ТЕХНИКА ИЛИМДЕРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

DOI: 10.26104/NNTIK.2022.46.83.001

Азимова А.А.

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРДЫН ИШМЕРДҮҮЛҮГҮНҮН МОНИТОРИНГИ ЖҮРГҮЗҮЛҮҮЧҮ КӨРСӨТКҮЧТӨР СИСТЕМАСЫН ИШТЕП ЧЫГУУ

Азимова А.А.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОНИТОРИНГА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

A. Azimova

DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR MONITORING THE ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

УДК: 005.584.1:378.141

Макала мониторинг системасынын негизинде жогорку окуу жайлардын ишинин натыйжалуулугун камсыз кылуу маселелерине арналган. Билим берүү ишиндеги мониторинг түшүнүктөрү жана аны жүргүзүүгө болгон мамилелер ачыкталып көрсөтүлгөн. Жогорку окуу жайларына мониторинг уюштуруунун жана анын көрсөткүчтөр системасын түзүү маселесинин азыркы абалына мүнөздөмө берилген. Билим берүүнүн мониторинг системасынын алгоритми жана анын компоненттеринин мүнөздөмөлөрүнө сүрөттөөлөр келтирилген. Жыйынтыктардын натыйжалуулугуна жетишүү үчүн жогорку окуу жайлардын ишин башкаруунун ажырагыс зарыл жана объективдүү процесси катары мониторингдин негиздемеси жазылган. Билим берүү мониторинги системасынын аткарган иштеринен жана структуралык түзүмүнөн турган түшүнүк аппаратынын негизги өзгөчөлүктөрү каралган. Жүргүзүлгөн обзордук изилдөөлөрдүн натыйжасында жана учурда болгон илимий-практикалык иштелмелерди эске алып, жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторинг системасын калыптандыруунун схемасы сунушталган. Жогорку окуу жайлардын мониторинги системасында ишмердүүлүктүн чечүүчү багыттары жана мониторингдин баалоо объектилери, ошондой эле алардын тиешелүү көрсөткүчтөрү аныкталды.

Негизги сөздөр: *мониторинг, жогорку окуу жайлар, жогорку билим, натыйжалуулук, көрсөткүчтөр, усулдар, ишмердүүлүк, мониторинг системасы.*

Статья посвящена вопросам обеспечения эффективности деятельности вузов на основе системы мониторинга. Раскрываются понятия мониторинга в образовательной деятельности и подходы к его проведению. Дана характеристика современного состояния проблемы организации мониторинга вузов, формирования системы его показателей. Приведены алгоритм системы мониторинга образования и описание характеристик ее составляющих. Приводится обоснование мониторинга как необходимый неотъемлемый и объективный процесс управления деятельностью вузов для достижения эффективности результатов. Рассмотрены основные характеристики понятийного аппарата, функции и структурные составляющие системы мониторинга образования. Учитывая результат проведённого обзорного исследования и нынешних научно-практических работ предложена, схема внедрения системы мониторинга деятельности вуза. В системе мониторинга ВУЗа определены решающие направления и объекты оценок мониторинга, включая их показатели.

Ключевые слова: *мониторинг, высшие учебные заведения, высшее образование, эффективность, показатели, методы, деятельность, система мониторинга.*

The article is devoted to the issues of ensuring the effectiveness of the universities activities on the basis of a monitoring system. The concepts of monitoring in educational activities and approaches to its implementation are revealed. The characteristics of the current matter in organizing monitoring state of universities and the formation of a system of its indicators are given. The algorithm of the education monitoring system and description of the characteristics of its components are given. The ground of monitoring as a necessary, integral and objective process of managing the activities of universities in order to achieve effective results is given. The main characteristics of the conceptual apparatus, functions and structural components of the education monitoring system are considered. As a result of the conducted survey research and taking into account the current scientific and practical work, a scheme for the formation of the monitoring system of the activity of universities was proposed. In the system of monitoring of higher education institutions, the decisive areas of activity and the evaluation objects of monitoring, as well as their corresponding indicators, were determined.

Key words: *monitoring, higher educational institutions, higher education, efficiency, indicators, methods, activity, monitoring system.*

Киришүү. Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугун камсыз кылууну кирүүчү, ресурстук, социалдык, маалыматтык, статустук жана башка базалардын максималдык деңгээлдеринин функциясы, ошондой эле миссияга ылайык максаттарга жетүүнүн натыйжалуулугу, билим берүү кызматтарынын керектөөчүлөрү жана рейтинг системалары тарабынан репутациясынын таанылышы катары кароого болот. Бул милдет жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүн башкарууда анын өлкөнүн бекитилген мыйзамдарына жана билим берүү менен илимдин эл аралык стандарттарына шайкеш келүүсүн баалоодо

улуттук да, институционалдык да деңгээлдерде маанилүү маселе болуп саналат.

Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугун камсыз кылуу жана билим берүүдө жана илимде инновациялык процесстерге өтүү зарылдыгы билим берүү системасын башкаруунун мониторингге негизделген заманбап ыкмаларын жана технологияларын иштеп чыгууну жана иш жүзүндө колдонууну талап кылат. Каралып жаткан көйгөйдүн азыркы абалы төмөнкүлөр менен мүнөздөлөт:

– билим берүү системасы башкаруунун объектиси катары башкаруу принциптери менен байланышпаган тилдерде, ар түрдүү индикаторлордун, индекстердин жана көрсөткүчтөрдүн топтому менен сүрөттөлөт жана мүнөздөлөт;

– мониторинг жүргүзүүдө билим берүү квалиметриясынын методологиясына кирген «критерий», «көрсөткүч», «параметр» ж.б.у.с. түшүнүктөр колдонулат жана жетекчиликке алынат. Ар кандай көз караштар жана аныктамалар болгондуктан, мониторингдин натыйжаларын эксперттик баалоодо аларды түшүнүүдө адашуулар жана аныксыздыктар кездешет;

– жогорку окуу жайлардын мониторингин жүргүзүүнүн бирдиктүү критерийлери жана методикасы иштелип чыга элек;

– маалымат ресурстарын жана программалык камсыздоонун пайдалануунун төмөн натыйжалуулугу;

– жогорку окуу жайлардын мониторингинин түшүнүк аппараты, процедуралары жана регламенти мониторинг процесстерин стандартташтыруунун жетишсиздигинен улам ар түрдүү чечмелениши;

– мониторинг көрсөткүчтөрүнүн тизмесин калыптандыруу, аларды формалдаштыруу жана ченемдик көрсөткүчтөр менен салыштырмалуу баалоо маселелери толук иштелип чыга элек.

Кыргыз Республикасынын өкмөтү тарабынан 2021-жылдан 4-майында бекитилген №200 Кыргыз Республикасында 2021-2040-жылдарга билим берүүнү өнүктүрүү программасында билим берүү системасынын иш-аракеттеринин натыйжаларын жана натыйжалуулугун ишке ашыруунун жана баалоонун үзгүлтүксүз мониторинги билим берүү саясатынын приоритеттеринин бири катары белгиленген. Программа билим берүүнү натыйжага багыттап башкарууну, башкаруучулук чечимдерди мониторингдин маалыматтарынын негизинде кабыл алууну көздөйт.

Жогоруда белгиленген маселелер жогорку окуу жайлардын мониторингин изилдөө жана бул жааттагы илимий базаны өнүктүрүү үчүн илим изилдөөлөрдү жүргүзүү зарылдыгын чагылдырат жана ушул изилдөөнүн актуалдуулугун аныктайт.

Кыргыз Республикасынын өкмөтү тарабынан 2021-жылдын 4-майында бекитилген №200 Кыргыз Республикасында билим берүүнү 2021-2040-жылдарга өнүктүрүү программасында билим берүү системасынын ишинин жыйынтыктарын жана натыйжалуулугун ишке ашыруунун жана баалоонун үзгүлтүксүз мониторингин жүргүзүү билим берүү саясатынын приоритеттеринин бири катары белгиленген. Мында программа натыйжага багытталган билим берүүнү башкарууну ишке ашырууну, мониторинг маалыматтарынын негизинде башкаруу чечимдерин кабыл алууну көздөйт.

Кыргыз Республикасында билим берүүнүн мониторинги жаатындагы мыйзам нормалары КРнын өкмөтүнүн 29.09.2015-ж. № 670 «КРнын аккредитацияланууучу башталгыч, орто жана жогорку кесиптик билим берүү уюмдарына коюлуучу минималдуу талаптар жөнүндө» токтомунда каралган. Аталган документке ылайык стратегиялык жана утурумдук пландардын, билим берүү максаттарынын аткарылышынын, аткаруунун натыйжаларынын жыл сайын мониторингин жүргүзүү жана тиешелүү түзөтүүлөрдү киийрүү билим берүү уюмдарында билим берүүнүн сапатын камсыз кылуу саясатынын критерийлерине киргизилген.

Жогорудагылардын негизинде жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугунун мониторингинин моделдерин иштеп чыгуу жана ишке ашыруу боюнча ушул изилдөө билим берүү системасынын актуалдуу маселесин чечүүгө багытталган.

Изилдөөнүн маселелерин аныктоо. Билим берүү менен илимдин дүйнөлүк тренддеринин учурдагы талаптарына ылайык Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүн башкаруунун натыйжалуулугун билим берүүнүн мониторинги системасынын процедураларынын негизинде камсыздоо зарыл. Мындан улам коюлган максатка жетүү үчүн чечүүчү көрсөткүчтөрдү тандоо жана талдоо, жогорку окуу жайларда билим берүүнүн мониторинги системасынын моделин иштеп чыгуу, мониторинг системасын калыптандыруунун теориялык негиздерин тактоо, анын көрсөткүчтөрүн изилдөө жана системалаштыруу зарылдыгы келип чыгат.

Изилдөөнүн жыйынтыктары. Билим берүү системасындагы мониторинги жаатындагы изилдөөлөрдүн сереби жана анализи жасалды. Бул көйгөйгө чоң маани берилип, алардын жыйынтыктары Л.П. Качановдун, Н.В. Микляевдин, В.Г. Поповдун, П.В. Голубковдун, С.Е. Шишовдун, В.А. Кальнейдин ж.б. эмгектеринде чагылдырылган.

Билим берүүдө мониторинг системасынын көйгөйлөрүн изилдөөдө жана методологиясын калыптандырууда В.А. Кальней, А.Н. Майоров, Д.Ш. Матрос, Н.Н. Мельникова, О.А. Митина, В.А. Мокшеев, С.Н. Пищулин, Д.М. Полев, П.И. Третьяков, Т.И. Шамова, С.Е. Шишов ж.б. эмгектери өзгөчө мааниге ээ.

Аналитикалык материалдар менен илимий иштелмелер [5, 6, 7] эмгектерде каралган, аларда билим берүү системасынын мониторинги процесстери, мазмуну, чечмелениши, көрсөткүчтөрүн калыптандыруу методикасы, моделдерин жана методикасын негиздөө жана тандоо менен байланышкан маселелердин кеңири тобу каралат.

Обзордук изилдөөлөрдүн натыйжалары жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугун мониторинг системасынын шаймандарын колдонуу менен камсыз кылуу тенденцияларын жана актуалдуулугун, билим берүүнүн мониторинги системасынын процесстерин моделдештирүү боюнча ар түрдүү методикалардын жана моделдердин бар экендигин, тиешелүү баалоо шаймандарын тандоо жана колдонуу зарылдыгын көрсөттү. Ошол эле мезгилде өзгөрүп жаткан шарттарга жана билим берүүнүн заманбап приоритеттеринин талаптарына карап жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторингинин көрсөткүчтөр системасын тандоону жана калыптандырууну өркүндөтүүгө көңул бурууну күчөтүү зарыл [8]. Иште [7] жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүн баалоонун учурдагы системасы натыйжалуу эмес, анткени босого маанилери катары медианалык маанилердин параметрлерин колдонбойт экендиги көрсөтүлдү.

Брянск мамлекеттик университетинде ишмердүүлүктүн натыйжалуулугу көрсөткүчтөрүн топтоонун, эсептөөнүн жана мониторинг жүргүзүүнүн концептуалдык модели төмөнкүдөй: баштапкы маалыматтарды киийрүү үчүн ортолук жана негизги көрсөткүчтөрдү кийирүү, сактоо жана эсептөө системасы иштелип чыккан. Анда мониторинг үчүн төмөнкү маалыматтарди кийирүү жана сактоо каралган [5]:

– окуу-лабораториялык имараттар тууралуу маалыматтар;

– акча каражаттарынын келип түшүүсүнүн көлөмдөрү;

– акча каражаттарынын чет өлкөлүк булактардан келип түшүүсүнүн көлөмдөрү;

– китепкана фонду жана басылып чыгарылуучу журналдар;

– жабдуулардын болушу

– компьютерлер паркы тууралуу маалыматтар;

– кызматкерлердин эмгек акысы тууралуу маалыматтар.

Бул маалыматтар жалпы жогорку окуу жайлар боюнча эле эмес, институттар боюнча да бардык ортолук жана негизги мониторингдик көрсөткүчтөрдү эсептөө үчүн негиз катары кызмат кылат, бул ар бир көрсөткүч боюнча жыйынтык маанилердин калыптанышына ар бир институттун салымын баалоого мүмкүндүк берет. Андан ары кафедралар, институттар жана бүт жогорку окуу жайлар боюнча эсептелген көрсөткүчтөр жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн теңдештирилген көрсөткүчтөрүн башкаруу системасына өткөрүлөт [5].

Негизги 7 көрсөткүчтөн турган мониторинг методикасы иштелип чыкты. Алар жогорку окуу жайлардын спецификасына жараша критерийлерге бөлүнгөн. Бардык критерийлер сандык болуп саналат (14 сандык критерий). Эсептөө методикасында натыйжалуулуктун 8 максаттык көрсөткүчү, аларды эсептөө жолдору, чен бирдиги, ошондой эле билим берүү мекемесинин ишмердүүлүгүнүн спецификасы көрсөтүлгөн. Максаттык көрсөткүчтөргө [6]:

– билим берүү, илим-изилдөө жана ишмердүүлүгү;

– эл аралык (жогорку окуу жайлардын үчүн көрсөткүч) жана каржы-экономикалык ишмердүүлүк;

– профессордук-окутуучулук курамдын (мындан ары - ПОК) эмгек акысы;

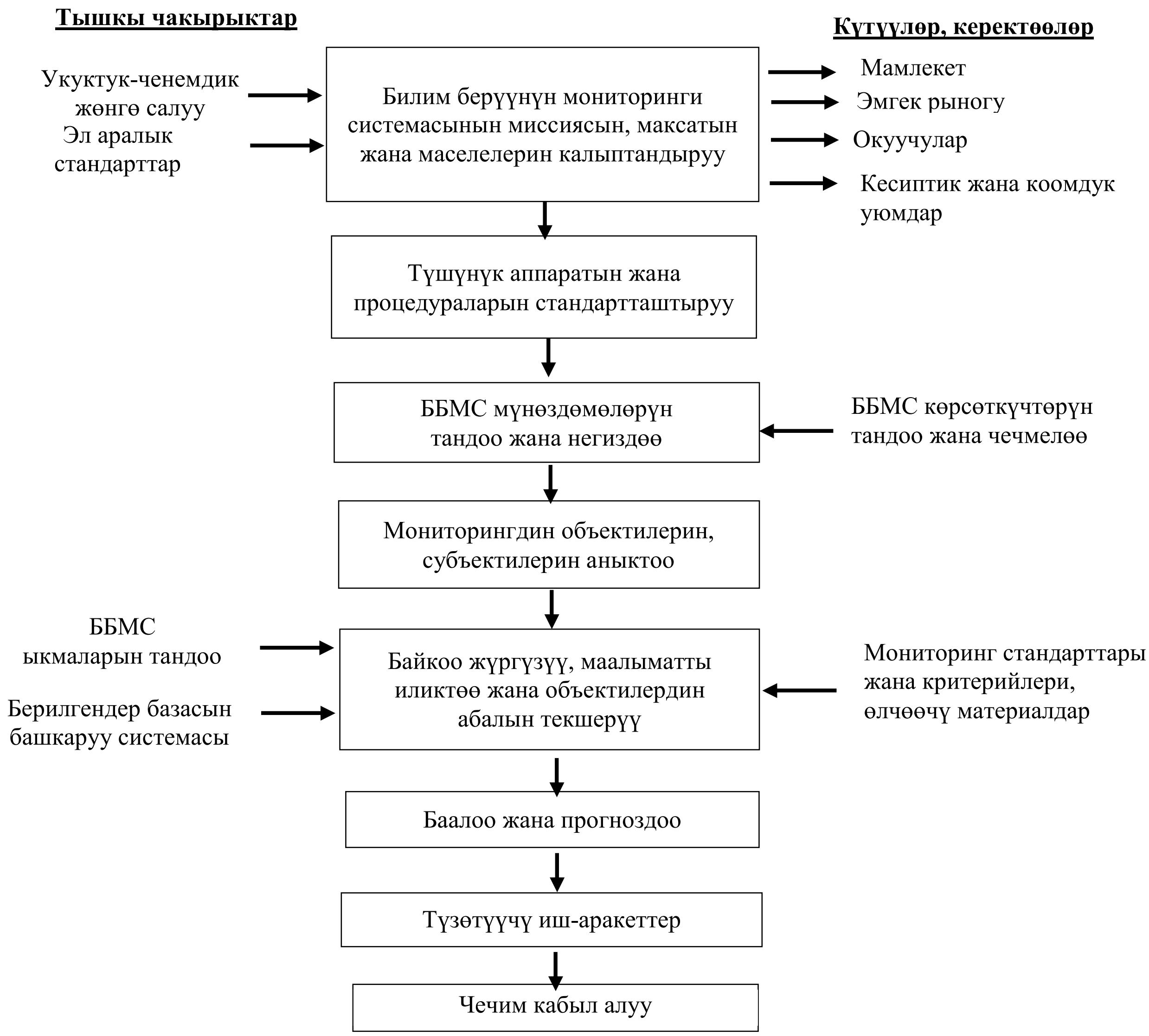
– ишке жайгашуу;

– студенттердин контингенти (филиалдар үчүн көрсөткүч);

– билим берүү уюмдарынын кошумча көрсөткүчтөрү кирет.

Мониторингдин концептуалдык негиздерин, максаттарын жана маселелерин калыптандыруу, процесстерин жана процедураларын аныктоо, ошондой эле анын этаптарын белгилөө үчүн мониторинг системасын белгилүү удаалаштык менен уюштуруунун жана башкаруунун керектүү суроолорун жана процедураларын карап чыгуу зарыл. Жүргүзүлгөн обзордук изилдөөлөрдүн натыйжасында жана учурда болгон илимий-практикалык иштелмелерди эске алып жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторинг системасын калыптандыруунун төмөнкүдөй схемасы сунушталат (1-сүрөт).

Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторинги системасы жогорку окуу жайлардын, алардын бөлүмдөрүнүн ишмердүүлүгүн ар тараптуу талдоо жана объективдүү баалоо боюнча уюштуруу иш-чараларын пландуу түрдө ишке ашырууга, билим берүү процесстерин башкаруу үчүн бирдиктүү борборлоштурулган базасын түзүүгө жана аларды адистерди кесиптик даярдоонун сапатын жогорулатуу кызыкчылыгында түзөтүүгө мүмкүндүк берет.



1-сүрөт. ЖОЖдун мониторинг системасын калыптандыруунун схемасы.

Булагы: автор тарабынан түзүлдү.

Сунушталган схемага ылайык мониторинг системасын толук кандуу элестетүү үчүн жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторингин жүргүзүүнүн тиешелүү алгоритмин иштеп чыгуу жана ишке ашыруу зарыл. Мында мониторинг процесстеринин мазмуну жана саясаты үчүн баштапкы регулятор болуп тышкы чакырыктар кызмат кылат, аларга билим берүү жана илим жаатындагы улуттук укуктук-ченемдик жана эл аралык аспектилер кирет.

Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн мониторингин ишке ашыруунун алгоритми төмөнкү этаптардан турат:

– монторингдин миссиясын, максатын жана маселелерин аныктоо;

– түшүнүктөрдү стандартташтыруу;

– мониторингдин объектилерин жана субъектилерин аныктоо;

– мониторингдин көрсөткүчтөрүн тандоо жана негиздөө;

– мониторингдин ыкмаларын жана процедураларын тандап алуу жана негиздөө;

– мониторингдин баалоочу өлчөгүчтөрүн тандоо жана негиздөө;

– маалыматтарды топтоо жана иштетүү процедурасын ишке ашыруу, натыйжаларды өлчөө, эсептөө, салыштыруу жана баалоо, чечимдерди кабыл алуу.

Билим берүү кызматтарынын сапатынын мониторинги ишке ашыруу төмөнкү иш-аракеттердин удаалаштыгын талап кылат:

– мониторнгдин объектисин аныктоо жана негиздөө;

– мониторингде колдонулуучу маалыматтарды топтоо;

– мониторингдин жүрүшүндө алынган маалыматтарды иштетүү;

– мониторингдин жүрүшүндө алынган маалыматтарды талдоо жана чечмелөө;

– мониторингдин натыйжалары боюнча документацияны даярдоо;

– мониторингдин натыйжаларын жайылтуу;

– маалыматты сактоону жана ыкчам пайдаланууну камсыздаган берилгендер базасын түзүү.

Мониторинг процесстеринин анализи жана сүрөттөлүшү жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарынын натыйжалуулугун жогорулаткан башкаруу чечимдерин кабыл алуунун натыйжалуулугу үчүн талап кылынган башкаруу системасын долбоорлоонун зарыл этабы болуп эсептелет. Билим берүүнүн мониторинги процесси ЖОЖдун ишмердүүлүгүнүн процесстерин жана жана анын натыйжаларынын көрсөткүчтөрүн, ошондой эле уюштуруу түзүмүн сүрөттөгөн көрсөткүчтөрдү өлчөөнү, талдоону жана жакшыртууну камтыйт.

Иш жүзүндө билим берүү системасын баалоонун максаттарына жана аны башкаруу деңгээлдеринин иерархиясына жараша ар түрдүү көрсөткүчтөрдүн топтому колдонулат, алардын аталышын мониторингдин бир нече методикаларынын мисалында көрсөтөлү. Мониторинг каражаттары менен алынган көрсөткүчтөр мониторинг объектисинин учурдагы абалын объективдүү баалоого жана өнүгүү мыйзам ченемдүүлүктөрүн аныктоого, объектилеринин учурдагы абалын, өнүгүү мыйзам ченемдүүлүктөрүн объективдүү баалоого, ошондой эле кемчиликтерди жана колдонулбай калган резервдерин аныктоого мүмкүндүк берет.

Болочок өнүгүүнүн абалынын жана стратегиялык приоритеттеринин анализи ишмердүүлүктүн төмөнкү чечүүчү багыттарын жана баалоо объектилерин, билим берүүнүн мониторингинде колдонулган төмөнкү көрсөткүчтөрдү бөлүп көрсөтүүгө мүмкүндүк берди:

– ЖОЖдо билим берүүнү башкаруу процесси;

– ПОК, кафедралардын жана факультеттердин ишинин жыйынтыгы менен аныкталган билим берүү ишмердүүлүгү;

– илимий-инновациялык иш жана эл аралык кызматташтык;

– ишмердүүлүктүн багыттары боюнча санариптик трансформация;

– социалдык-тарбия иштери жана киши ресурстарын күчөтүү;

– каржы-экономикалык ишмердүүлүк;

– ресурстук жана инфраструктуралык камсыздоо.

Билим берүүнүн мониторинги системасынын көрсөткүчтөрүнүн жыйындысы 2-сүрөттө берилди.

2-сүрөт. ЖОЖдордо билим берүүнүн мониторинги системасынын көрсөткүчтөрү.

Булагы: автор тарабынан түзүлдү.

Изилдөөнүн жыйынтыктарын жалпылоо менен жогорку окуу жайлардын мониторинги системасында төмөнкү көрсөткүчтөрдү пайдалануу максатка ылайык деп эсептейбиз:

– күндүзгү окуу формасына окууга киргендердин орточо ЖРТ баллы;

– окуу максаттарында колдонулбаган персоналдык компьютерлердин саны, 100 студентке алганда;

– 1 студентке туура келген окуу-лабораториялык имараттардын аянты;

– 1 илимий-педагогикалык кызматкерге туура келген илимий ишмердүүлүктөн алынган каржы каражаттарынын көлөмү;

– окууну бүтүргөндөн кийинки 1 календардык жылдын ичинде ишке жайгашкан бүтүрүүчүлөрдүн үлүшү;

– чет өлкөлүк студенттердин саны;

– ПОКдун орточо жылдык эмгек акысы;

– окумуштуулук даражасы бар ПОКдун үлүшү;

– Web of Science, Scopus, РИНЦ базаларында индексирленүүчү макалалардын саны, бир ПОКко алганда.

Корутунду. ЖОЖдордун мониторинги системасын иштеп чыгуу методологиясынын системдик анализи жүргүзүлдү жана аны калыптандыруу схемасы сунуш кылынды. Изилдөөнүн жыйынтыктарын жалпылоо менен ишмердүүлүктүн чечүүчү багыттары жана мониторингдин баалоо объектилери, ошондой эле алардын тиешелүү көрсөткүчтөрү аныкталды.

Адабияттар:

1. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. / А.Н. Майоров. Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Интеллект-центр, 2005. - 424 с.
2. Кочетов Д.А. Разработка системы показателей для мониторинга деятельности вуза. / Д.А. Кочетов. Открытое образование 6, 2011. - С. 26-32.
3. Красильникова А.В. Обзор моделей мониторинга качества, составляющих педагогической системы в украинских вузах / А.В. Красильникова. Концепт, 2014. - №11 (ноябрь). - С. 1-8.
4. Увалиева И.М. Применение информационно-аналитической системы для реализации мониторинга развития сложноорганизованных систем. И.М. Увалиева, Г.Ж. Солтан, С.К. Кумаргажанова. Вестник Казахстанско-Американского Свободного университета, 2016. - 4 с.
5. Шатунова Д.В. Концептуальная модель информационной системы мониторинга эффективности деятельности. / Д.В. Шатунова. - М., 2018. - С. 7. Режим доступа: https://files.scienceforum.ru/pdf/2018/5219.pdf
6. Чудаева Н.А. Мониторинг эффективности деятельности вузов и направления его совершенствования. / Н.А. Чудаева. Наука, техника и образование. - 2018. - С. 65-68.
7. Гаранин М.А. Совершенствование системы оценки эффективности деятельности высшего образования. / М.А. Гаранин, П.А. Паулов. Креативная экономика. - 2019. - Том 13. - №4. - С. 761-772.
8. Система внутреннего мониторинга выполнения показателей эффективности деятельности вуза. Современные наукоемкие технологии / [О.В. Овчинкин, А.И. Пыхтин, С.В. Остроцкая и др.]. - 2019. - №4. - С. 50-54.
9. Ширшавина А.С. Разработка информационной модели мониторинга показателей публикационной активности научных организаций. / А.С. Ширшавина. / Международный научно-исследовательский журнал. - 2020. - №7 (97). - С. 120-124. Режим доступа: https://research-journal.org/archive/7-97-2020-july/razrabotka-informacionnoj-modeli-monitoringa-pokazatelej-publikacionnoj-aktivnosti-nauchnyx-organizacij.
10. Пичуева А.В. Теоретико-методологические основания проведения мониторинга ожидаемых результатов обучения при планировании образовательного процесса в вузе. / А.В. Пичуева. / Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. - 2021. - №4. - С. 134-149.
11. Акматов Б.М. Болонья процесси жана эки баскычтуу жогорку окуу жайларында адабият сабактарын компетенттүүлүккө негиздеп окутуу парадигмасы. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2014. - №. 4.- С. 282-28.