

e-ISSN: 1694-8742

№ 1(4). 2024, 75-83

КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН ТЕОРИЯСЫ ЖАНА ПРАКТИКАСЫ

Теория и практика профессионального образования

Theory and practice of vocational education

УДК: 378.14.015.62

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(4\)_9-2024](https://doi.org/10.52754/16948742_1(4)_9-2024)

**ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮ МАКСАТТАРЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАЛАРЫНДА
ИШКЕ АШЫРУУНУН ЖОЛДОРУ**

**ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ**

**WAYS TO IMPLEMENT THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN
EDUCATIONAL PROGRAMS**

Алтыбаева Мейликан Алтыбаевна

Алтыбаева Мейликан Алтыбаевна

Altybayeva Meilikan Altybayevna

*пед. илимд. канд., Ош мамлекеттик университетинин профессору
канд. пед. наук, профессор Ошского государственного университета
Cand. of Ped. Sciences, Professor at Osh State University*

maltybaeva@oshsu.kg

ORCID: 0000-0003-1469-3824

Сооронбаева Каухар Акылбековна

Сооронбаева Каухар Акылбековна

Sooronbaeva Kaukhar Akylbekovna

*улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети
старший преподаватель, Ошский государственный университет
senior lecturer, Osh State University*

kasooronbaeva@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8420-7495

ТУРУКТУУ ӨНҮГҮҮ МАКСАТТАРЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАЛАРЫНДА ИШКЕ АШЫРУУНУН ЖОЛДОРУ

Аннотация

Туруктуу өнүгүү максаттарын билим берүүдө ишке ашыруу үчүн аныкталган көйгөйлөрдү жана маселелерди чечүү жолдорун окуу пландарына жана программаларына интеграциялоо максатка ылайык. Изилдөө жогорку кесиптик билим берүүдө болочок адистерди даярдоо практикасына туруктуу өнүгүү идеяларын интеграциялоонун, туруктуу өнүгүү компетенцияларын калыптандыруунун жолдорун аныктоо жана конкреттүү мисалдар менен тастыктоо максатында жүргүзүлдү. Изилдөөдөн алынган жыйынтыктар болочок мугалимдерде туруктуу өнүгүү компетенцияларын калыптандыруу, туруктуу өнүгүү натыйжаларына жетиштирүү үчүн туруктуу өнүгүү идеяларын окуу процессине, б.а. окуу пландарына, жумушчу программаларга, практикаларга, сабактардын иштелмелерине, баалоо каражаттарына, окутуу технологияларына интеграциялоого өбөлгө түзөт. Изилдөөдө туруктуу өнүгүү максаттарын билим берүү программаларына интеграциялоонун жолдору Ош мамлекеттик университетинин билим берүү программаларынын мисалында көрсөтүлдү.

Ачкыч сөздөр: туруктуу өнүгүү, интеграция, туруктуу өнүгүү максаттары, билим берүү программалары, болочок мугалимдер, баалоо каражаттары.

Пути реализации целей устойчивого развития в образовательных программах

Ways to implement the sustainable development goals in educational programs

Аннотация

Для реализации Целей устойчивого развития в образовании целесообразно интегрировать пути решения выявленных проблем и задач в учебные планы и программы. Исследование проводилось с целью выявить и подтвердить на конкретных примерах пути интеграции идей устойчивого развития в практику подготовки будущих специалистов высшего профессионального образования, формирования компетенций устойчивого развития. Результаты, полученные в результате исследования, связаны с процессом обучения идеям устойчивого развития для формирования компетенций устойчивого развития у будущих учителей, для достижения результатов устойчивого развития, т.е. способствует интеграции в учебные планы, рабочие программы, практики, планы занятий, инструменты оценки, технологии обучения. В исследовании показаны пути интеграции целей устойчивого развития в образовательные программы на примере образовательных программ Ошского государственного университета.

Ключевые слова: устойчивое развитие, интеграция, цели устойчивого развития, образовательные программы, будущие учителя, оценочные средства.

Abstract

In order to achieve the Goals of Sustainable Development in education, it is advisable to integrate solutions to the identified problems and tasks into curricula and programs. The study was carried out to identify and confirm by concrete examples the ways of integrating the ideas of sustainable development into the practice of training future specialists of higher professional education, the formation of sustainable development competencies. The results obtained as a result of the study are related to the process of teaching ideas of sustainable development for the formation of sustainable development competencies in future teachers, to achieve the results of sustainable development, i.e. promotes integration into curricula, work programs, practices, lesson plans, assessment tools, learning technologies. The study shows the ways of integrating sustainable development goals into educational programs on the example of educational programs of Osh State University.

Keywords: sustainable development, integration, sustainable development goals, educational programs, future teachers, evaluation tools.

Киришүү

Туруктуу өнүгүү максаттары (ТӨМ) коомдун, экономиканын иштеши жана адамдын жер планетасы менен өз ара аракеттенүүсүндө чечилиши талап кылынган татаал социалдык, экономикалык жана экологиялык проблемалардын кеңири спектрин камтыйт. Бул проблемалардын чечилишинде билим берүү, изилдөөлөр, инновациялар жана лидерлик өтө маанилүү экендигин белгилеп коюу керек. Мектептер, окуу жайлар билимдерди жаратышат, жайылтышат, изилдөөлөрдү жүргүзүшөт, алардын натыйжаларын практикада колдонуу көндүмдөрүн калыптандырышат.

ТӨМ – бул эл аралык коомчулуктун алдында турган жакынкы 15 жылда теңсиздик менен жакырчылыкты жоюу, социалдык интеграцияга жетишүү, глобалдык климаттын өзгөрүшүн токтотуу жана коопсуз дүйнөнү куруу, биздин урпактардын татыктуу жашоосу үчүн ресурстардын жетиштүүлүгүн камсыздаган 17 максаттын жана 169 милдеттердин комплекси. Максаттар туруктуу өнүгүүнүн (ТӨ) экономикалык өсүш, социалдык интеграция жана айлана чөйрөнү сактоо сыяктуу 3 негизги аспектисинен турган тең салмактуу прогрессти камсыздоого багытталган чараларды өзүнө камтыйт. Алар глобалдуу жана универсалдуу мүнөздө болушат, бирок локалдуу контекстин шарттарына жараша дифференциалдуу өзгөрүү мүмкүндүгүнө жол берет ([Туруктуу өнүгүүнүн максаттары, 2024](#)).

Ал эми 17 максаттын эч бирине билим берүүсүз жетүү мүмкүн эмес. Окутуу рентабелдүү жана эффективдүү болушу, бүтүрүүчүлөрдү реалдуу дүйнө шарттарында кесиптик ишмердикке даярдоо үчүн ЖОЖдор билим берүү программаларына жана башкаруу, административдик ишмердикке инновацияларды, информациялык-коммуникативдик технологияларды кийирип жатышат ([Malik, 2018](#)). Алар аркылуу билим берүүнүн сапатын жакшыртуу, окутуу натыйжаларынын, кесиптик ж.б. ишмердик үчүн зарыл компетенттүүлүктөрдүн калыптануу деңгээлин жогорулатуу маселелери чечилиши камсыздалууда.

Ошондуктан ылайыктуу учурда окуу планына ТӨМдүн бардык максаттарын эмес, айрымдарын гана кийирүү мүмкүнчүлүгүн да пайдалануу керек ([Туруктуу өнүгүү үчүн билим берүүнү илгерилетүү: аймактык перспективалар жана тажрыйба, 2022](#)), ([Учебники в интересах устойчивого развития, 2019](#)). Мындай мүмкүнчүлүктү билим берүүдө пайдалануу милдети Кыргыз Республикасынын Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы №221 Жарлыгы менен бекитилген “2018-2040-жылдарга Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн Улуттук стратегиясында” белгиленген ([2018-2040-жылдарга Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн Улуттук стратегиясы, 2018](#)). Анда Кыргызстан Бириккен Улуттар Уюму кабыл алган Туруктуу Өнүгүүнүн Максаттарына жетүүгө умтулат деп көрсөтүлөт. Ага ылайык региондордо жана бүткүл республика боюнча ТӨМгө жетишүүнүн реалдуу натыйжаларга алып келе турган иш чаралары белгиленген.

Учурда мектеп мугалимдеринен да предметтерди окутууда окуучуларда ТӨМ көндүмдөрүн, «ийкемдүү көндүмдөрдү», «жашыл көндүмдөрдү» калыптандыруу талап кылынып жатат ([Мамедов жана авт., 2015](#)), ([Шайденко, 2017](#)). Англиянын экономика жогорку мектебинин профессору М. Барбер «Билим берүү системасынын сапаты анда иштеген мугалимдердин сапатынан жогору боло албайт» ([Barber & Mourshed, 2007](#)) деп белгилеген. Ошондуктан, мугалим адистерди даярдоонун сапатын жакшыртуу аркылуу мектептик

билимдин сапаты, андан кесиптик билим берүүнүн сапатын арттырууга жетишүүгө болору шексиз.

Жогорку кесиптик билимдин сапатын түзүүчүлөр болуп билим берүү программаларынын, билим берүүнүн ресурстук камсыздалышынын, ПО курамдын, ошону менен бирге билим алуучунун сапаты эсептелет. Коюлган проблемага тиешеси бар катары жогорудагы түзүүчүлөрдүн биринчисине токтолууну туура көрдүк. Жогоруда белгиленген директивалык документтеги милдеттерди жүзөгө ашыруу максатында ОшМУда даярдалып жаткан бардык деңгээлдеги адистиктердин билим берүү программалары (ББП) иликтөөгө алынган. Изилдөө ТӨМ идеяларын НББПларга интеграциялоонун жолдорун аныктоо максатында жүргүзүлгөн.

Материалдар жана методдор

ОшМУда кабыл алынган НББПлардын структурасына максаттар жана милдеттер, окутуунун натыйжалары (ОН), окуу планы, жумушчу окуу планы, БКФ жана окуу планга кирген дисциплиналардын аннотациясы камтылышы милдеттүү. НББПга ТӨМ идеяларынын интеграцияланышы тууралуу маалыматтар курстардын аннотацияларын иликтөө аркылуу изделди. НББПлардын анализи төмөнкүлөрдү көрсөттү:

2021-22-окуу жылынан баштап «Филологиялык билим берүү» багытынын «Чет тили» профилинин окуу планында 2 кредиттик «Устойчивое развитие в образовании» ЖОЖ компоненти болочок мугалимдерди ТӨМ менен тааныштырууга арналган курс катары кийрилген. Анда негизинен ТӨ үчүн билим берүүнү чет тили предметин окутууда ишке ашыруунун ыкмалары каралат.

Окуу-методикалык кеңештин ПО курам үчүн ТӨМ маселелерине арналган атайын тренинг-семинарларынын жана Евробиримдиктин Конрад Аденауэр фонду каржылаган долбоордун жүзөгө ашырылышынын таасири астында 2019-20-окуу жылында педагогиктердин окуу планына «Коопсуз билим берүү чөйрөсүн (ББЧ) түзүү» 2 кредитке эсептелген ЖОЖ компоненти кийрилген. Анын максаты келечектеги мугалимдердин билим берүүнүн жаңы парадигмасында иштөөсү үчүн заманбап тобокелдиктер, чакырыктар жана коркунучтар шарттарында коопсуздуктун экологиялык, маалыматтык, психологиялык жана физикалык аспектилерин эске алуу менен заманбап билим берүү чөйрөсүн уюштуруу компетенцияларын калыптандыруу жана өнүктүрүү. Бул дисциплина аркылуу болочок мугалимдер ТӨнүн 11, 13, 14, 15-максаттарын жүзөгө ашыруунун жолдору менен таанышат жана атайын ыкма-көндүмдөргө ээ болушат.

Изилдөөнүн натыйжалары жана талкуу

Биздин изилдөөлөр ББПларга ТӨМдүн идеяларын интеграциялоо ар түрдүү ыкмалар менен жүзөгө ашырылышы мүмкүн экендигин көрсөттү.

ТӨМдү ББПларга интеграциялоо окуу жайдын миссиясына, ББПнын максаттарына, ОНдерине, МББСтеги компетенцияларга интеграциялоо аркылуу ишке ашат. Анын негизинде окуу пландары, жумушчу окуу пландар, дисциплиналардын окуу-методикалык комплекси (ДОМК), баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) жана окутуу технологиялары тиешелеш түрдө ТӨМгө интеграцияланат (Сооронбаева, 2023). Адегенде ТӨМдүн идеяларын анын максаттарына интеграциялоону Ош мамлекеттик университетинде (ОшМУ) ишке ашырылып

жаткан «Физика-математикалык билим берүү» магистрдик программасынын мисалында чечмелеп көрсөтөлү. Окумуштуулар кеңешинин чечимине ылайык Ош мамлекеттик университетинин жаңы «жалпы адамзаттык баалуулуктарга ээ болгон жана мамлекеттин туруктуу өнүгүүсүнө салым кошуучу заманбап адистерди даярдоо» миссиясы кабыл алынган.

Окуу жайда ишке ашырылып жаткан билим берүү программаларынын максаттары окуу жайдын миссиясын ишке ашырууга багытталган болушу шарт. Ал эми ББПнын максаттарын ишке ашыруу үчүн анын окутуу натыйжалары ошол мазмунду камтып туруу керек. Демек, максаттар да туруктуу өнүгүүгө багытталып, ББПнын окутуу натыйжалары да туруктуу өнүгүүнү камсыздай турган мазмунда болушу абзел. Ал эми ошондой мүнөздөгү окутуу натыйжаларын алуу үчүн окутуу мазмуну, методдор жана технологиялар, баалоо каражаттары да ага ылайыкталган болот (Исаков, Атабаев, 2023).

2021-жылы КРнын билим берүү жана илим министрлиги тарабынан бекитилген «Физика-математикалык билим берүү» багыты боюнча мамлекеттик билим берүү стандарттарында (1-таблица) туруктуу өнүгүүнү камсыздоого багытталган кесиптик компетенциялар белгиленген (ГОС ВПО КР, 2021 а), (ГОС ВПО КР, 2021б).

1-таблица. «Физика-математикалык билим берүү» багыты боюнча ТӨгө багытталган компетенциялар

Бакалавриат	Магистратура
КК-3: Туруктуу өнүгүү үчүн инсанга багытталган билим берүүнүн принциптерине ылайык билим берүү процесси үчүн оптималдуу педагогикалык шарттарды түзө алат (сергек жашоо образы, жаратылышты коргоо жана жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу, энергиянын натыйжалуулугу, маданий көп түрдүүлүк, гендер, инклюзия ж.б.)	КК-2: Жогорку мектепте профилдик дисциплиналарды окутууга даяр, өзүнүн кесиптик чөйрөсүндө туруктуу өнүгүү принциптерин колдонууга жана окуп жаткандарды окутуу жана туруктуу өнүктүрүү үчүн билим берүү чөйрөсүн калыптандырууга жөндөмдүү.

Жогоруда ТӨМдү камсыздоого багытталган компетенциялар педагогикалык адистиктердин мамлекеттик билим берүү стандарттарында минималдуу талап катары белгиленген. Аны калыптандырууга окуу пландагы бир нече предметтер иштешет, алардын айрымдарынын таасири күчтүү болсо, кээ бир предметтердин аз гана таасири бар. Билим берүү программаларын ишке ашыруу алгоритмине ылайык ТӨМдү камсыздоонун схемасын төмөнкүчө көрсөтүүгө болот (1-сүрөт):



1-сүрөт. Жогорку кесиптик билим берүүдө ТӨМдү камсыздоонун схемасы

Жогорудагы схема боюнча ТӨ идеяларын ББПларга инеграциялоонун бир нече ыкмаларын көрсөтүүгө болот:

1. Окуу планына жаңы дисциплина (курс) кийирүү

Туруктуу өнүгүү максаттары боюнча билимдерди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү калыптандыра турган атайын курсту иштеп чыгуу аркылуу окуу планга жаңы курсту кийирүүгө болот. Албетте, курстун мазмуну ТӨМдүн бардык максаттарын камтыса, окуп-үйрөнүүчүлөр үчүн бир кыйла жыйнактуу болмок. Ал эми окутуп-үйрөтүү жагынан мындай курсту кийирүү кыйла проблемалуу, анткени мындай курсту окутууга кайсы квалификацияга ээ адис керек экендиги бир манилүү анык эмес. Мындай адис экология, экономика, климат, укук, энергетика, медицина ж.б. социалдык маселелер боюнча компетенттүү болууга тийиш.

Мындан сырткары окуу планында кийирилген курстардын санын көбөйтүү менен мыкты адистерди даярдоо проблемасы чечилип бүтпөйт. Негизги билим берүү программасынын максатына, анда белгиленген окутуунун натыйжаларына ылайык окуу планы иштелип чыгары белгилүү. Окуу планына дисциплиналарды кийирүүнүн тартиби боюнча окуу курсу базалык бөлүккө же вариативдүү бөлүккө (ЖОЖ компоненттери жана элективдүү курстар) кирет. ЖОЖ компоненттерине дисциплиналарды кийирүүнүн ОшМУда белгиленген тартибине ылайык окуу-методикалык кеңеши (ОМК) тарабынан жактырылган, ОшМУнун Окумуштуулар Кеңеши бекиткен курстар кийирилиши керек.

ОшМУнун практикасында акыркы окуу жылдары жаңы дисциплиналар кийирилген учурларды мисал катары келтирели.

Жогоруда белгиленген ТӨМ көндүмдөрүн, жашыл көндүмдөрдү калыптандырууга багытталган «Коопсуз билим берүү чөйрөсү жана климаттын өзгөрүшү» 4 кредитке эсептелген ЖОЖ компоненти педагогикалык адистиктердин бакалавриат окуу пландарына киргизилген. Бул дисциплинанын максаты – ыкчам өзгөрүлүп жаткан дүйнөнүн шарттарына ылайык билим берүү процессин долбоорлоого, түзүмдөштүрүүгө жөндөмдүү уюштуруучулук-башкаруучулук көндүмдөргө ээ болгон мугалимди даярдоо. Ал эми калыптандыруучу компетенциялар: КК-3. инсанга багытталган билим берүүнүн принциптерине жана туруктуу өнүгүү үчүн (сергек жашоо образы, жаратылышты коргоо, айлана-чөйрөнү башкаруу, энергиянын натыйжалуулугу, көп түрдүүлүк маданияты, гендер, инклюзия ж.б.) билим берүүгө ылайык окуу процесси үчүн оптималдуу шарттарды түзүүгө жөндөмдүү, КК-14. Жандуу жаратылыштын туруктуулук принциптерин жана антропогендик факторлордун таасири астында анын өзгөрүү жолдорун түшүнөт, глобалдуу экологиялык көйгөйлөргө (айлана-чөйрөнүн абалы, климаттын өзгөрүшүнө ыңгайлашуу, жаратылыш ресурстарын жана энергияны сарамжалдуу пайдалануу маселеси) системалуу талдоо жүргүзүүгө жөндөмдүү; КК-18. Адамдар менен табигый чөйрөнүн ортосундагы коопсуз туруктуу өз ара аракеттенүүнү камсыз кылуу үчүн баалоо жана чечимдерди кабыл алуу көндүмдөрүнө ээ.

2. Курстун мазмунуна ТӨМ менен байланышкан атайын темаларды кийирүү

Жогоруда атайын дисциплинаны кийирүүнүн татаалдыгы белгиленди. Демек, бул көндүмдөрдү окуу процессинде студенттерде калыптандыруунун башка жолдорун да издөө керек. Ушундай жолдордун бири катары окуу пландагы дисциплинанын мазмунуна ТӨМ идеяларын интеграциялоону көрүп турабыз. Мисалы:

а) «Юриспруденция» адистигинин окуу планындагы «Эл аралык укук» дисциплинасынын жумушчу программасынын мазмунуна ТӨМдүн 5-максатына «Гендердик тендик» карата 2 тема интеграцияланган.

Ошол эле сыяктуу, б) «Эл аралык мамилелер» адистигинин окуу планындагы «Эл аралык укук» базалык дисциплинасынын мазмунуна анын логикасына шайкеш «Эл аралык экологиялык укук» темасы кийрилген. Тема ТӨнүн 11, 13, 15-максаттарына тиешеси болуп, СЛК-3, ПК-8 компетенцияларын калыптандырууга иштейт: СЛК-3. Эл аралык келишимдерде өнүгүү тенденцияларын эске алуу менен, Кыргыз Республикасынын геосаясий мейкиндиктеги ролун жана ордун, Кыргызстандын региондорунун жана башка 11 жакынкы жана алыскы чет мамлекеттердин абалынын саясий жана укуктук өзгөчөлүктөрүн, алардын Кыргыз Республикасы менен болгон мамилесин аныктоого жөндөмдүү, КК-8. Дүйнөлүк процесстер боюнча билиминин негизинде негизги эл аралык проблемалар жана адам укуктары боюнча Кыргызстандын позициясын кесипкөй жана компетенттүү талдап, түшүндүрө алат,

в) «Физика-математикалык билим берүү» программасында «Кыргыз Республикасында жалпы жана орто билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарттарын жана предметтик стандарттарды ишке ашыруу» тандоо курсунда ТӨгө карата 2 тема берилген. Бул темаларда жашыл көндүмдөр, аларды окуучуларда калыптандыруунун жолдору, ТӨ үчүн билим берүү жана аны ишке ашыруу боюнча жалпы түшүнүктөр берилет.

3. Курстун темаларынын мазмунуна ТӨМ идеяларын интеграциялоо

Курстун мазмунуна атайын ТӨМгө багытталган тема кийирүү мүмкүнчүлүгү болбогон учурда деле ТӨМдүн 17 максатынын кайсы бирин өтүлүүчү темадан алынуучу натыйжа же калыптандырылуучу компетенциялардын компоненттери менен байланыштырууга боло тургандыгын өз практикабыздан байкадык (Сооронбаева, 2023), (Altybaeva жана авт., 2023).

ФМББ бакалавриат программасында «Математикалык билим берүүдөгү изилдөөлөрдүн негиздери» курсунун «Физика-математикалык билим берүүдөгү актуалдуу илимий маселелелер» темасын окутууда ТӨүББ принциптерин ишке ашыруунун алкагында математикалык билим берүүдөгү учурдагы актуалдуу проблемалары талкууланып, талданат.

ФМББ магистратура программасында «Илимий изилдөөлөрдүн методдору жана методологиясы» предметинин «Изилдөөнүн темасын издөө жолдору» темасын окутууда теманы учурда коомдо актуалдуу болуп жаткан маселелерди талдоо, чечүү жолдорун сунуштоо аркылуу ишке ашырылат, ошондой маселелердин бири катары ТӨМдү ишке ашыруу болуп саналат.

4. Дисциплина үчүн түзүлгөн көнүгүүлөрдүн, маселелердин мазмунуна ТӨМ идеяларын интеграциялоо

Окуу планындагы ар кандай курстун өздөштүрүлгөндүгү, студенттерде ал курстан күтүлүүчү натыйжалардын алынгандыгы, курска тиешелүү компетенциялардын калыптангандыгы негизинен эле баалоо каражаттары аркылуу текшерилет. Баалоо каражаттарын ар бир дисциплина боюнча окутуучу иштеп чыгат. Баалоо каражаттарынын түрлөрү көп: көнүгүүлөр, маселелер, тесттер, кейстер, эссе, долбоордук тапшырмалар ж.б.у.с. Бул жерде окутуучунун мүмкүнчүлүктөрү арбын, ал эми математикалык дисциплиналарды маселелер чыгаруусуз элестетүү мүмкүн эмес. Ошондуктан темага ылайыктуу маселенин мазмунун ТӨМ менен байланыштыруу мүмкүнчүлүгү өтө көп. Алар статистикалык маалыматтар, чоңдуктардын арасындагы көз карандылыктар, жалпак (2D), мейкиндик (3D) формалар, процесстердин кубулуштардын орун алуу ыктымалдыгы, прогноздоо ж.б. менен байланышкан күндөлүк жашоо тиричиликтеги проблемалар.

ФМББ программасында Математиканы окутуунун методикасы предметинин баалоо каражатын мисалга келтирели:

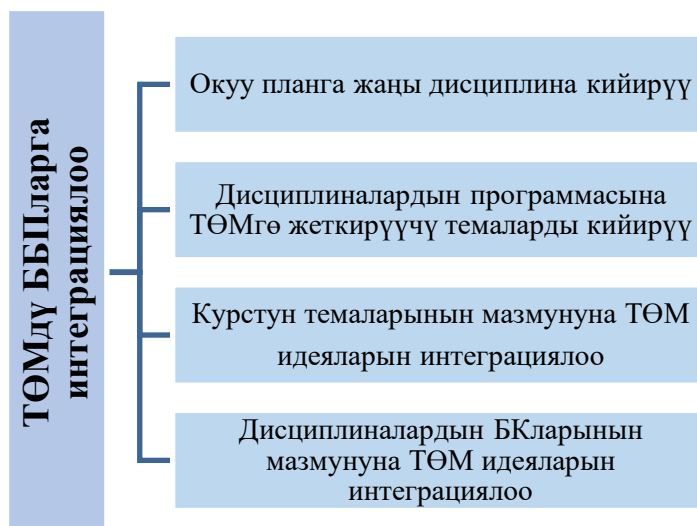
- Мугалимдин жана окуучулардын ишмердигин «Окшош өзгөртүп түзүүлөр. Фигуралардын окшоштугу» темасы боюнча сабактын инсанга багытталган окутуу принциптерине жана ТӨүББге ылайык долбоорлогула:

- сабактын темасына логикалык жана математикалык анализ жүргүзгүлө;

- предметтик стандартты жана 10-11-класстар үчүн математикасынын программасын эске алуу менен сабактын максатын аныктагыла;

- ТӨүББ жана инсанга багытталган окутуунун принциптерин ишке ашыруу үчүн мотивациялоо этабын, окутуунун методдорун жана ыкмаларын колдонууну демонстрациялап бергиле.

Жогорудагыларды жыйынтыктап, ТӨМдү ББПларга интеграциялоонун жолдорунун схемасын төмөнкүчө берүүгө болот (2-сүрөт):



2-сүрөт. ТӨМдү ББПларга интеграциялоонун жолдору

Корутунду

Университетте НББПга ТӨМдүн жүзөгө ашырылышына мониторинг жүргүзүүдө окуу пландарындагы курстардын аннотацияларын биз аныктаган 4 ыкма аркылуу ТӨнүн 17 максаттарынын кайсылары ББПларга интеграциялангандыгын, кайсы максаттарды интеграциялоонун үстүндө иштөө керектигин аныктоого мүмкүндүк берет.

НББПлардын сапатын баалоодо ТӨМдү интеграциялоо көрсөткүчтөрү анын актуалдуулугуна да объективдүү баа берүүгө шарт түзөт.

Демек, ТӨМдү интеграциялоодон НББПнын сапаты жакшырат, ал билимдин сапатынын жакшырышына алып келет.

Адабияттар

2018-2040-жылдарга Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн Улуттук стратегиясы (2018) Кыргыз Республикасынын Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы №221 Жарлыгы менен бекитилген, 150.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования Кыргызской Республики (2021а). Направление: 550200 Физико-математическое образование, Квалификация: магистр.

- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования Кыргызской Республики (2021b). *Направление: 550200 Физико-математическое образование, Квалификация: бакалавр.*
- Исаков Т. Э., Атабаев А. А. (2023) Жогорку кесиптик билим берүү программалары боюнча окутуунун натыйжаларын иштеп чыгуунун усулу. *Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Педагогика. Психология.* 2 (3), 52-57. DOI: 10.52754/16948742_2(3)_7-2023. EDN: VLAYSC
- Мамедов, Н. М., Винокурова, Н. Ф., Демидова, Н. Н. (2015). Феномен культуры устойчивого развития в образовании XXI века. *Вестник Мининского университета*, 2(10), 6.
- Сооронбаева, К. А. (2023). *Кесиптик билим берүүдө студенттерди туруктуу өнүгүү натыйжаларына жетиштирүүнүн жолдору* (с. 22–26). «IV Международное книжное издание стран Содружество Независимых Государств / “Лучший педагог - 2023”: IV международная книжная коллекция научно-педагогических работников.
- Туруктуу өнүгүүнүн максаттары* (2024) Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети www.gov.kg. https://www.gov.kg/ky/p/sustainable_development
- “Туруктуу өнүгүү үчүн билим берүүнү илгерилетүү: аймактык перспективалар жана тажрыйба” (2022). *Субрегионалдык (Кыргызстан, Казакстан, Өзбекстан) конференциянын материалдары.*
- Учебники в интересах устойчивого развития* (2019). *Руководство по внедрению.* UNESCO MGIEP, 204.
- Шайденко, Н. А. (2017). Общая характеристика образования в контексте устойчивого развития. *Образование личности*, 2, 56–60.
- Altybaeva, M. A., Sooronbaeva, K. A., Avazova, E. T., Raykhan Zh. Turganbaeva. (2023). Formation of Competencies for the Sustainable Development of Future Teachers of Mathematics. *Advances in Global Change Research*, 73, 397–403. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19979-0_42
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007) *Consistently high performance: Lessons from the world’s top performing school systems* McKinsey & Company.
- Malik, R. S. (2018). Educational challenges in 21st century and sustainable development. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 9–20.