими жакшы инженер гана конструктордук, илимий-изилдёё жана инновациялык ойлоп табуу иштерин алып кетщщгё жёндёмдщщ. Ошондуктан, инженердик билимдин негизин калыптандырган жалпы техникалык предметтерди окутуунун методикасын жакшыртууда заманбап педагогикалык ыкмаларды издёё, окутуунун жаъы моделдерин жана интегративдик ыкмаларды иштеп чыгуу, ошондой эле окуу-методикалык куралдардын жаъы формаларын тщзщщ иш-чараларына ёзгёчё басым жасаганыбыз жакшы. Себеби, “Сапаттуу билим берщщнщн негизги жана приоритеттщщ багыттарынын бири – окуу процессин окуу-методикалык куралдар менен жабдуу” [3].

Билим берщщ стандарттарына ёзгёрщщ кирген сайын жаъы окуу пландар жана методикалык куралдар иштелип чыгып, окуу программаларынын мазмунун жакшыртууга аракеттер кёрщлщп

келщщдё. Бирок, буга карабастан, бщгщнкщ кщнщ да кесиптик-техникалык окуу жайларын окуу китептер, жардамчы куралдар менен камсыздоо иш-чаралары талаптагыдай жолго коюлган эмес. Окуу жайлардын кёбщндё китеп фонду жаъы методикалык куралдар менен толукталган эмес, болгон окуу китептер талапка жооп бербей, моралдык жана физикалык жактан эскирген. Мындай жетишсиздик окуучулар менен студенттердин билим алуусуна гана эмес, окутуучулардын да иштёёсщнё кедергисин тийгизщщдё. Бул кёрщнщш кёп убактан бери чечилбей келе жаткан маселелерден.

Кийинки учурларда окуу процессин жандандыруу щчщн инновациялык багытта тщзщлгён окуу куралдарды иштеп чыгууга басым жасалууда. Айрыкча техникалык предметтердин ёзгёчёлщгщн эске алганда, окуу программасын жаъы китептер менен толуктоо кечиктирилгис чаралардан болушу керек эле. Тилеке каршы, кыргыз ёкмётщ тарабынан чара кёрщлбёй, суроо-талаптар коюлбай, инженердик билим тармагы аксоодо.

Инженердик билим берщщнщ жандандырууда педагогика илиминин маанисин баса белгилешибиз керек. Методологиялык жол-жоболорго кайрылсак, биринчи кезекте студенттердин сабакка кызыгуусун арттыруу щчщн, аъ-сезимин, ой-жщгщртщщсщн ёёрчщтщп, чыгармачылык жёндёмдёрщн ача тургандай кёнщгщщ-эрежелерди камтыган жардамчы окуу куралдар менен камсыз кылуу керек. Мындай талаптарга ылайык окуу-методикалык китептерди тщзщщдё окуу лексикографиясынын да мааниси чоъ [5,6].

Окуу лексикографиясын окуу процессин жакшыртууга кёмёкчщ боло турган ыкмаларды жана жолдорду кёрсётщщгё негизделген лингвистиканын тармагы десек болот.

Окуу лексикографиясынын негизги максаты – бул “окутуу” менен байланышкан деп бардык илимий булактарда айтылат. Ошондуктан, окуу сёздщгщ да бул максат менен айкалышы керек. Окуу сёздщгщн тщзщщдё бир катар критерийлер эске алынат. Алар студенттердин жаш

ёзгёчёлщгщ, окуу материалын кабыл алуу жана эске тутуу мщмкщнчщлщктёрщ. Демек, окуу сёздщгщ щчщн окуу материалы да ётё кылдат тщзщлщщсщ керек. Биздин шартта, окуу сёздщгщ билими чабалыраак биринчи курстун студенттерине ылайыкталып тщзщлщщгё багытталат.

Бщгщнкщ кщнгё чейин студенттердин жана окуучулардын билимин калыптандырууга кёмёкчщ сёздщктёрдщ тщзщщ ишинде лексикографиялык жана лингводидактикалык ыкмалар кёъщлгё алынбай келген.

Техникалык жогорку окуу жайларында башталгыч курстун студенттеринин инженердик билим денгээлин калыптандыруу щчщн окуу сёздщгщ бир катар критерийлер эске алынып тщзщлщщсщ шарттуу. лексикалык бирдиктерди туура тандоо ыкмалары дагы да болсо жетиштщщ денгээлде иштелип чыга элек. Башкача айтканда, студенттердин лексикалык компетенттщщлщгщн калыптандыруу щчщн сёздщк тщзщщ ишинде лексикографиялык жана лингводидактикалык ыкмалар кёъщлгё алынбай келет.

Биздин максатыбыз, студенттердин лексикалык компетенттщщлщгщн калыптандырууда, алардын келечектеги кесиби боюнча лексика-лык минимумду туура тщзщщ зарылчылыгын камсыз кылуу болду.

Ёзгёчё, техникалык жогорку окуу жайларда айыл мектебин бщтщргён студенттер щчщн бул зарылчылыктын мааниси бар. Муну менен катар, бул маселе педагогикалык жана психологиялык изденщщнщ да талап кылат.

Бщгщнкщ кщнщ техникалык жождо инновациялык багытта тщзщлгён окуу программаларына туура келген ар кандай дидактикалык каражаттар менен окуу куралдардын мазмунун териялык изилдёёгё алуу негизги маселелерден.

Инженердик билим берщщнщн сапатын жакшыртуу, жогорку квалифи-кациялуу инженер кадрларды даярдоо жана инженердик

кесиптин баркын кётёрщщ сыяктуу маанилщщ маселелерди алдыъкы катарга коюубуз зарыл [4].

Колдонулган адабияттар

1. Мусаев С.М. К вопросу о качестве перевода математических учебников для 8-летних школ на киргизском языке // Тр.ППИ. – Фрунзе, 1967. – С.16-23.
2. Нуракунов М. Улучшить качество переводов физики на киргизском
языке // Тр.ППИ. – Пржевальск, 1954. – С.18-25.
3. Кыргыз Республикасынын мамлекеттик тили жёнщндё мыйзамы. – Бишкек, 2004. – 31с.
4. Федоров И. Инженерное образование Состояние, проблемы и перспективы. – М: МГТУ. URL: http://www.mediaphazotron.ru/?p=230
5. Инженерное образование сегодня: проблемы и тенденции. URL: http://www.almavest.ru/ru/favorite/2012/04/26/299/
6. Белякова, А., Яценко М.П., Борисенко И.Г. Проблемы инженерного
образования, современные методы обучения. – М., 2012. – С.32-35.