тактикой в конкретном виде спорта. В этой связи, в оценке координационных способностей человека, как правило, используют большое разнообразие различных тестов;

2. Текущее состояние уровней проявления различных видов координационных способностей 17-18 летних студентов, характеризуется не однородностью, что диктует необходимость внести коррективы в процесс их физического воспитания.

Список литературы:

1. **Бернштейн, Н.А.** О ловкости и ее развитии [Текст]: кн. для чтения / Н.А.Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 209 с.
2. **Буров, А.Э.** Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры [Текст]: учеб. пособ. / А.Э.Буров, О.А.Ерохина. – Чебоксары: ИД Среда, 2020. – 192 с.
3. **Лях, В.И.** Координационно-двигательное совершенствование в физическом воспитании и спорте: история, теория, экспериментальные исследования [Текст] / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. – 1995. – Т. 11. – 16 с.
4. **Лях, В.И.** Координационные способности: диагностика и развитие [Текст]: учеб. пособ. / В.И. Лях. – М.: TVT Divizion Publ, 2006.
5. **Лях, В.И.** Тесты и нормативы уровней развития координационных способностей школьников [Текст] / В.И. Лях // Физическая культура в школе.-1988.-№7.- С. 19-52.
6. **Мамытов, А.** Особенности физического развития и физической подготовленности студенческой молодежи, проживающей в условиях южного региона Кыргызстана [Текст] / А. Мамытов, К. Сулекеев // Известия Кыргызской академии образования. - Бишкек, 2008. -№ 3. - С. 3 - 7.
7. **Мамытов, А.М.** Теория спорта [Текст]: учеб. пособ. / А.М. Мамытов. – Бишкек: Бишкектранзит, 2001. – 253 с.
8. **Калыкеева, А.А.** Задачи формирования культуры здоровья учеников средней школы [Текст] / А.А. Калыкеева // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2023 – №3. – С.207 – 213.
9. **Орозали, к. Г.** Педагогические условия развития творческих возможностей учащихся подросткового возраста [Текст] / Г. Орозали к., Б.Б. Зулуев // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2023 – №2. – С.184 – 190.
10. **Каимов, К.К.** Основы развития двигательной активности у школьников младших классов как одно из условий формирования здорового образа жизни [Текст] / К.К. Каимов // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2023 – №2. – С.180 – 184.

Поступила в редакцию: 24.01.2024 г.

УДК 378.12

Ташбаев А.М.
д.э.н., проф. Ошского техн. универ. им. М.М.Адышева, Кыргызская Республика

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРДА БИЛИМ БЕРҮҮНҮ САНАРИПТЕШТИРҮҮ: ОШТУДА ОКУТУУЧУЛАРДЫН САНАРИПТИК ПОТЕНЦИАЛЫН ЖОГОРУЛАТУУ

Экономиканы санариптештирүү процессин чарбалык субъекттердин, анын ичинде Жогорку окуу жайлардын ишмердүүлүгүндө колдонуу кеңири жайылтылууда. Санариптештирүү - бул маалыматты иштетүүнүн санариптик ыкмаларын колдонуу жана ошонун негизинде аны берүү жана жайылтуу үчүн жаңы контентти түзүү. Санариптик технологиялардын жардамы менен иш-аракеттердин натыйжалуулугу, өндүрүштүк, билим берүү жана башка операциялардын тактыгы, өндүрүлгөн продукциянын жана көрсөтүлгөн кызматтардын сапаты жогорулайт. Азыркы учурда билим берүү тармагында санариптик технологиялар жаатындагы прогресс өтө интенсивдүүлүк менен ишке ашырылып жатат жана аларды колдонууда окутуучулардын санариптик потенциалын жогорулатуу маанилүү милдеттердин бири бойдон калууда. Окутуучулардын санариптик потенциалынын жогорку деңгээли билим берүү процессин санариптештирүүнүн, студенттердин

терең билимге ээ болушунун жана жаңы санариптик жөндөмдөрдү калыптандырышынын зарыл шарты болуп эсептелет.

***Негизги сөздөр**: билим берүү; жогорку окуу жайы; билим берүүнү санариптештирүү; билим берүүдөгү санариптик технологиялар; электрондук окутуу; санариптик потенциал; кесиптик сапаттарды калыптандыруу.*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ: ПОВЫШЕНИЕ ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОШТУ

Процесс цифровизации экономики широко используется в деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе университетов. Цифровизация – это использование цифровых методов обработки информации и создание на основе этого нового контента для передачи и распространения. С помощью цифровых технологий повысится эффективность деятельности, точность производства, качество выпускаемой продукции и предоставляемых услуг, образования и других операций. В настоящее время прогресс в области цифровых технологий в сфере образования реализуется очень интенсивно, и одной из важных задач остается повышение цифрового потенциала преподавателей в их использовании. Высокий уровень цифрового потенциала преподавателей считается необходимым условием цифровизации образовательного процесса, получения студентами глубоких знаний и развития новых цифровых навыков.

***Ключевые слова:** образование; высшее учебное заведение; цифровизация образования; цифровые технологии в образовании; электронное обучение; цифровой потенциал; формирование профессиональных качеств.*

DIGITALIZATION OF EDUCATION IN UNIVERSITIES: INCREASING THE DIGITAL POTENTIAL OF OSHTU TEACHERS

The process of digitalization of the economy is widely used in the activities of business entities, including universities. Digitalization is the use of digital methods of information processing and the creation of new content for transmission and distribution based on this. With the help of digital technologies, operational efficiency, production accuracy, quality of products and services provided, education and other operations will increase. Currently, progress in the field of digital technologies in education is being implemented very intensively, and one of the important tasks remains increasing the digital potential of teachers in their use. A high level of digital potential of teachers is considered a necessary condition for the digitalization of the educational process, students obtaining in-depth knowledge and developing new digital skills.

***Key words:** education; higher education institution; digitalization of education; digital technologies in education; e-learning, digital potential; formation of professional qualities.*

Киришүү. Жогорку окуу жайларда (ЖОЖ) билим берүүнү санариптештирүүнү бардык окуу-методикалык материалдарды санариптик форматка которуу жана алардын негизинде жалпыга жеткиликтүү билим базаларын түзүү, билим берүү процессин глобалдык тармакка максималдуу өткөрүү жана окутууну уюштуруу үчүн мобилдик жана булуттук технологияларды колдонуу, окуу процессин башкарууга заманбап технологияларды жана интеллектуалдык системаларды тартуу, массалык ачык билим берүү курстарын кеңири колдонуу иретинде айтууга болот. Окумуштуулардын пикири боюнча, билим берүүнү санариптештирүү студенттерге жеке билим берүү траекториясын натыйжалуу түзүүгө жана окуунун өз натыйжаларын башкарууга, салттуу окутуунун тоскоолдуктарын жеңип өтүүгө шарт түзөт [1, 2].

Республиканын ЖОЖдору билим берүүнү санариптештирүү бул процесстин алгачкы этабында болгондугун белгилөө менен, пилоттук долбоорлордун алкагында жүргүзүлүп, алардын көпчүлүгү санариптик технологияларды окуу процессине активдүү киргизүүгө аракет кылып келүүдө. Эң эле биринчи кадамдарда, окутуучулардын санариптик

квалификациясын жогорулатууга көңүл бурулуп, онлайн курстар билим берүүнүн жаңы форматтары катары интенсивдүү түрдө өздөштүрүлүүдө.

Санариптик технологиялардын жардамы менен иш-аракеттердин натыйжалуулугу, билим берүү, өндүрүштүк жана башка операциялардын тактыгы, өндүрүлгөн продукциянын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн сапаты жогорулайт. Азыркы учурда билим берүү тармагындагы санариптик технологиялар тармагындагы прогресс абдан интенсивдүүлүк менен жүргүзүлүүдө жана аларды колдонуусуз иштөө мүмкүн эместигин белгилөөгө болот.

Актуалдуулугу. Бүгүнкү күндө санариптештирүү ата мекендик билим берүүнү өнүктүрүүнүн жаңы “тенденциясы” катары өзгөчөлөнүүдө. Ал коомдун бардык чөйрөлөрүн камтыйт, жумуш процесстерине, баарлашууга, адамдардын көңүл ачуусуна, көз карашын жана жашоо образына өзгөртүүлөрдү киргизет. Бул процесс глобалдуу болгондуктан кылдат илимий изилдөөнү талап кылат.

Билим берүүнү санариптештирүүнүн актуалдуулугу учурда санариптик экономиканын идеологиясынын жана технологияларынын алкагында иштөөгө даярдалган кадрларга болгон муктаждыктары менен байланыштуу. Маселенин дагы бир аспекти – мугалимдердин студенттер менен иштөөдө санариптик технологияларды колдонууга даярдыгы.

Бүгүнкү күндө билим берүүнү санариптештирүү билим берүү кызматтары рыногунда ЖОЖдордун атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн, билим берүүнүн сапатын ошондой эле билим берүү мекемелерин башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлорунун бирине айланууда.

Жумуштун максаты. Биздин изилдөөбүздүн максаты илимий булактарды талдоонун негизинде жогорку билим берүү тармагындагы санариптештирүүнүн артыкчылыктуу багыттарын көрсөтүү. Санариптик инструменттерди жана стратегияларды киргизүү жана колдонуу боюнча долбоорлорду ишке ашыруу боюнча ОшТУнун мисалында практиканын жыйынтыктарын анализдөө.

Изилдөөнүн методдору. Изилденип жаткан проблемага байланыштуу илимий адабияттарды талдоо, отчетторду анализдөө жана университеттеги түрдүү окуу процесстеринин катышуучуларынан интервью алуу жана аларды жалпылоо.

Изилдөөнүн материалдары. Санариптик трансформациянын “Санарип Кыргызстан 2019-2023” концепциясы [3] 2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясын [4] толуктап, санариптик трансформациялоонун программасын кеңейтип, өлкөнү санариптештирүү процессинин негиздерин жана башкаруу түзүмүн, системасын аныктайт. Бул программаларда өлкөнүн экономикалык өнүгүү деңгээлин эске алып *санариптик экономикага өтүүдөгү* аткарылуучу иштердин приоритеттүү багыттары белгиленген. Бул сунуш кылып жаткан концепцияда негизинен үч максат коюлган.

Биринчиси - билим берүү тармагында жарандардын жаңы технологияларды колдоно билүү жөндөмүн жогорулатуу, адамдын дараметин толук пайдалануу.

Экинчиси - жарандарга, ишкер чөйрөгө мамлекеттик жана муниципалдык сапаттуу кызматтарды көрсөтүү. Мында коррупциялык көрүнүштөрдү жокко чыгарган автоматташтырылган системаларды түзүү зарыл.

Үчүнчү максат - экономиканы санариптештирүү, санариптик платформаларды, инфраструктураларды түзүү.

Бул максаттарды ишке ашыруунун негизги иш чаралары КР Өкмөтүнүн 2019-жылдын 15-февралындагы № 20-р токтому менен бекитилген «Санариптик Кыргызстан 2019-2023» санариптик трансформация концепциясын ишке ашыруу боюнча «Жол картасы» болуп эсептелет [5].

Профессор Б.В.Стариченко «Санариптик билим берүүнү» билим берүү жана тарбиялоо ишинде окуу жана башкаруучулук мүнөздөгү маалыматтарды негизинен санарип формасында берүү катары карап, окуу процессинин сапатын жана аны бардык деңгээлдеринде башкарууну олуттуу түрдө жакшыртууга мүмкүндүк берүүчү сактоонун жана кайра иштетүүнүн учурдагы технологиялары деп аныктоо менен төмөнкүлөрдү белгилейт [6]:

Маалыматтарды (документтерди) цифралык форматта берүүнүн, аларды түзүү жана колдонуу артыкчылыктары: маалыматтарды сактоо ишенимдүүлүгү; атайын сактоочу жайлардын кереги жоктугу; тираждоонун жөнөкөй жана чексиз мүмкүнчүлүгү; автоматташтырылган кайра иштетүү мүмкүнчүлүгү; маалымат базасын түзүү, чечимдерди иштеп чыгуу, изилдөө, долбоорлоо ж.б.; каалаган пунктка тез жеткирүү (анын ичинде документтин аутентификациясы менен); керектүү маалыматты жөнөкөй издөө, ага алыстан кирүү мүмкүнчүлүгү.

Билим берүүнү санариптештирүү үчүн *жакшы техникалык жана технологиялык өбөлгөлөр* катары**:** каалаган убакта жана каалаган жерден (булут жана мобилдик технологиялар) аралыктан тез жетүү мүмкүнчүлүгү менен ар кандай маалыматты ишенимдүү сактоо; жасалма интеллект технологияларынын, маалыматтардын чоң көлөмүнүн, виртуалдаштыруунун ж.б. негизинде чечилүүчү билим берүү көйгөйлөрүнүн спектрин кеңейтүү мүмкүнчүлүктөрү; жогорку сапаттагы билим берүү контентин түзүүнү бир топ жеңилдеткен көп сандагы инструменталдык тиркемелердин пайда болушу; билим берүү контентин жайгаштыруу үчүн адистештирилген веб-платформалардын болушу жана өнүгүүсү, алар студенттердин чексиз саны үчүн билим берүү ишин аралыктан башкарууну камсыз кылууга мүмкүндүк бериши; окуу процессинин субъекттери менен ыкчам байланышты жана башкарууну камсыз кылган ыңгайлуу байланыш кызматтарынын пайда болушу [6].

Профессор А.А.Строков өз изилдөөсүндө улуттук билим берүүнү өркүндөтүү процессинде заманбап технологиялар жылдан жылга чоң роль ойноп, аларды ишке киргизүү билим берүүнү жаңылоо жана өнүктүрүү, ошондой эле болочок адистерди даярдоонун сапатын жогорулатуу жана билим берүүнү илимге жакындатууга шарт түзүшүн белгилейт. Бул багыттагы негизги көйгөйлөрдү изилдөө менен билим берүүнү санариптештирүүнүн перспективалары жана анын социалдык кесепеттери анализденген [7].

Россиянын Улуттук изилдөө университетинин Экономикалык жогорку мектебинин (НИУ ВШЭ) илимий тобу билим берүүнү тез арада санариптик трансформациялоонун негизги багыттары катары төмөнкүлөргө басым жасашат: билим берүү уюмдарынын инфраструктурасын өнүктүрүү, анын ичинде дата борборлорун түзүү, санариптик окуу материалдарын колдонуу үчүн жаңы байланыш каналдарын жана түзүлүштөрдү пайда кылуу; машиналык окутуунун технологияларын, жасалма интеллектти ж.б. колдонуу менен окуу-методикалык материалдарды түзүү жана колдонуу; окутууда жана башкарууда кагаз ташыгычтардан акырындык менен баш тартуу; онлайн окутууну өнүктүрүү, окутууну башкаруунун жаңы системаларын өнүктүрүү; студенттерди универсалдуу идентификациялоо системасын иштеп чыгуу, алардын портфолиосун автоматташтырылган башкаруу; санариптик билим берүү технологияларын колдонуу боюнча мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу.

Профессор Тюкавкин Н.Н. бүгүнкү күндө санариптик технологияларды колдонууга негизделген университеттердин *билим берүү процесстерине эки түрдүү мамиле бар* экендигин белгилейт [8]:

1. Классикалык деп аныкталган биринчи багытта санариптик билим берүү санариптик технологияларды колдонуунун негизинде билим берүү процесстерин жүргүзүүнү болжолдойт. Ал билим берүү системасында санариптештирүүнү колдонуу чөйрөсүн электрондук продуктыларды: маалыматтарды берүү, санариптик байланыштар, санариптик моделдөө, аралыктан окутуу ж.б. колдонуу чөйрөсү катары мүнөздөйт.

2. Экинчи ыкма кыйла кеңейтилген, мында санариптик билим берүү процесстери экономикалык өндүрүштү билдирет.

Россия Федерациясында билим берүүнү өнүктүрүүнүн системалык багыттары төмөнкүлөрдү камтыйт:

-билим берүү программаларын ишке ашырууда e-learning жана дистанттык окутуу технологияларын колдонууну кеңейтүү;

-башкаруунун бардык деңгээлдеринде билим берүүнү башкаруу практикасында ар бир билим берүү уюмдарында бизнес процесстерин автоматташтыруу каражаттарын, маалымат базаларын, маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну кеңейтүү;

-санариптик билим берүү жана билим берүү контентин, электрондук окуу китептерин жана окуу куралдарын, электрондук маалыматтык-билим берүүчү чөйрөлөрдү жана платформаларды, электрондук окутуу курстарын түзүү, жарандарга жашаган жерине карабастан өмүр бою билим алуу мүмкүнчүлүгүн берүү;

-e-learning жана дистанттык окутуу технологияларын колдонуу менен окутуунун ыкмаларын жана формаларын өнүктүрүү, анын ичинде билим берүү программаларын электрондук окутуу жана дистанттык окутуу технологиялары аркылуу ишке ашыруу мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүү.

Профессор М.М. Ковалев өз изилдөөсүндө санариптик доордогу билим берүү процессинин өзгөчөлүктөрүн, санариптик муундун негизги айырмалоочу белгилерин жана анын өзгөчө муктаждыктарын, ошондой эле негизги компетенцияларын талкуулап, санариптик экономикада зарыл болгон көндүмдөрдү анализдейт. Билим берүү тармагындагы негизги тенденциялар баяндалып, билим берүү системасын, биринчи кезекте жогорку билим берүүнү маалыматтык коомдун талаптарына ийгиликтүү адаптациялоого мүмкүндүк берүүчү билим берүүнү трансформациялоонун артыкчылыктуу багыттарына басым жасаган. Изилдөөлөрдө билим берүүнү трансформациялоонун артыкчылыктуу багыттары катары төмөнкү багыттар көрсөтүлгөн [9,10]:

1. *Билим берүү системасын санариптештирүүнүн таасири астында эмгек рыногундагы өзгөрүүлөргө ыңгайлануу.* Санариптик экономиканы ийгиликтүү өнүктүрүү үчүн билим берүү жана кайра даярдоо системасы экономиканы санариптик доордо талап кылынган адистер менен камсыз кылууга тийиш.

2. *Санариптик билим берүү технологияларын өздөштүрүү үчүн бардык окутуучуларды жана мугалимдерди кайра даярдоо.* Санариптик трансформация чөйрөсүндө педагогдорду профессионалдуу өнүктүрүү үчүн чечкиндүү аракеттерди көрүү керек. Мугалимдердин квалификациясын жогорулатуу институттарынын жана борборлорунун ишин өзгөртүүгө басым жасоо зарыл жана алар заманбап IT-программаларга негизделиши керек.

3. *Аралаш окутуу = онлайн + салттуу.* Аудиториялык лекциялардын санын жана алардын узактыгын кеминде эки эсе кыскартуу, аларды дискуссияга, презентация түрүндө аткарылган үй тапшырмаларын талкуулоого, бул темада суроолорго жооп берүүгө багыттоо. Окутууну индивидуалдаштыруу жана автономдоштуруу менен аны өндүрүштөн ажыратылбагандай мааниде кароого жетишүү.

4. *Корпоративдик жана университеттик билим берүүнүн интеграциясы.* Корпоративдик университеттер ультра заманбап, бирок жетиштүү системалуу жана фундаменталдуу эмес билим берет, ал эми классикалык университеттер заманбап билим берүүдөн жана окутуунун жаңы технологияларынан алыстап кетишкен.

5. *Бардык студенттердин жана мектеп окуучуларынын санариптик жана ишкердик сабаттуулугунун деңгээлин жогорулатуу.* Окуу учурунда бардык мектеп окуучулары жана студенттер коомдун санариптик трансформациясынын жана рынок экономикасынын шарттарында иштөөгө даярдануусу керек, б.а. ар бири өз тармактарында санариптик ишкердикти жүргүзүүгө үйрөнүүсү зарыл. Мектептер жана университеттер окуучуларды активдүү санариптик жарандарга айлантуу үчүн жооптуу болушу керек.

6. *Билим берүүнү жалпы маалыматташтыруу.* IT билим берүү түздөн түз ар бир предметте болушу керек – бүгүнкү күндө маалыматтык технологияларды колдонбогон илим жок. Бардык адистиктердин алгачкы жылдарында заманбап “Маалыматтык технологиялар” курсун, анын ичинде буюмдардын интернети, булуттагы эсептөөлөр, чоң маалыматтар, блокчейн ж.б. окулушу керек.

7. *ЖОЖдордо түрдүү ылдамдыкта (мөөнөттө) окутуу системаларын киргизүү.* Бүгүнкү күндө акы төлөнүүчү жана чет элдик студенттердин олуттуу үлүшү менен окуу мөөнөтү бирдей болушу мүмкүн эмес, ошондуктан курстан курска которууну жокко чыгарып, студенттерге төрт жыл эмес, керектүү мөөнөттө окууга мүмкүнчүлүк берүү зарыл. Окутуунун бул түрүнүн артыкчылыгына аргумент катары студенттин интеллектуалдык деңгээлине жараша курстардын татаалдыгын жана мазмунун өзгөртүүгө мүмкүндүк берген адаптивдик билим берүүнүн жаңы системасы саналат.

8.*Университеттерди санариптик университеттерге трансформациялоо.* Университеттердин өздөрү жана алардын башкаруу структурасы санариптик трансформацияланышы керек. Жеке кызматтардын жана факультеттердин бири-биринен айырмаланган университет менен тышкы дүйнөнүн ортосундагы өз ара аракеттенүүсү байланыш каналдарынын бардык спектрин колдонуу менен бирдиктүү системага бириктирилиши керек.

9. *Окутуучулар менен университеттин жетекчилиги социалдык тармактарда баарлашуусу.* Студенттер менен болгон бардык тарбиялык-идеологиялык иштерди коллективде болуп жаткан окуялар, мыкты басылмалар, гранттар, чет өлкөлөргө саякаттар, дүйнөлүк профессионалдык жетишкендиктер жөнүндө маалыматтарды тез арада жайылтууга жардам берген социалдык тармактарга өткөрүү керек. Студенттерди жана бүтүрүүчүлөрдү бириктирүүчү бул тармактар, алардын алгачкы жумушка орношуусуна жардам берүүчү каражат болуп саналат.

Жогорку билим берүү системасынын санариптик билим берүү чөйрөсүндө иштөөгө даярдыгына көңүл буруу керектигин белгилөө менен О.В.Усачева өзүнүн изилдөөсүндө төмөнкүдөй даярдык критерийлерин белгилейт: билим берүү процессинде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу; мугалимдердин билим берүү процессинде санариптик технологияларды колдонууга даярдыгы; билим берүүнү башкарууда санариптик ресурстарды колдонуу; санариптик билим берүү чөйрөсү; билим берүүнү санариптештирүү боюнча ченемдик укуктук база; студенттердин университеттин билим берүү чөйрөсүндө маалыматтык ресурстарды пайдаланууга даярдыгы [11].

Жогорку билим берүүнү санариптештирүү жөнүндө сөз кылганда Н.Камынина заманбап университетте санариптик технологияларды колдонуунун үч аспектисин белгилейт: санариптик технологияларды колдонуу менен окутуу; инсандын да, окуу жайдын да билимин

башкарууда санариптик технологияларды колдонуу; кесиптик максаттар үчүн санариптик технологияларды окутуу [12].

Изилдөөнүн натыйжалары. М.Адышев атындагы Ош технологиялык университетинин (ОшТУ) окуу процесси бакалаврларды, магистрлерди даярдоо жана сапатын жогорулатуу, алардын келечектеги кесиптик ишмердигинде зарыл болгон заманбап компетенцияларды калыптандыруу үчүн бардык белгилүү заманбап ыкмаларды, формаларды жана методдорду колдонуп келүүдө. ОшТУ Кыргызстандагы көптөгөн ЖОЖдор менен катар жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо максатында санариптештирүүнү окуу процессине киргизүүгө активдүү катышууда. ОшТУда Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан жолго салынган төмөнкү багыттагы процесстер аткарылууда [13]:

Электрондук лицензиялоо жана аккредитациялоо: билим берүү ишин жүргүзүүгө лицензия алуу жана арыз берүү процессин автоматташтыруу, "Түндүк" электрондук ведомстволор аралык өз ара аракеттенүү системасы менен интеграция, ачык жана айкын онлайн аккредитациялоо процесси үчүн шарттарды түзүү, окуу жайда билим берүү шарттарын жакшыртуу жана жогорку натыйжаларга жетишүүгө көмөк көрсөтүү жүргүзүлүүдө.

Окуу процессин автоматташтыруу: Өлкөнүн жогорку окуу жайларында студенттердин окуу процессин автоматташтыруу боюнча ар кандай системалар активдүү ишке ашырылууда; тесттен өтүү, ЖОЖдорго кирүү жана бардык керектүү документтерди жана маалым каттарды алуу процесстери автоматташтырылган.

«Бирдиктүү терезе» долбоору: Окуу жайда сертификат, справкаларды берүү автоматташтырылган, Бирдиктүү база, Жарандар үчүн ыңгайлуулук түзүлүп, Коррупциялык тобокелдиктерди минималдаштырылган.

-*КРнын ЖОЖдоруна онлайн кабыл алуу*: Абитуриенттердин ОшТУга кабыл алуу боюнча сынакка катышуу үчүн арыздарды электрондук форматта тапшыруу мүмкүнчүлүгү; ЖРТ сертификатынын купондорун чогултуу, эсепке алуу жана сактоо, ошондой эле автоматтык түрдө бөлүштүрүү жана окууга сунушталган абитуриенттердин тизмесин түзүү.

-*Ачык билим берүү порталы:* окутуунун бардык багыттары боюнча билим жана тажрыйба алмашуу үчүн аянтча түзүлгөн; санариптик контентти түзүү жана билим берүүнү заманбап талаптарга ылайыкташтыруу боюнча иштер жөнөкөйлөтүлгөн; мыкты университеттердин, окутуучулардын жана курстардын рейтингин аныктоо мүмкүнчүлүгү менен студенттер үчүн республиканын мыкты окутуу тажрыйбасын колдонуу мүмкүнчүлүгү.

Жогорку Технологиялык Парк менен бирге жаңы билим берүү технологияларын киргизүү (EdTech-жаңы билим берүү реалдуулугу), бүтүрүүчүлөрдүн өлкөдөгү ири IT-компанияларда жумушка орношуу жөнүндө маалымдуулугун жогорулатуу, ЖОЖдордун IT программалары жана кыска мөөнөттүү курстар жөнүндө маалымат берүү.

"Түндүк" ведомстволор аралык электрондук өз ара аракеттенүү системасына бардык ЖОЖдордун, ОшТУнун кошулушу: берилген дипломдор, берилген аттестаттар жана күбөлүктөр, берилген лицензиялар боюнча бирдиктүү маалыматтар базаларын иштелип чыгууда.

ОшТУ 2019-жылдан баштап Сантьяго де Компостелла (Испания) университети тарабынан координацияланган "Борбордук Азияда чоң маалыматтарды интеллектуалдык талдоо боюнча билим берүү жана илимий борборлорду түзүү жана курстарды өнүктүрүү" (ELBA: Establishment of training and research centres and Courses development on Intelligent Big Data Analysis in CA) темасы боюнча Эразмус+ эл аралык билим берүү долбоорун алкагында иш алып барды. Долбоордун консорциумуна Евробиримдиктин 3 университети жана Борбордук Азиянын 10 университети кирген. Долбоор Кыргызстандын санариптик

трансформация Концепциясынын стратегиялык максаттары менен органикалык айкалышкан. Бул долбоор университеттин билим берүү программаларын санариптештирүүгө өбөлгө түзүп анын санариптик дараметин жогорулатууга шарт түздү.

Аны ишке ашыруунун жүрүшүндө:

-Окутуучулардын Европага мобилдүүлүктүн негизинде Евробиримдиктин тажрыйбасына негизделген заманбап педагогикалык технологияларды колдонуу боюнча окуулар, Борбордук Азия өлкөлөрүндө негизинен чоң маалыматтарды интеллектуалдык талдоо боюнча (IBDA - Intelligent Big Data Analysis) суроо-талапка ээ болгон академиялык жана өндүрүштүк аймактарды карап чыгуу жана IBDA боюнча Евробиримдиктин программалары менен таанышуу, талдоо жүргүзүлдү;

-Мүмкүн болушунча европалык стандарттарга жакын бакалавриат жана магистратура программалары үчүн чоң маалыматтарды иштетүү (IBDA) боюнча модулдук курстардын дисциплинардык пакети иштелип чыкты.

-Университет IBDA борборун түзүү жана Борбордук Азиядагы өнөктөш университеттердин арасында бул жааттагы адистердин академиялык жана профессионалдык тармагына киргизилди.

-Европа Бирлигинин алдыңкы илимий жана билим берүү борборлорунун тажрыйбасынын негизинде IBDA дисциплиналары боюнча окутуучулардын академиялык потенциалын жогорулатууга багытталган максаттуу иш чаралар аткарылды.

-Ушуга байланыштуу окутуучулар жана тиешелүү кафедралардын кызматкерлери үчүн On-line жана Off-line режимдеринде көрсөтүлгөн билим тармагында англис тили курстары уюштурулду. Программанын жалпы максаты - жогорку окуу жайларында чоң маалыматтардын аналитикасы менен алектенген окумуштууларды билим берүү жана изилдөө маселелери боюнча эл аралык деңгээлдеги кесиптештери менен кызматташуу көндүмдөрүн калыптандыруу жана андан аркы кесиптик өнүгүү мүмкүнчүлүктөрүнөн пайда алуу болду.

- ОшТУда атайын Intelligent Big Data Analysis Research and Training center же IBDA изилдөө жана тренинг борбору түзүлдү. Проекттин алкагында материалдык техникалык базаны бекемдөө, инфраструктурасын санариптик трансформациялоо максатында техникалык каражаттар алынган (29312 евро суммасында), алынган техникалык каражаттар жайгаштырылып, программалык каражаттарды компютерлерде тестирлөө өткөрүлүп ишке киргизилген.

-ОшТУнун окутуучулары Сантяго де Компостелла (Испания), Приморск (Словения, Копер шаары) университеттеринде, Турин политехникалык (Италия), Ташкенттеги Турин политехникалык, Бухара инженердик-технологиялык университеттеринде (Өзбекистан) окуу тренингдерге катышып, интенсивдүү курстардан билимдерин өркүндөтүп келишти. Курстар информатика жана жасалма интеллект, нейрон тармактары, компьютердик архитектура жана технологиялар, чоң (көлөмдүү) маалыматтарды интелектуалдык анализи, буюмдардын интернети, Python боюнча геомейкиндиктик визуализация ж.б. багыттары боюнча болуп окутуучулардын санариптик билимдерин жана көндүмдөрүн жогорулатты.

-ОшТУда 710300 Колдонмо информатика багыты боюнча *чоң көлөмдөгү маалыматтардын аналитикасы профили* (пилоттук багыты) боюнча Кыргызстанда алгачкылардан болуп бакалаврларды даярдоо башталып, алгачкы студенттер кабыл алынды. Кафедра бул профил боюнча студенттердин санариптик көндүмдөрүн жогорулатуунун үстүнөн иш жүргүзүүдө.

Чоң маалыматтардын аналитикасы – бул тез түзүлгөн маалыматтардын чоң топтомун чогултуу жана иштетүү жана андан баалуу маалыматты алуу үчүн колдонулган ыкмалар,

инструменттер жана тиркемелер. Бул маалыматтар ар кандай булактардан алынышы мүмкүн: браузерлер, мобилдик колдонмолор, электрондук почта, социалдык медиа жана акылдуу тармак түзмөктөрү. Алар көбүнчө жогорку ылдамдыкта түзүлөт жана так аныкталган формасы жок: алар толук структураланган (маалымат базасынын таблицалары же Excel электрондук таблицалары), жарым структураланган (XML файлдары, веб баракчалары) жана структураланбаган (сүрөттөр, аудио файлдар) болушу мүмкүн.

Чоң маалыматтарды талдоочу (Big Data аналитиктери) - ар кандай маалыматтарды камтыган чоң көлөмдөгү маалыматтарды изилдейт, мисалы, изилдөөлөрдүн натыйжаларын, рынок тенденцияларын, кардарлардын каалоолорун ж.б. Мындай маалыматты изилдөө жана талдоо жаңы илимий ачылыштарга, компаниянын натыйжалуулугун жогорулатууга, жаңы киреше мүмкүнчүлүктөрүн, кардарларды тейлөөнү жакшыртууга ж.б. алып келиши мүмкүн.

Чоң маалыматтарды талдоочулар ар кандай булактардан керектүү маалыматты, анын ичинде реалдуу убакыт режиминде маалымат агымын чыгарып, мындан аркы бизнес чечимдери кабыл алуу үчүн талдай алышы керек. Big Data аналитиктерине болгон негизги суроо-талап IT жана телекомпаниялардан жана ири соода түйүндөрүнөн келип чыгат. Акыркы убакта Big Data банк секторунда, мамлекеттик башкарууда жана айыл чарбасында көбүрөөк колдонулууда.

ОшТУда 2023-24-окуу жылында кабыл алууда IT адистерин даярдоонун санын жана сапатын жогорулатуу максатында бюджеттик орундардын саны мурдагы окуу жылдарга салыштырмалуу көбөйтүлүп бул багытта 103 студент бюджеттик негизде кабыл алынды. Бул окуу жайдагы жалпы бюджеттик орундардын 40% түздү. Бул багытта 690300-инфокоммуникациялык технологиялар жана байланыш системалары, 700500-мехатроника жана робототехника, 710100-информатика жана эсептөө техникалары, 710200-маалыматтык системалар жана технологиялар, 710300-прикладдык информатика, 710500-интернет технологиялар жана башкаруу, ж.б. адистиктери боюнча бакалаврлар билим алууда.

БУУнун Өнүгүү Программасынын (ПРООН) «Ош облусун комплекстүү өнүктүрүү» долбоордун алкагында ОшТУнун бир катар окутуучулары финансылык сабаттуулуктун жана технологиялардын негиздери боюнча атайын тренингдерден жана тиешелүү даярдыктан өтүшүп, санариптик көндүмдөрүн жогорулатып, сертификатталган тренерлер болушту. Студенттер үчүн финансылык сабаттуулуктун негиздери боюнча курстун программасы жана окуу усулдук колдонмолор даярдалды жана бул курсту экономика жана башкаруу факультетинин студенттерине окуу пландарында тандоо курстары катары сунушталган. Окутуучулар жана тренерлер пенсионерлерге, жаштарга, студенттерге, жана чакан бизнес өкүлдөрү үчүн финансылык сабаттуулукту жогорулатуу жана финансылык технологиялардын колдонуу боюнча алардын каржы рыногундагы укуктары боюнча тренингдерди, семинарларды, консультацияларды системалуу түрдө өткөрүп келүүдө.

Программанын алкагында долбоорду ишке ашыруунун кезектеги кадамы ОшТУнун базасында ачылган пилоттук Финансылык билим берүү борборур түзүү болду. Бул платформанын иши Кыргызстандын түштүк аймагындагы студенттердин, жаштардын, иштеп жаткан жарандардын, пенсионерлердин жана чакан бизнес өкүлдөрүнүн финансылык көрсөткүчтөрүн жогорулатууга багытталган. Финансылык билим берүү борборуна 10700,27 (он миң жети жүз) АКШ доллары өлчөмүндө компьютерлер, ноутбуктар жана башка оргтехникалар алынып, программалык камсыздоолору менен ОшТУнун балансына берилди.

“Кыргыз Республикасындагы санариптик экономикада жаштар үчүн санариптик көндүмдөр жана жумушка орношуу мүмкүнчүлүктөрү” проектинин алкагында ОшТУга жабдууларды жана визуализация системаларын, инновациялык маалыматтарды сактоо

системаларын/акселераторлорду/инкубаторлорду/лабораторияларды модернизациялоо боюнча иш-чаралардын алкагында техникалык жардам жана колдоо көрсөтүү максатында компьютерлер, мониторлор, көп функциялуу принтерлер, ноутбуктар алынып берилген (жалпы суммасы 2021-жылы 9806,54 АКШ доллары, 2022-жылы 20815 АКШ доллары).

Ушул эл долбоордун алкагында профессордук-окутуучулук курамдын санариптик потенциалын жогорулатуу максатында бир катар онлайн окуу курстары өткөрүлдү: жасалма интеллектин негиздери, маалымат илими, машиналык үйрөнүү, компьютер программаларын долбоорлоо жана коопсуздугун камсыздоо, нейрондук тармактар жана аны тереңдетилген үйрөнүү, киберкоопсуздук технологиялары. Бул курстарда ОшТУнун Информатика, Бизнес информатика жана маалыматтык экономика, Маалыматтык технологиялар жана башкаруу, Колдонмо математика жана информатика, Информатика, программалоо жана байланыш кафедраларынан 70 тен ашык окутуучулар өз билимдерин жана көндүмдөрүн жогорулатышты.

Билим берүү процессин санариптештирүү багытында ОшТУнун Маалыматташтыруу жана билим берүүдөгү инновациялык технологиялар (МжББИТ**)** борбору бир топ жылдардан бери өзүнүн функционалдык милдеттерин жоопкерчилик менен аткарып жаңы кадамдардын үстүнөн иш алып барууда:

-Борбордун кызматкерлери тарабынан Кыргызстандагы бардык окуу жайлары сыяктуу эле алгачкылардан болуп AVN маалыматтык системасын окуу процессине киргизүүнү ишке ашырган болсо бүгүнкү күнү бир топ артыкчылыктарга ээ болгон UNIVER+ программалар комплексин иштеп чыгып, ишке киргизди жана аны өнүктүрүү боюнча иштер жүрүп жатат. Окутуучуларга, кызматкерлерге жана студенттерге UNIVER+ боюнча консультациялык, үйрөтүү иштерин жүргүзүү улантылууда:

-Сервердик техникаларды, компьютердик техникаларды жаңылоо боюнча бир топ иштер аткарылды жана акыркы жылда интерактивдүү панелдерди, веб камера байланышын локалдык тармакка кошуп алууга жетишилди;

-МжББИТ борборду модернизациялоо менен жаңылоо иштери жүргүзүлдү жана бүгүнкү күндө ал жерде иштөөгө ыңгайлуу шарттар түзүлдү;

-Бөлүм тарабынан окутуучулардын санариптик потенциалын жогорулатуу багытында көптөгөн тренинг - семинарлар, окуу курстары уюштурулуп өтүлүп келүүдө;

-МжББИТда жыл сайын Мамлекеттик сынактар (Кыргызстан тарыхы, география жана кыргыз тил адабияты) боюнча тестирлөө өткөрүлүп турат. Студенттер үчүн предметтик тестирлөө, студенттерди, окутуучуларды анкетирлөө - сурамжылоо иштери да борбордо уюштурулат;

-ОшТУда санариптик билим берүү чөйрөсүнүн инфраструктурасын бекемдөө максатында 2023-2024 окуу жылында 40 дан ашык Rio Touch 86 болгон интерактивдүү сенсордук панелдер алынып, университетте бардык кафедраларда окуу процессинин санариптик түзүмдөрү жакшыртылып колдонууда.

Жыйынтыктар:

1. Билим берүү процессин санариптештирүүдө **б**илим берүү ишмердигинде инновациялык технологияларды колдонуу жогорку сапаттагы адистерди даярдоонун зарыл шарты болуп саналат. Бул багытта окуу процессинде санариптик технологияларды колдонуу боюнча ЖОЖ мугалимдеринин квалификациясын реалдуу жана натыйжалуу жогорулатуу; студенттер үчүн ишмердүүлүктүн ар кандай чөйрөлөрүндө (экономика, айыл чарба, кайра иштетүү, транспорт, илим жана башка) санариптик технологияларды колдонуу боюнча

кесипке багыт берүүнүн элективдүү курстарын, анын ичинде онлайн курстар форматында иштеп чыгуу;

2. ЖОЖдор үчүн – окуу процессинде онлайн курстарды колдонуунун шарттарын жана мүмкүнчүлүктөрүн аныктоочу ички ченемдик укуктук базаны иштеп чыгуу процесстерин жөнгө салуу артыкчылыктуу багыттар болот.

Адабияттар тизмеси:

1. **Новик, Н.Н.** Цифровизация образовательного процесса в высшем образовании: мнения студентов и преподавателей [Текст] / Н.Н. Новик, С.Н.Башинова.-2024.
2. **Никулина, Т.В.** Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление [Текст] / Т.В.Никулина, Е.Б.Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. - № 8. – С.107 – 113.
3. Концепция цифровой трансформации “Цифровой Кыргызстан - 2019-2023” [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://ict.gov.kg/index.php?r= site%2Fsanarip &cid=27) (дата обрашения 04.02.2024)
4. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 гг. [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://www.gov.kg/ru/programs/8 (дата обрашения 04.02.2024)
5. 2022-2023-жылдарга Кыргыз Республикасында башкарууну санариптештирүү жана санариптик инфратүзүмдү өнүктүрүү боюнча иш-чаралар планы. Кыргыз Республикасынын Министрлер кабинетинин тескемеси, 2022-жылдын 12-январы № 2-Т[Электронный ресурс]: -Режим доступа: http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ky-kg/218797
6. **Стариченко, Б.Е.** Цифровизация образования: иллюзии и ожидания [Текст] / Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2020. –№ 3. – С. 49-58.
7. **Строков, А.А.** Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А.А. Строков / Вестник Мининского университета. 2020.Т. 8, №2. С. 15.
8. **Тюкавкин, Н.М.** Цифровизация образовательных процессов в вузах [Текст] / Н.М.Тюкавкин // Эксперт: теория и практика.-2019.-№1(1).- С. 35-41.
9. **Ковалев, М.М.** Образование для цифровой экономики [Текст] / М.М. Ковалев // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1 (2). – С. 37–42.
10. **Головенчик, Г.Г.** Цифровая экономика [Текст]: учеб.метод. комп.-Минск: БГУ, 2020.
11. **Усачева, О.В.** Оценка готовности вузов к переходу к цифровой образовательной среде [Текст] / О.В. Усачев, М.К.Черняков // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29. – № 5. – С. 53–62.
12. **Камынина, Н.** Цифровые технологии в высшем образовании: современный подход к подготовке кадров [Текст] / Н.Камынина.- 2019.
13. **Омуров, Н.К.** Цифровизация в системе высшего профессионального образования [Текст] / Н.К.Оморов.- 2020.

Поступила в редакцию: 25.01.2024 г.

УДК 378

Рамазанова Н.К.

асп. Кыргызской Академии образования, магистр пед. наук, преп.-эксперт Павлодарского педагогического университета им. Ә.Марғұлан, Республика Казахстан

БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДЫН БОЛОЧОК МУГАЛИМДЕРИНИН СОЦИАЛДЫК-ИНСАНДЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУНУН ФАКТОРУ КАТАРЫ ПЕДАГОГИКАЛЫК ЖОЖДУН ТАРБИЯЛЫК МЕЙКИНДИГИ

Бул жумушта келечектеги башталгыч класстардын мугалимдеринин социалдык-инсандык компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган педагогикалык университеттин билим берүү мейкиндиги изилдөөнүн предмети болуп саналат. Изилдөөнүн максаты: «Башталгыч окутуунун педагогикасы жана методикасы» билим берүү программасынын студенттеринин социалдык-инсандык компетенттүүлүгүн калыптандыруу боюнча шарттарды түзүү үчүн Алькей Маргулан атындагы Павлодар педагогикалык университетинин Билим берүү мейкиндигинин мазмунун изилдөө.