

**И. АРАБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК
УНИВЕРСИТЕТИ**

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

Кол жазма укугунда
УДК 37.01:372(575.2) (043.3)

МУСАЕВ БАКЫТБЕК МАЛАЕВИЧ

**МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ЖАРДАМЫ МЕНЕН
СТУДЕНТТЕРДИ КЕСИПКЕ БАГЫТТАП ОКУТУУ (БАШКАРУУДАГЫ
МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР курсун окутуунун мисалында)**

13.00.02 – окутуунун жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы
(информатика жана билим берүүнү маалыматташтыруу)

Педагогика илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн
жазылган

ДИССЕРТАЦИЯ

Илимий жетекчи: Калдыбаев Салидин Кадыркулович
педагогика илимдеринин доктору, профессор

Бишкек – 2025

МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ.....	3
1-БАП. СТУДЕНТТЕРДИ КЕСИПТИК ИШМЕРДҮҮЛҮККӨ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ЖАРДАМЫ МЕНЕН ДАЯРДООНУН ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИ	
1.1. Азыркы учурдагы ЖОЖдордун окутуу процессиндеги маалыматтык технологиялар, андагы проблемалар жана аны жаңылоо зарылчылыгы.....	10
1.2. Келечектеги адистерди даярдоо процессиндеги бизнес-пландоонун милдеттери жана мазмундук түзүлүшү.....	22
1.3. Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуунун дидактикалык негиздери	35
1.4. Келечектеги адистин даяр болуу моделинин бир элементи – аракеттин ориентирлөөчү негизи.....	46
Биринчи бап боюнча корутунду	60
2-БАП. ИЗИЛДӨӨНҮН МЕТОДДОРУ ЖАНА АЛАРДЫ ИШКЕ АШЫРУУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	
2.1. Изилдөөдө жетекчиликке алынуучу мамилелер жана методдор	62
2.2. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин калыптануусунун критерийлери.....	78
2.3. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун технологиясы.....	91
Экинчи бап боюнча корутунду	106
3-БАП. ПЕДАГОГИКАЛЫК ЭКСПЕРИМЕНТ ЖАНА АНЫН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ	
3.1. Компьютердик чөйрөдө бизнес-пландоонун маселелерин чыгаруу процессиндеги калыптандыруучу экспериментинин баскычтары	108
3.2. Констатациялоочу жана калыптандыруучу эксперименттер, алардын жыйынтыктары.....	118
3.3. Контролдоочу экспериментинин жүрүшү, жыйынтыктары	131
Үчүнчү бап боюнча корутунду	142
ЖАЛПЫ КОРУТУНДУ.....	144
КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАР.....	146
ТИРКЕМЕ.....	162

КИРИШҮҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Кесиптик билим берүүнүн сапаты коомдун социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн учурдагы жана келечектеги пландарына канчалык деңгээлде жооп берээри менен аныкталат.

Заманбап кесиптик билим берүүнүн бүгүнкү күндөгү негизги максаты болуп тиешелүү деңгээлдеги жана профилдеги квалификациялуу, эмгек рыногунда атаандаштыкка жөндөмдүү, компетенттүү, жоопкерчиликтүү, өз кесибин мыкты билген жана дүйнөлүк стандарттын деңгээлинде өз адистиги боюнча натыйжалуу иштөөгө жөндөмдүү адистерди даярдоо саналат. Жогорку окуу жайдын бүтүрүүчүлөрү өз кесибинде компетенттүү жана жоопкерчиликтүү чечимдерди кабыл ала билиши керек. Жогорку кесиптик компетенттүүлүктөн тышкары, XXI кылымдын адиси өз квалификациясын тынымсыз жогорулатууга тийиш [69].

Бүт дүйнөдө билим берүү санарип технологияларына көчүп өнүгүп жатканда Кыргызстан дагы бул процесстин четинде калбай, санариптештирүү жашообуздун бир бөлүгүнө айланды. Санариптештирүү – бул күнүмдүк жашоо-турмушта маалымат технологияларын иреттүү колдонуу. Кыргыз Республикасынын Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы № 221 “2018-2040 - жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясы жөнүндө” жарлыгы менен бекитилген 2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясынын “2023-жылга чейин Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн приоритеттүү багыттары” деген V бөлүмүнө ылайык санариптик технологиялар билим берүү, саламаттык сактоо, туризм, айыл чарбасы, телекоммуникациялар, банк сектору, жеңил өнөр жайы жана курулуш сыяктуу чөйрөлөргө артыкчылыктуу түрдө киргизилген.

Санариптик билим берүү же санариптик сабаттуулук көп маселелерди чечүүгө негиз болот. Калктын санариптик жана медиа-маалыматтык сабаттуулугун көтөрүү үчүн биринчи кезекте мектептер үчүн да, жогорку окуу

жайлары үчүн да билим берүү стандарттарын жаңылап жана жакшыртуу керек. Телекоммуникация жаатындагы технологиялык өнүгүүлөр массалык маалымат каражаттарынын жана башка маалымат жеткирүүчүлөрдүн (китепкана, архив, Интернет ж.б.) кеңири жайылышын шарттады, алар жарандарга эбегейсиз чоң өлчөмдөгү маалымат менен алмашууга жол ачты. Биз кабыл алып жаткан маалыматтын сапаты негизинен биздин келечектеги тандообузду аныктайт жана андан аркы аракеттерибизди, анын ичинде фундаменталдык эркиндикти, өзүн өзү аныктоого жана өнүгүүгө болгон укукту пайдалануу жөндөмдүүлүгүбүздү аныктайт. Кыргыз Республикасынын Коопсуздук Кеңешинин 2018-жылдын 14-декабрындагы №2 чечими менен, Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2019-жылдын 15-февралындагы №20-р буйругу менен жактырылган санариптик трансформациялоо боюнча “Санариптешкен Кыргызстан – 2019-2023” улуттук программасынын концепциясын ишке ашыруу максатында, документтин 79-пунктунда Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин алдында “Кыргыз Республикасынын мектептердеги жана жогорку окуу жайларындагы билим берүү системасындагы окуу стандарттарын жакшыртуу” милдети коюлган. Мындан тышкары, Кыргыз Республикасынын 2019-2023 - жылдарга карата маалыматтык коопсуздук Концепциясында жана Кыргыз Республикасынын 2019-2023 - жылдарга карата киберкоопсуздук Стратегиясында да окуу стандарттарын кайра карап чыгуу, жаңылоо милдети киргизилген.

Азыркы учурда Кыргызстандын билим берүү саясатында жогорку окуу жайлар студенттердин келечектеги кесиптик ишмердүүлүккө даяр болуусунун калыптанышына кепилдик берүүчү фундаменталдык жана кесиптик билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү айкалыштыруу менен өздөштүрүүнүн жогорку деңгээлин камсыздоого милдеттүү экендиги аныкталган [19].

“Санарип Кыргызстан 2019-2023” санарип трансформация концепциясына ылайык Кыргыз Республикасында экономикалык өсүшкө, мамлекеттик башкарууга, кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатына, бизнес жүргүзүү жолдоруна

жана адамдардын жашоо шартына таасир тийгизген санарип технологияларды өнүктүрүүнүн катышуучусу болуу мүмкүнчүлүгү ар бир адамда бар [132, 133].

Кыргыз Республикасындагы жүргүзүлүп жаткан радикалдуу экономикалык өзгөрүүлөр жетекчиден ишкананы башкаруудагы форманы жана ыкмаларды жакшыртууну гана эмес, бар бизнести өнүктүрүү же жаңысын уюштуруу маселелерин чече билүүнү талап кылат. Кесиптик ишмердүүлүктөгү ийгиликтер көпчүлүк учурларда келечектеги жетекчилердин бизнес-пландоо көндүмдөрүнө ээ болгондугунан көз каранды. Бизнес-пландоонун милдеттери өздөрүнүн чагылуусун “Менеджмент” адистиктери үчүн түзүлгөн жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик стандартында табышкан. Келечектеги адис микроэкономикалык деңгээлде рынок чөйрөсүн талдоо методологиясын колдонушу керек; ишкананын негизги экономикалык көрсөткүчтөрүнүн эсеп-кысабын жүргүзүүнү билиши керек; ал экономиканын, өндүрүштүн, ишмердүүлүктүн ж.б. уюштуруучусу жана көйгөйлөрдү чечүү иштерине катышат.

Ошону менен катар коомдогу бардык чөйрөлөрдү кеңири компьютерлештирүү кесиптик маселелерди чечүүнүн эффективдүү куралы катары маалыматтык технологиялардын ролун өзгөчө мааниге ээ кылат. Азыркы учурда маалыматтык технологиялар билим берүү процессинде эң аз дегенде *окуп - үйрөнүү предмети; предметтик тармактардын маселелерин чечүү куралы; окутуу каражаты* катары **үч функцияны** аткарышат. Алар кесиптик ишмердүүлүктүн көйгөйлүү маселелерин компьютердик чөйрөдө чече алган адистин белгилүү маалыматтык маданиятын калыптандырат. Жогорку окуу жайында окутуунун баштапкы стадиясында маалыматтык технологиялар чөйрөсүндөгү базалык даярдык профессионалдык ишмердүүлүккө киришүүдө негиз болуп кала алат.

Келечектеги кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды жогорку окуу жайларынын студенттеринин колдоно билүүсүнө окутуу-үйрөтүүнүн көйгөйлөрүнө жалпылай алдын-ала баа берүү менен азыркы учурда бул темага жетишээрлик сандагы көптөгөн эмгектер арналганын

белгилей кетүү керек. Ошону менен катар Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында окутуунун баштапкы баскычтарында маалыматтык технологияларды кесипке багыттап окутуу боюнча педагогикалык изилдөөлөр азыраак экени байкалат.

Азыркы социалдык-экономикалык шарттарда ишмердүүлүк жөндөмдүүлүгү бар жетекчилерди даярдоо талабынын болуусу; “Менеджмент” адистиги үчүн жогорку кесиптик билим берүүдөгү мамлекеттик билим берүү стандартында аныкталган милдеттердин болуусу; студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо маалыматтык технологияларды каражат катары колдонууга умтулуусу; азыркы окутулуп жаткан башкаруудагы маалыматтык технологиялар курсун жаңылоо зарылчылыгы менен **изилдөөнүн актуалдуулугу** аныкталат.

Жогоруда келтирилген жүйөөлөрдөн улам биздин изилдөөбүздө төмөндөгүдөй:

- кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу тенденциясынын өсүүсү жана ЖОЖдордо орун алган студенттерди “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсу аркылуу маалыматтык технологияларга окутуудагы колдонулуп келген окутуу практикасынын ортосундагы;

- студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун объективдүү зарылчылыгы жана окутуунун баштапкы баскычтарында кесиптик маселелер жөнүндө түшүнүктөрдү калыптандыруучу педагогикалык эмгектердин, өзгөчө уюштуруу-башкаруучулук ишмердигинде педагогикалык эмгектердин аз санда болуусунун ортосундагы

карама-каршылыктарды чечүү зарылчылыгы келип чыгат.

Ушуга байланыштуу студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо таасирин тийгизүүчү маалыматтык технологиялардын мүмкүнчүлүктөрүн кароого болот. Ушул шарттар “Маалыматтык технологиялардын жардамы менен студенттерди кесипке багыттап окутуу (башкаруудагы маалыматтык технологиялар курсун окутуунун мисалында)” изилдөө ишинин темасын

аныктоого өбөлгө түздү. Изилдөөбүздүн конкреттүү багыты катары “Менеджмент” адистигинин алкагында “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун кесипке багыттап окутуунун маселелери каралып-эсептелди.

Изилдөөнүн максаты: “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда маалыматтык технологияларды колдонуу аркылуу студенттердин кесиптик ишмердүүлүгүн калыптандыруунун илимий-методикалык негиздерин түзүү жана аны ишке ашыруу.

Изилдөөдө төмөнкүдөй **милдеттер** коюлган:

1. Педагогикалык теорияда жана жогорку билим берүүдө бул проблеманын чечилүү иштеринин деңгээлин аныктоо, изилдөөнүн концепциялык аппаратын бөлүп көрсөтүү.

2. Бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды пайдаланууга даяр болуу моделинде аракеттин ориентирленген негизинин ордун аныктоо.

3. Компьютердик чөйрөдөгү бизнес-пландоо маселеси аркылуу студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоочу окуу-методикалык комплексин иштеп чыгуу жана апробациялоо.

4. Студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодогу ийгиликтүүлүктүн көрсөткүчү катары аракеттин ориентирленген негизин калыптангандыгынын деңгээлин аныктоонун критерийлик методикасын түзүү.

5. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда студенттерди кесиптик ишкердүүлүккө даярдоонун каражаты катары маалыматтык технологияларды колдонуу эффективдүүлүгүн эксперимент аркылуу текшерүү.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы:

- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун кесипке багыттап окутуунун илимий мамилелери иштелип чыкты жана илимий методдор такталды;

- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун кесипке багыттап окутуунун технологиясы иштелип чыкты;

- студенттердин *аракетинин ориентирлөөчү негизинин*

калыптангандыгынын критерийлери иштелип чыкты.

Изилдөөнүн натыйжаларынын практикалык маанилүүлүгү:

- жогорку окуу жайында “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунун окутулушунда компьютердик чөйрөдөгү бизнес-пландоонун мисалында студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоочу окуу-методикалык комплекси иштелип чыгып, колдонууга берилген;

- студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоо каражаты катары “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда маалыматтык технологияларды колдонуунун натыйжалуулугу эксперимент түрүндө такталган.

Изилдөөнүн негизги жыйынтыктары жана корутундулары жогорку окуу жайларында студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоо тажрыйбасында, маалыматтык технологиялардын каражаттары аркылуу бизнес-пландоонун маселелерин чечүү процессинде адистердин квалификациясын жогорулатуучу жана кайра даярдоо курстарынын тажрыйбасында да колдонууга болот.

Коргоого төмөндөгү жоболор алынып чыгат:

1. Жогорку окуу жайынын баштапкы окутуу баскычындагы “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-пландоо маселелерин чыгарууда маалыматтык технологияларды каражат катары пайдалануу студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо өтө натыйжалуу болот.
2. Алдыда жыйынтык катары алынуучу объектинин божомолун жана иш аракеттин толук планын берүүчү аракеттерди аткарган учурда студент *аракеттин ориентирлөөчү негизин* шарттардын системасы катары кабыл алып, ага таянат.
3. Маалыматтык технологиялардын каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоо процессинде алынган билим, билгичтик жана көндүмдөрдүн жыйындысы жогорку окуу жайдын окуу процессинде студенттер тарабынан бизнес-пландоо маселелерин камтыган дисциплиналардын окулушунда *аракеттин ориентирлөөчү негизи* катары колдонулушу мүмкүн.
4. Критерийлер студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун

ийгиликтүү көрсөткүчү катарында *аракеттин ориентирлөөчү негизинин* деңгээлин аныктоо үчүн кызмат кылат.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-пландоону багыттуу окутуу процессинин илимий-методикалык системасын иштеп чыгуунун зарылчылыгы теориялык жактан негизделди, маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоо процессинде алынган билим, билгичтик жана көндүмдөрдүн жыйындысы жогорку окуу жайдын окуу процессинде студенттер үчүн бизнес-пландоо маселелерин камтыган дисциплиналардын окулушунда *аракеттин ориентирлөөчү негизи* катары колдонулаары көрсөтүлдү.

Изилдөөнүн натыйжаларын апробациялоо. Диссертациялык иштин негизги идеялары жана жыйынтыктары 2012-2023-жылдар аралыгында (Новосибирск, Бишкек, Нарын) жогорку окуу жайларда, Кыргыз билим берүү академиясында өткөрүлгөн эл аралык жана республикалык илимий-практикалык конференцияларда, С. Нааматов атындагы Нарын мамлекеттик университетинин жана М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кафедраларынын отурумдарында талкуулоо, ошондой эле изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын илимий басылмаларга чыгаруу аркылуу жүргүзүлдү.

Диссертациянын натыйжаларынын илимий басылмаларда жарыяланышы. Изилдөөнүн натыйжалары боюнча 10 илимий макала, анын ичинде 1 макала Орусиядан жана 3 окуу куралы, 2 окуу методикалык колдонмо, 2 методикалык көрсөтмө басмадан чыкты.

Диссертациянын структурасы жана көлөмү. Диссертациялык иш изилдөөнүн илимий негизин камтыган киришүүдөн, үч баптан жана алардан пайда болгон корутундулардан, жалпы тыянактан, 7 сүрөттөн, 20 таблицадан, пайдаланылган адабияттардын тизмесинен жана тиркемелерден турат. Диссертациянын негизги текстинин көлөмү – 146 бет.

1-БАП. СТУДЕНТТЕРДИ КЕСИПТИК ИШМЕРДҮҮЛҮККӨ МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ЖАРДАМЫ МЕНЕН ДАЯРДООНУН ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИ

1.1. Азыркы учурдагы ЖОЖдун окутуу процессиндеги маалыматтык технологиялар

Учурда Кыргызстанда технологиялык өнүгүүнүн кезектеги этабы – маалыматтык санариптик коомдун калыптануусу байкалууда. Бизди курчап турган чөйрө олуттуу түрдө санариптик болуп калды, мындан билим берүү системасы да куру калган жок, жана биз баарыбыз санариптик билим берүү системасынын – жаңы системаны калыптандыруунун катышуучуларыбыз. Санариптик билим берүү маалыматтык-коммуникациялык технологиялар, билим берүү веб-ресурстары, социалдык тармактар, блогдор ж.б. аркылуу билим алуучулардын компетенцияларын калыптандырууга жана өнүктүрүүгө багытталган. Бул санариптик технологияларды, санариптик жабдыктарды ж.б. колдонуу менен санариптик билим берүү чөйрөсүндө окуу максаттарына жетүүгө багытталган педагогдор менен билим алуучулардын өз ара аракеттенишүүсү. Демек, билим берүү системасында заманбап IT технологияларын кеңири колдонууну алдын ала көрө билген санариптик билим берүү жалпысынан билим берүүнүн сапатын жогорулатууга алып келүүчү адистерди даярдоонун деңгээлин жана сапатын жогорулатууга багытталышы керек. Маалыматты топтоо, уюштуруу, сактоо, берүү жана сунуштоо методдорунун жана техникалык каражаттарынын жыйындысы “маалыматтык технологиялар” деп аталат, маалыматтык технологиялардын жардамы менен адамдардын билими өсүп, техникалык жана коомдук процесстерди башкаруудагы алардын мүмкүнчүлүктөрү кеңейет [2, 34, 50]. Башкача чечмелесек, бул маалыматтарды топтоонун, уюштуруунун, кайра иштетүүнүн жана берүүнүн каражаттарынын жана методдорунун жыйындысын колдонуу менен объектинин, процесстин же кубулуштун абалы тууралуу жаңы сапаттагы маалыматты алуу процесси. Учурда маалыматтык технологиялар адамдын ишмердүүлүгүнүн бардык чөйрөлөрүнө терең сиңүүдө, алардын коомдун

жашоосунун ар түрдүү жактарына тийгизген таасири барган сайын глобалдуу мүнөзгө ээ болууда. Алар экономикада, бизнесте, коомдук жашоодо, коомдук тармактарда жана агартуу мейкиндигинде кеңири өнүгүүдө. Бул айтылган ойлор IT технологиялардын дүйнөлүк мейкиндикке, анын ичинде Кыргызстанга болгон эбегейсиз чоң таасири тууралуу айтууга мүмкүндүк берет [74].

Бул айтылган ойлор жаңы маалыматтык технологиялар менен байланышкан аймактарга өзгөчө тиешелүү. Ошондуктан бул аймактарда программалоонун жаңы тилдерин жана системаларын, дайыма жаңыланууда болгон операциялык чөйрөлөрдү, жаңы муундагы эсептөө техникаларын жана байланыш каражаттарын ж.б. тез окутуп-үйрөтүү маселелери актуалдуулукка ээ болот. Жаңы маалыматтык технологияларга байланышпаган илим-билимдин тармагы дээрлик жокко эсе экендигин белгилей кетишибиз керек.

Жаңы миң жылдыкта кандай жаңы технологиялык тенденциялар артыкчылыкка ээ болоорун айтуу кыйын, бирок биздин жашообузга кирип жаткан жаңы маалыматтык технологиялар биздин алдыбызга төмөндөгүдөй маселелерди кабыргасынан коюп, аларды чечүүнү талап кылат: *атайын тармактарда билим алууда маалыматтык технологияларды колдонуу, б.а. окутуп-үйрөтүүнүн жаңы технологияларын иштеп чыгуу; студенттердин өзүн өзү окутуу көндүмдөрүн калыптандыруу жана талаптарын өнүктүрүү; билим берүүдөгү талаптардын өнүгүүсүн үзгүлтүксүз, багытталган өз алдынчалыктын процесси катары кароо керек* [25].

Жогорудагы каралган маселелердин акыркысы агартуу процессинде эле эмес бардык иш чөйрөлөрүндө да актуалдуу. Жаңы маалыматтык технологияларды колдонуу менен бул маселени чечүү мүмкүнчүлүгү ийгиликке өтө жакын. Жаңы маалыматтык технологиялардын программалык жана техникалык базасын дайыма жаңылоо, тиги же бул окуп үйрөнүү тармагын окуп үйрөнүүдө компьютерди колдонуу билимди да дайыма жаңылоону талап кылат. “Информатика – илим жана техниканын өтө тез өнүгүүгө ээ болгон тармактарынын бирөөсү, анын көптөгөн терминдери жана

түшүнүктөрү дайыма өзгөрүүлөргө дуушар болуп турушат” деп айтылат негизги терминдер сөздүгүндө [48, 55].

Информатика жана маалыматтык технологиялардын негиздерин үйрөнүү маселелери Кыргызстандын окумуштуулары Б. Баячорованын, У.Н. Бримкуловдун, У.Э. Мамбетакуновдун, Т.Р. Орускуловдун, М.У. Касымалиевдин, С.А. Нуржанованын, А. Ибраевдин жана бир катар чет өлкөлүк окумуштуулар В.М. Глушковдун, А.П. Ершовдун, А.А. Кузнецовдун, Е.И. Машбицтин, И.В. Роберттин ж.б. иштеринде чагылдырылган. Билим берүү процессинде маалыматтык технологияларды, анын ичинен маалыматтык системаларды колдонуу суроолорун чагылдырган методологиялык жана теориялык ыкмаларды изилдөөгө Н.Е. Астафьеванын, Б.Г. Гершунскийдин, Л.А. Денисованын, С.К. Калдыбаевдин, О.А. Козлованын иштери арналган.

Кыргыз Республикасынын билим берүү системасында болочок адистердин компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүү маселелери тууралуу И.Б. Бекбоев, Э.М. Мамбетакунов, А.М. Мамытов, Н.А. Асипова, Г.Д. Панкова, С.К. Калдыбаев, Т.М. Сияев, А.К. Наркозиев ж.б. үзүрлүү эмгектенүүдө, о.э. кыргыз окумуштууларынан Д.М. Ажыбаев, Д. Карагулов, А.М. Кенебаев ж.б. окутуу процесстерин маалыматташтыруу, окутуу процессинде маалыматтык технологияларды пайдалануунун натыйжалуулугун, андагы көйгөйлөрдү илимий изилдөөлөрүндө көрсөтүшкөн.

Ал эми информатика дисциплинасын окутуунун методикасын, информатика мугалимдеринин билимдерин өркүндөтүүнү, информатика дисциплинасын жогорку окуу жайларда окутуунун илимий негиздерин, маалыматтык технологияларды колдонуу менен студенттердин өз алдынча иштөөлөрүн уюштуруу маселелерин, маалыматтык технологияларды колдонуу менен студенттердин окуу иштерин баалоо маселелерин кыргыз окумуштуулары Т.Р. Орускулов, М.У. Касымалиев, А.Д. Ибраев, Д.К. Карагулов, Г.И. Ажыманбетова, М. Бекежанов ж.б. изилдешкен.

Экономисттерди, менеджерлерди даярдоодогу көйгөйлөрдү ачып берүүдөгү компьютердик чөйрөдөгү бизнес-пландоонун айрым элементтери

А.Л. Денисованын, Л.А. Горшунованын, Р.В. Жариковдун, Ж.В. Иноземцеванын ж.б педагог-изилдөөчүлөрдүн эмгектеринде каралган [37, 43]. Маалыматтык технологиялардын негизинде студенттерди кесиптик даярдоо методикасында А. Л. Денисова студенттер үчүн кирешени, рентабелдүүлүктү, өндүрүмдүн наркын эсептөө боюнча экономикалык маселелерди чечүүнү сунуштайт. Пландык-экономикалык ишмердүүлүктү карап жатып, Р.В. Жариков өндүрүш ишканаларынын менеджерлеринин квалификациясын жогорулатуу процессинде маалыматтык технологияларды колдонуу методикасында өндүрүш процесстерин оптималдаштыруу маселелерин чечүүдө маалыматтык технологияларды колдонуу зарыл деп эсептейт. Ж.В. Иноземцева экономист-менеджерди маалыматтык-технологиялык даярдоону уюштуруу методикасында өндүрүштү уюштуруу, салык салуу ж.б. маселелерин чечүүдө маалыматтык технологияларды колдонуу көндүмдөрүн калыптандыруунун зарылчылыгын белгилейт.

Кийинки мезгилде “компьютердик технологиялар” түшүнүгү “маалыматтык технологиялар” түшүнүгү менен алмашууда. “Информация”, “информатика”, “технологиялар”, “маалыматтык технологиялар”, “компьютердик технологиялар” баштапкы терминдери биздин изилдөөдө маанилүү болгондуктан, алардын маани-маңызын тактап алуу зарылдыгы келип чыгат. “Маалыматтык технологиялар” түшүнүгү “компьютердик технологиялар” түшүнүгү менен алмашып калган мисалдарды илимий жана окуу адабияттарында, публицистикада жана мезгилдүү басылмаларда көп жолуктурууга болот. Мындай алмаштыруунун себептеринин бири болуп “информация” жана “автоматика” деген эки сөздүн биригүүсүнөн келип чыккан “информатика” терминине катылган *маани* эсептелинет [55, 163]. “Маалыматтык технологиялар” түшүнүгүнүн айрым тармактарында колдонулган информатика маалыматтык технологияларга өзүнүн таасирин тийгизбей койгон жок. Кылым кылымга алмашып адамзат маалыматты чогултууну, сактоону, кайрадан иштетүүнү жана берүүнү автоматизациялоо каражаттарына жана компьютерлерди колдонуу тажрыйбасына толук ээ болуп

турганда “компьютердик технологиялар” менен “маалыматтык технологиялар” түшүнүктөрү маанилеш эмес деген жыйынтык чыгат.

Компьютер – микроскоп же эсептеп чыгаруучу машина сыяктуу эле изилдөөнүн жана таанып билүүнүн куралы болуп саналат. Анын оң жактары катары, билимди жана билгичтиктерди бышыктоону жекелештирүүгө, убакытты үнөмдөөгө мүмкүнчүлүк берет. Билим алуучулар үчүн психологиялык жагымдуу климат түзөт, анткени машина эмоционалдык жактан нейтралдуу, ошол себептүү билим алуучу эч тартынбастан компьютерден көп жардам сураса болот. Ошону менен бирге эле окуу-тарбия процессин санариптештирүү, компьютерлештирүүнүн жардамы менен көптөгөн окуучуларды, студенттерди, мугалимдерди аралыктан окутуу аркылуу билим берүүнүн үзгүлтүксүздүүлүгүн арттырууга болот.

“Кыргыз педагогикасы” энциклопедиясында “информация” термини (information лат. сөзүнөн түшүндүрүү, ойду билдирүү) маалыматтарды адамдан адамга, адамдан автоматка, автоматтан автоматка, ошондой эле маалыматтарды гендик деңгээлде берүүнү түшүндүрөт [83]. Кибернетикада “информация” термини негизги түшүнүктөрдүн бирөө болуу менен бирге баштапкы аныкталбаган түшүнүктөрдүн катарына кирет. Философия илимдеринин доктору Э.П. Семенюк дүйнөнү адамзаттын таанып билүүсүндөгү маалыматтык иш алып баруунунун негизин түзгөн, акыркы жылдарда жалпы илимий категория катары калыптанган биздин замандын илиминдеги “маалымат” категориясынын ролу чоң экендигин баса көрсөткөн [134, 137].

Маалыматтык билдирүү деп кайсы бир маалымат булагынан байланышуу каналы аркылуу кабыл алынган маалыматты атайбыз. Маалымат булагы билдирүүнү жиберген соң, ал берилүүчү сигналга айланат. Бул сигнал байланышуу каналы аркылуу кабыл алынып, кабыл алынуучу билдирүүгө айланат. Мисалы, аба-ырайы тууралуу маалыматты камтыган билдирүү адамга маалымат булагынан, адис метеорологдон байланышуу каналы - телевизор жана ага байланыштуу аппаратуралар аркылуу берилет. Тирүү организмдер

сезүү органдары аркылуу айлана-чөйрөнү таанып, нерв импульстарына айландырып, нерв булалары аркылуу мээге жеткирип, ал жерде нейрон катары сактайт. Маалымат берүү ар кандай тоскоолдуктарга учурап, мазмуну бурмаланат, кээ бир учурларда маалымат такыр эле жоголуп да кетет [55].

Маалымат “коомдун ийгиликтүү өнүгүүсүнө ар тараптан шарт түзүүчү стратегиялык ресурс” деп В.А. Звягинцев белгилей кеткен [44]. В.А. Виноградов өзүнүн эмгегинде төмөндөгүдөй ойду айткан: “Түрдүү мамлекеттердин ортосунда азык-түлүк жана энергетикалык ресурстарды бөлүштүрүүдө кандай глобалдык проблемалар түзүлсө, алардын ортосундагы маалыматтык ресурстарды бөлүштүрүүдө да ушундай эле проблемалар жаралат”.

Азыркы учурда информациянын феноменине болгон кызыгуу жалпы илимий мүнөзгө ээ. “Информация” термининин кезектеги аныктамасын издебестен “Информациялык технологиялар” түшүнүгүнүн биринчи сөзүн алып карасак, информация - бир системанын чегинде өндүрүлүп, чогултулуп, сакталып, кайрадан иштетилип жана системадан системага берилүүчү маалыматтар (маалыматтык булактан кабыл алуучуга берилүүчү маалыматтар).

“Маалыматтык технологиялар” жана “компьютердик технологиялар” түшүнүктөрүнүн экинчи бөлүгүн түзгөн “технология” терминин карай турган болсок (грекчеден алганда *techne* – искусство, чеберчилик, колуна көөр төгүлгөндүк жана *logos* – сөз, окутуп үйрөтүү) чоң энциклопедиялык сөздүктө ал өндүрүү процессинде керектелүүчү материалды оңдоп-түзөп, даярдап, абалын, касиеттерин, формасын өзгөртүп кайра иштетүү методдорунун жыйындысы катары каралат [23]. М. Марков “технологияны” негизинен бирдей аткарылган жана жогорку эффективдүүлүккө жетүү максатына ээ болгон удаалаш өз ара байланышкан процедуралар жана операциялар системасына бөлүү жолу аркылуу конкреттүү татаал процессти ишке ашыруу аракети деп аныктайт [102].

Студенттердин билим сапатын камсыз кылууда маалыматтык технологияларды колдонууну дагы окутуу технологиясы катары кароого болот. Бул аталышка толук жооп берүү үчүн жогоруда айтылгандай, окутуунун

максатынан баштап, окутуу процессинде коррекция жүргүзүүгө чейинки иш аракеттер аныкталып чыгуусу жана алардын ортосундагы байланыштын түзүлүүсү, үзгүлтүксүз көзөмөл болуп туруусу зарыл дейт изилдөөчү С.С. Эрдолатов [161].

Маалыматтык процесстер коомго сүнгүп кирүү менен өндүрүрүлүп, колдонулуп, берилип бардык түрдөгү маалыматтык ишмердүүлүктө катышууда. Маалыматты автоматтык кайра түзүүнүн негиздөөчүлөрүнүн бири, орусиялык окумуштуу В.М. Глушков “Маалыматтарды чогултуу, кайра иштетүү жана бөлүштүрүү (алмашуу) маселеси адамзаттын бардык өнүгүү баскычтарында болгон” деп жазат [36]. В. Дизард “Вавилондон бери кайсы коомду карабайлы, ал маалыматты өндүрүү жана бөлүштүрүү аркылуу калыптанган” деп айтат [164]. О.Н. Чирченко “Башынан эле маалыматты колдонуу коомдун өнүгүүсүндө маанилүү орунду ээлеген жана ээлей берет жана бул ойду улантууда каалагандай коом маалыматташтырылган болуп, кандайдыр бир маалыматташтырылган деңгээлге ээ” деп жазат [154].

Бүгүнкү күндө маалыматтык технологиялар билим берүүнүн негизги каражаттарына айланган учур жана интернеттен эркин пайдалануу шарттары, мүмкүнчүлүктөрү түзүлгөн. Учурда маалыматтык технологиялар менен жабдуулар жана аларды окутуу процессинде колдонуу күндөн-күнгө жакшыртылууда. Окутуу процессинде жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологияларды окутуу куралы катары пайдалануу – окутуунун сапатын жана эффективдүүлүгүн жогорулатат: билим алуучулардын материалдарды өздөштүрүүсүн жакшыртууга, терең өздөштүрүүгө, практикалык колдонулуштарын жана илимий негиздерин ачып берүүгө, компьютердик сабаттуулуктарын өнүктүрүүгө түрткү боло алат. Ошол эле учурда билим алуучулардын жеке кызыгууларын, умтулууларын жана изденүүлөрүн жаратып, өз алдынча ой жүгүртүүлөрүн жана өз алдынча иштөөлөрүн өөрчүтөт. Маалыматтык технологияларды колдонуу окуу китебинен сырткары кошумча маалыматтарды кеңири бере алат жана дидактиканын маанилүү принциби – миң уккандан бир көргөн көргөзмөлүүлүктүн таасири чоң: окуу-

өздөштүрүү процесстеринде салттык формадагы угуу, жазуу менен гана чектелип калбай, аны көрүү менен эс тутумун бекемдейт жана өз учурунда билим берүүнүн параметрлеринин аздыр-көптүр өзгөрүшүнө байланыштуу байкоолорду, талдоолорду жүргүзүүгө жетишет дейт өзүнүн изилдөөлөрүндө С.Ж. Абдрасулова [1].

Маалыматтык технологиялар адамдык коом канчадан бери жашаса, ошончолук убактан бери жашайт, бирок изилдөөгө жакын арадан эле дуушар болууда. Акыркы убакта маалыматтык технологиялар деп автоматизациянын ар түрдүү каражаттарын колдонуу менен маалыматтарды электрондук өзгөртүп түзүүгө негизделген заманбап маалыматтык технологиялар аталат [131].

Информатиканын негизги терминдер сөздүгү “Маалыматтык технологиялар” түшүнүгүн төмөндөгүчө чечмелейт: “Маалыматтарды кайра иштетүүнүн байыркы замандан биздин учурга чейинки ыкмалары. Негизги этаптар: сүйлөө жөндөмдүүлүгүнүн, жазуунун (б.з.ч. 2350-ж.), эсептин (б.з. ч. 1350-ж.), китеп басуунун (1445-ж.), почтанын, телеграфтын (1816-ж.), Беббиджтин машинасынын (1843-ж.), машинка аркылуу жазуунун (1874-ж.), телефондун (1876-ж.), радионун (1895-ж.), теле көрсөтүүнүн (1939-ж.), компьютердин (1945-ж.), интегралдык схеманын (1954-ж.), микропроцессордун (1972-ж.), өздүк (персоналдык) компьютердин (1975-ж.) пайда болушу”. Азыркы учурда өнүгүп жаткан маалыматтык технологияларды жаңы маалыматтык технологиялар деп аташат [55].

Маалыматтык технологияларга мисал катары маекти, айтып берүүнү, аскадагы сүрөттү, искусствонун түрлөрүн, лекцияны, конференцияны, журналды, гезитти, китепти, теле көрсөтүүнү, радиону, телефонду, телеграфты, компьютердик технологияларды, телетексти, жарнакты, интернетти ж.б. кароого болот. Демек, адамзат жаралгандан бери маалыматтык технологиялар колдонуп келе жатат, бирок бул процесске XX кылымдын экинчи жарымында гана аталыш берилген. Маалыматтык технологияларды ар түрдүү белгилери боюнча класстарга бөлүүгө болот. Эгерде бул бөлүүнү түзүү жана колдонуу

мезгилине карата карасак, анда “жаңы маалыматтык технологиялар” түшүнүгүнө тиешелүү маалыматтык технологияларды бөлүп кароого болот.

Компьютердик техниканын өнүгүүсү менен, компьютерге адам тарабынан жүктөлгөн функциялардын санынын өсүүсү менен “маалыматтык технологиялар” жана “жаңы маалыматтык технологиялар” түшүнүктөрү менен бир мезгилде “компьютердик технологиялар” түшүнүгү пайда болгон. Азыркы мезгилде бул үч түшүнүктүн ортосунда бир топ айырмачылыктар бар экенине карабастан көпчүлүк учурда синоним катары колдонулушат.

“Маалыматтык технологиялар” түшүнүгү азыркы мезгилдеги компьютердик технологиялардын автоматташуу деңгээлин чагылдырат. Маалыматты түзүүчү, кайра иштетүүчү, сактоочу жана аралыкка берүүчү каражат катары компьютер колдонулган компьютердик технологиялардын бул түрүн маалыматтык технологиялар деп түшүнөбүз. Компьютер маалыматтык технологияларда колдонулган автоматташтыруу каражаттарынын жалгыз каражаты эмес экендиги айкын. Келечекте маалыматтык технологиялар өзүнүн кийинки өнүгүү деңгээлине өтүү менен өзүнүн заманына ылайык жаңы статустагы өзүнө төп келген атка ээ болот. XX кылымдын 80-жылдарынын ортосунда В. М. Глушков: “XXI кылым башталганда бул ЭЭМдин эс тутумунда сакталган маалыматтарды колдонгонду билбеген адам XX кылымда окуганды да, жазганды да билбеген адамдын кебетесин киет” деп жазган [36].

Билим берүүнү маалыматташтыруу окутуунун максаттары менен мазмунун өзгөртөөрүн көптөгөн изилдөөчүлөр (Б. Бекбоев, Т.Р. Орускулов, С.К. Калдыбаев ж. б.) белгилешкен. Заманбап билим берүү системасы ачык глобалдык системага окшоп көрүнөт. Азыркы цивилизациянын постиндустриялык абалы маалыматтык коомдун өнүгүүсү менен байланышта. Маалыматтык коом бул адамзат цивилизациясынын жаңы формасы. Коомдо жумушчулардын көпчүлүк бөлүгү маалыматты иштетүү менен алектенген жагдай маалыматтык коомду жаратат. Пайда болгон маалыматтык коом үзгүлтүксүз байланышкан технологиялардын өнүгүүсү менен жашайт [15]. “Бүгүнкү күндө маалыматтык технологиялар маалыматтык коомду түзүүдөгү

маанилүү кадам катары каралган экономикалык жана социалдык өнүгүүнүн ажырагыс бөлүгү болуп калды. Ал ылдамдануунун негизги факторлорунун бирөө болуусу менен бирге мамлекеттин туруктуу өнүгүүсүнүн шарты болуп эсептелинет” дейт кыргыз окумуштуусу С.К. Калдыбаев. [59].

Ааламдашуу жана интеграция процессинде билим берүү жаатында маалыматтык коммуникациялар чоң мааниге ээ. Маалыматтык технология заманбап билим берүүдө студенттердин компонентүүлүгүн калыптандырууда да негизги орунду ээлейт.

“Өз алдынча билим алуу, кызыккан тармак жөнүндө маалымат издеп-табуу, ой-чабытты өстүрүү, саясат таануу жана башка ушул сыяктуу аракеттер студенттин болочоктогу татыктуу адис катары калыптанышына өбөлгө түзөт, бул өбөлгөнү түзө турган зор мүмкүнчүлүк бул – интернет” дейт кыргыз окумуштуусу Т. Р. Орускулов [120].

“Азыркы күндө билим берүүнү маалыматташтыруу коомду маалыматташтыруу процессинин бир бөлүгү катары каралат жана ал коомдун келечектеги өнүгүүсүн камсыз кылууга зор салым кошот. Ошондуктан билим берүүнү маалыматташтыруу, жаңы маалыматтык технологияларды окуу процессинде максаттуу колдонуу учурдун актуалдуу маселеси экендиги талашсыз. Бүгүнкү биз жашап жаткан мезгилдин негизги өзгөчөлүктөрүнүн бири катары бизди курчап турган айлана-чөйрөдө токтоосуз өзгөрүүлөрдүн болуп турушу. Жашоонун мындай шарттарында адамдын кесиптик мобилдүүлүгүн, маалымат технологиялары менен бирге башка көптөгөн жаңы технологияларды өздөштүрүүгө даярдыгын камсыз кыла турган негизги билим берүү абдан маанилүү болуп саналат. Инсанды коомдогу болуп турган ылдамдыгы өтө тез өзгөрүүлөргө даярдоо муктаждыгы окуучулардагы ой жүгүртүүнүн ар түрдүү формаларын, окуучуларда өздүк билим алуу ишмердүүлүгүн уюштуруу жөндөмдүүлүгүн, алардын ишмердүүлүгүнүн жашоо позициясына багытталуусун калыптандырууну талап кылат дейт” өзүнүн илимий эмгегинде изилдөөчү Ч.Ш. Өмүрзакова [121].

“Маалыматты кайра иштетүү системалары. Терминдерди аныктоо” маалымат китепчесинде *окутуунун маалыматтык технологиясы* компьютердик каражаттар тууралуу теориялык билимдин жыйындысы катары, маалыматтык технологияны билим берүүдө колдонуунун уюштуруу аракеттеринин методикасы катары айтылат [135].

Билим берүү процессинде маалыматтык технологиялар өзүнүн функцияларын ишке ашыруучу эки негизги багытты баса көрсөтүүгө болот: маалыматтык технологияларды окуп-үйрөнүү жана предметтик тармактарда маалыматтык технологияларды колдонуу. Информатизациялоонун заманбап этабынын мазмунун *жаңы маалыматтык технологиялар каражаттарын активдүү өздөштүрүү жана аларды салттуу окуу дисциплиналарына кеңири жайылтуу* түзөт. Адамзаттын ишмердүүлүгүнүн бардык тармактарында маалыматтык технологияларды пайдалануунун кеңейишинин норма катары каралганы билим берүүнүн бардык деңгээлдеринде предметтик мазмундун өзгөрүүсүнө алып келет. Окутуудагы маалыматтык технологиялардын калыптануусу жана өнүгүүсү информатиканы окуп-үйрөнүү менен байланышта. Үзгүлтүксүз билим берүү системасынын бардык баскычтарындагы информатика тармагында базалык даярдоо – бүгүнкү күндө билим берүүнү информатизациялоонун калыптанышынын негизги бөлүктөрүнүн бири болуп эсептелинет [60].

Азыркы учурда маалыматтык технологиялар билим берүү процессинде *окуп үйрөнүүнүн предмети; предметтик тармактагы маселелерди чечүүдөгү куралы; окутуу каражаты* катары жок дегенде үч функцияны аткарышат. Маалыматтык технологиялар кандай курстун чегинде колдонулуп жаткандыгынан көз каранды болбостон дайыма окуп-үйрөнүү предмети болоорун белгилей кетүү керек. Жалпы учурларда жаңы маалыматтык технологиялардын техникалык жана программалык камсыздоосунун, айрым учурларда маалыматтык технологиялардын ылдам өнүгүүсү бул тармакта туруктуу өз алдынча билим алууну талап кылат, ошондуктан окутуу процессинде компьютердик чөйрө колдонулган “Башкаруудагы маалыматтык

технологиялар” курсунда да, башка курстарда да маалыматтык технологиялар окуп үйрөнүүнүн объектиси болуп калышат. Предметтик тармактарда маселелерди чечүүдө курал катары колдонулган маалыматтык технологиялар *даярдоо каражаты, маалыматты алып жүрүү жана сактоо каражаты; эсептөө каражаты; процесстерди моделдөө жана оптимизациялоо каражаты ж.б.* функцияларын ишке ашырат. Маалыматтык технологиялар окутуунун каражаты катары маалыматтын булагы, көрсөтмө курал, жеке маалыматтык мейкиндик; машыгуу түзүлүшү, сыпаттоо жана көзөмөлдөө каражаты болуп эсептелинет.

Студенттин жалпы техникалык дисциплиналар боюнча билими эреже катары практикалык көндүмдөргө башка шарттар аркылуу, б.а. жалпы техникалык дисциплиналарга негизделген атайын алкактагы дисциплиналар аркылуу өтүүсү менен негизделген жогорку кесиптик билим берүү системасында көп деңгээлдүү иерархиялык система иштейт. Информатика - жаш адистин кесиптик ишмердүүлүктү баштоосунан кийин эле тез жана түздөн-түз талап кылынган практикалык көндүмдөрүн өнүктүрүүчү аз сандагы техникалык дисциплиналардын бири” деп информатика боюнча базалык курсунда жазылган [54].

ИКТны окуу процессинде колдонууну уюштурууга М.У. Касымалиев, Ибрайым кызы Айжан жана башкалардын эмгектери арналган. Маалыматтык технологиялар багытындагы ар түрдүү предметтер боюнча адистерди даярдоонун көйгөйлөрүн изилдөөгө Б.И. Бийбосунов, Т.Токтакуновдун эмгектери багытталган [18]. Аларда маалыматтык технологиялар талаасындагы ар түрдүү багыттар боюнча адистерди даярдоонун маанилүү аспектиери каралган, бул багытта даярдоонун жаңы методикалык системаларын издөө актуалдуу бойдон калууда.

1.2. Келечектеги адистерди даярдоо процессиндеги бизнес-пландоонун милдеттери жана мазмундук түзүлүшү

Адамдар материалдык баалуулуктарды өндүрүү учурунда өздөрүн да, тагыраак айтсак өздөрүнүн аң-сезимин, жүрүм-турумун, сезимдерин да өзгөртүүгө жөндөмдүү; алар курчап турган дүйнөнү эле өзгөртпөстөн өздөрүн өзгөртүүгө да жөндөмдүү. Ушуга байланыштуу тарбияны, өнүгүүнү жана тарбиялык мамилелерди конкреттүү өндүрүштөгү эмгек процессинен ажыратып идеология чөйрөсүндө эле кароо туура эмес. Демек, конкреттүү өндүрүштүн өнүгүү мыйзамдарын билүү зарыл [11].

Каалагандай системанын белгилери болуп система түзүүчү фактордун болуусу шарт; педагогикалык система үчүн мындай фактор болуп билим алуучунун жеке сапаттарын калыптандыруу эсептелинет. “Глобалдуу максаттардын өзгөрүп туруусу, кыймылда болуусу жана аларды коомдун өнүгүүсүнүн ар бир этабындагы талаптарына дал келтирүү зарылчылыгы айтып тургандай, *педагогикалык системанын ишинин негизги максаты* - өсүп келе жаткан муунду жашоого даярдоодогу жана алардын коомдун жашоо ишмердүүлүгүндө эффективдүү катышууларынын коомдук талаптарын дайыма чагылдырат” деп белгилейт В.П. Беспалько [16]. Илимдин, техниканын жана өндүрүштөгү технологиялардын учурдагы интеграциялык деңгээлине ылайык кесипке багытталган билим берүү – адамдын жеке сапаттарын калыптандыруунун толук жана эффективдүү каражаты.

Кесиптик билим берүүнүн сапаты коомдун социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн учурдагы жана келечектеги маселелерине канчалык деңгээлде дал келээри менен аныкталат. Мамлекеттик билим берүү стандартынын тышкы байланыштары заманбап кыргыз коомундагы социалдык-экономикалык мамилелер системасындагы орду менен такталат, башкача айтканда талап коом тарабынан коюлат. Башка жагынан карасак, кесиптик билим берүүнүн стандарты коомдун мүчөлөрүнүн социалдык кепилдиги, ата-мекендик жана дүйнөлүк эмгек рынокторунда теңтайлашууга жөндөмдүү деңгээлге

жетүүсүнүн кепилдиги катары кызмат кылат. В.М. Соколов жана башкалардын көз карашына кошула турган болсок, максаттуу даярдоонун өнүгүүсүндөгү маанилүү кадам катары мамлекеттик билим берүү стандартынын бир бөлүгү жана бүтүрүүчүнү даярдоонун сапаттык эталону катары адистердин системалык-ишмердүүлүк квалификациялык мүнөздөмөлөрү каралышы керек [138, 139].

Бул *кесиптик ишмердүүлүк тармагындагы* педагогикалык изилдөөдө уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү каралат.

Кыргыз Республикасынын эмгек, миграция жана жаштар министрлигинин маалыматы боюнча жакынкы убакта Кыргызстандын эмгек рыногуна өтө көп кесипкөй адистер талап кылынат. Бул агрардык өнөр жайына, курулушка, энергетикага, билим берүү тармагына, кызмат көрсөтүү чөйрөсүнө, маалыматтык технологияга тиешелүү. Демек, Кыргыз Республикасынын жаштарды кесипке багыт берүү системасын өнүктүрүүнүн концепциясынын түпкү маңызында кесипке багыт берүү бардык тараптан бирдиктүү иш аракеттер менен коштолуп, мазмуну жана уюштуруусу үзгүлтүксүз ишке ашса, анда кесипти тандоо, кесипке даярдоо, кесипке багыттап окутуу жана кесипке ээ болуу маселеси толук кандуу ишке ашаары баса белгиленген [84]. Ушул концепцияда көрсөтүлгөндөй кесипке багыт берүү системасын өнүктүрүүгө төмөнкү милдеттерди чечүү менен жетишүүгө болот:

1. Кесиптик багыттоо системасынын инфраструктурасын түзүү жана өнүктүрүү.
2. Кесипке багыттоо ишмердигиндеги ар түрдүү тараптардын байланышуу механизмин түзүү.
3. Кесиптик билим берүү менен эмгек рыногунун ортосунда бирдиктүү маалыматтык чөйрө түзүү.
4. Кесипке багыттоо ишмердигин окутуу-методикалык жагынан камсыздоо [85].

Жогорку окуу жайларында кесиптик билим берүү маселесинин абалын изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча төмөнкүдөй жыйынтык чыгарсак болот:

- кесиптик даярдоо процесси – педагогикалык чөйрөдөгү болочок адистердин индивидуалдуулугун эске алуу менен иштин мазмунун, ыкмаларын жана формаларын тандоо;

- кесиптик даярдоо процесси – жалпы билим берүү системасынын мугалимдер менен иштөөсүнүн интегралдык системасын куруу милдети.

- ЖОЖдо адистерди кесиптик даярдоонун максаты ар бир студентке анын жөндөмдүүлүктөрүн, ыктарын максималдуу өнүктүрүү, таанып билүү керектөөлөрүн жана кызыкчылыктарын канааттандыруу үчүн шарттарды түзүү болуп саналат [15, 39, 71].

“Уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү” түшүнүгү көптөгөн изилдөөчүлөрдүн эмгектеринде жолугат. Менеджменттин негизги функциялары өндүрүштө туруктуу орун алышат. Аларга: а) өндүрүштү уюштуруу; б) өндүрүштү башкаруу; в) көзөмөл жүргүзүү; г) эмгек ресурстарын башкаруу кирет. Ишкананы башкаруунун башкы милдети – товарларды өндүрүү же рынок аркылуу социалдык керектөөлөрдү канааттандыруу. Башкаруудагы кызмат көрсөтүү бул кардарлардын керектөөлөрүнө же башкы нерсе – ишкананын кызыкчылыктарына жооп бере тургандай максат коюу. Бирок ишкана бул – адамдар, ошондуктан менеджмент адамдардын, кызматчылардын жумушун уюштурат. Кайсы өлкөдө болбосун, менеджменттик мамиле бар жерде менеджерлер өзгөчө сапаттардын үлгүсүн алып жүрүүчүлөрдөн болушат дейт өзүнүн изилдөөлөрүндө изилдөөчү Ж.Т. Мейлиева [105].

Кесиптик ишмердүүлүктүн негизги түрлөрүн талдап отуруп, Р.В. Жариков уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнүн мазмунун *өндүрүш процесстерин уюштуруу технологиясына ээ болуу* деп аныктайт [43]. Ж.В. Иноземцева уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүн ишкананын уюштуруу жана башкаруу түзүлүштөрүнүн эффективдүү аракетте болуусун камсыздоо, ресурстарын башкаруу катары карайт [53].

Башкаруу кызматы эки түрдүү иш-аракеттен турат:

1) башкаруу жана

2) башкарууга даярдык көрүү.

Башкарууну ишкананын жетекчилери жүргүзүшөт (ишкананын директорлору жана орун басарлары, башкы адистер, бөлүмдүн жана цехтин башчылары, өндүрүш участокторунун мастерлери, диспетчерлер ж.б). Алардын ишинин жыйынтыгы болуп ишкана максатына жеттиби, кандай чечимдер ишке ашырылды деген маселелердин ишке ашырылганы эсептелет. Ушул иштерди аткарууда кадрлардын сапаты, тандалышы, администрациянын ээлеген орду чоң мааниге ээ. Башкаруудагы даярдык көрүүгө, пландаштырууга бухгалтердик бөлүм, эсепчилер, катчылар, маалыматты кайра иштеп чыгуучу кызматкерлер катышышат. Ушулардын берген эсептери, анализдери, товар өндүрүүдөн сатканга чейинки өндүрүшкө берген иш кагаздарын жүргүзүүнүн бардыгы жетекчилерге белгилүү болушу керек. Башкаруунун менеджменттик мамилеге өтүшүнө акционердик формадагы ишканалардын жаралышы себеп болду. Корпорацияда мүчө болгон капиталдын жана негизги уюткуну түзгөн капиталдын ээлери капитал жумшаганы менен, өндүрүштүн ишинин жүрүшүнөн обочолонушат жана башкаруу процессин толук менеджерлерге өткөрүшөт (manage “англ” – башкаруу). Менеджер билимдүү, иштин бардык процессин билген, жалданган кызматчы. Бул кесиптин ээлери өзүнө берилген өндүрүштүк иш-аракетти уюштуруу, көзөмөлдөө жана жетектөөнү ишке ашырат, б.а., бардык иш, максат өндүрүштү мыкты жолго салып кетүүдө турат, ал эми капиталга ээлик кылуу менчиктин белгилүү тарыхый формасы болот дейт өзүнүн изилдөөлөрүндө Ж.Т. Мейлиева [105].

А.Н. Азрилияндын редакциясы астында түзүлгөн кичинекей экономикалык сөздүктө “башкаруу ишмердүүлүгү” түшүнүгү *башкаруу объектиси катары каралган адамга же жамаатка карата жетекчинин же башкаруу аппаратынын кызматкерлеринин аракеттеринин жыйындысы* катары каралат. Башкаруу ишмердүүлүгү *башкаруу максатын коё билүүнү, маалыматты чогултуп, аны кайра иштетүүнү, башкаруу чечимин даярдоону, аны кабыл алууну жана аны ишке ашырууну* өзүнө камтыйт [96]. Ошол эле сөздүктө “башкаруу” термини эки көз караш менен берилген: 1) жетектөө, бирөөнүн

ишмердүүлүгүн багыттоо; 2) мекеменин максаттарын аныктап, аларга жетүүдө зарыл болгон пландоо, уюштуруу, мотивациялоо, контролдоо процесстери [91]. “Башкаруу – адамдарга, билим берүүдө, экономикалык жана башка объектилерде алардын иш-аракетин багыттоо менен күтүлгөндөй жыйынтыктарга жетүү максаты аркылуу ишке ашуучу субъекттердин, бийлик органдарынын аң-сезимге баш ийген, максатка багытталган таасир этүүсү” деп С. М. Вишнякова “башкаруу” түшүнүгүнө аныктама берген [29].

“Сен ишкер болушун үчүн көптөгөн сапаттар менен бир катарда башкаруу жөндөмүнө да ээ болушун зарыл. Ишкерликти башкаруунун заманбап системасы катары менеджмент чоң мааниге ээ. Менеджмент – ишкананын ишин ийгиликтүү жүргүзүү максатында аны башкаруунун методу жана принциптеринин комплекси. Менеджменттин негизги максаты ишкана ишинин рентабелдүүлүгүн жана анын рыноктогу туруктуу абалын камсыздоо эсептелет. Буга ылайык, менеджменттин төмөнкү милдеттерин бөлүп көрсөтүү мүмкүн:

- ишкананын шартынан келип чыккан түрдө рынок талаптарына ылайык азыктарды, кызматтарды өндүрүүнү уюштуруу;
- өндүрүшкө жогорку тажрыйбалуу жумушчуларды тартуу;
- жумушчулардын иш шартын, эмгегине акы төлөөнү жакшыртуу аркылуу алардын эмгек өндүрүмдүүлүгүн арттыруу;
- ишкананы орто жана узак мөөнөттүү мезгилде өнүктүрүүнүн жолдорун аныктоо;
- ишкананын ар бир бөлүмү же бөлүгүнүн ишинин натыйжалуулугун камсыздоо максатында белгиленген милдеттердин аткарылышын үзгүлтүксүз контролдоо” деп айтылат өзбекстандык изилдөөчүлөр У. Гафуров, К. Шариповдун “Ишкерликтин негиздери” аталышындагы китебинде [32].

Чоң энциклопедиялык сөздүктө “уюштуруу” (фр. organisation) түшүнүгүнүн бир мааниси катары бүтүн нерсенин бөлүктөрүнүн өз ара байланышын түзүүгө же эң сонун деңгээлге жеткизүүгө алып баруучу аракеттердин же процесстердин жыйындысы катары аныкталат. “Уюштуруу”

түшүнүгүнүн дагы бир мааниси катары ойлонуштурулган, ыраатталган түзүлүш түшүнүгү каралат [24]. Жогоруда айтылган ойлорду жыйынтыктап **уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүн** ишкананын максаттарын калыптандырып жана аларга жетүүгө багытталган пландоону, уюштурууну, башкарууну, кызыктырууну жана контролдоону камтыган кесиптик ишмердүүлүктүн түрү катары карайбыз.

Кыргыз окумуштуусу Г. Зикированын илимий эмгектеринде уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү тууралуу төмөндөгүдөй ойлор айтылат: “Социалдык-инсандык, экономикалык жана уюштуруучулук-башкаруучулук, жалпы илимий компетенциялар бүтүрүүчүгө кесиптик эмгектин рыногунда мобилдүүлүктү жана кошумча ЖОЖдон кийинки билим берүү чөйрөсүндө билим алууну улантууга даярдыкты камсыз кылган фундамент болуп кызмат кылат. Атайын компетенциялар (кесиптик багытталган билимдер жана көндүмдөр) даярдыктын объективдүү жана предметтик багытын чагылдырышат жана эмгектин конкреттүү объекттери жана предметтери менен иштөө үчүн керектүү база болуп эсептелишет” [45].

Көпчүлүк учурда болочоктогу адис бир гана кесип чөйрөсүндө чечимдерди кабыл алуу менен чектелбей, адамдарды башкаруу тармагында, өндүрүштүн эффективдүүлүгүн жогорулатууну уюштурууда бул чечимдерди өз ара байланыштыра билип, б.а. уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүн жүргүзө билиши керек. Экономист Э.А. Уткиндин аныктамасы боюнча башкаруу ишмердүүлүгүнүн борборун пландоо ээлейт [150]. Заманбап экономикалык сөздүктө “пландоо” термини экономикалык системанын келечектеги абалын аныктоочу, ал абалга жеткирүүчү жолдорун, ыкмаларын жана каражаттарын аныктаган пландарды иштеп чыгып, аларды практикада ишке ашырууга багытталган башкаруунун бир бөлүгү катары чечмеленет. Рыноктук экономикада фирманын, компаниянын деңгээлиндеги пландоо кеңири тараган [129].

“Пландоо – бул менеджменттин (башкаруунун) негизги функцияларынын бири экени жалпыбызга маалым. Бул функция рынок экономикасында болобу,

пландуу экономикада болобу же эки системанын биригүүсүнөн чыккан аралаш экономикада болобу, айтор, менчиктин түрүнө карабастан, башкаруу санатынын ажырагыс элементи болуп эсептелет [22].

Жогорку окуу жайынын студенттери тандаган адистигинен көз каранды болбостон келечекте жетекчи болушат. Бир да жетекчи өзүнүн ишканасынын ишмердүүлүгүн так уюштурбаса, келечегин жана мүмкүнчүлүктөрүн көрө билбесе туруктуу ийгиликке жете албайт. Рыноктук экономика жетекчилерге катуу талаптарды койот. Бул көрүнүш атандашуунун жогорулашы, демек кабыл алынган чечимдердин, пландардын, келечек ойлордун жоопкерчиликтүү болуусу менен түшүндүрүлөт. Каалагандай түрдөгү келечек ойлордун, долбоорлордун ишке ашуу даражасын өстүрүүчү курал катары пландоо кызмат кылат.

Кыргызстанда ишке ашып жаткан радикалдуу экономикалык өзгөртүүлөр ишкерлердин ишмердүүлүгүнүн бутка туруусу жана өнүгүүсү менен коштолот. Ишкерлердин ишмердүүлүгүнүн ийгилиги келечек кесип ээсинин бизнес-пландоо методдоруна ээ болуусунан көптөн көп көз каранды.

“Бизнес-план – жаңы ишкана түзүүдө чоң мааниге ээ. Бизнес-план ишкердин өзүнө, анын потенциалдуу инвесторлоруна жана кызматкерлерине керек. Ишкер өз идеяларынын ишенимдүүлүгүнө, инвесторлор идеянын ишке ашарына, кызматкерлер түзүлүүчү ишкананын келечегине жана милдеттерине күмөндөр болбоого тийиш. Ошондуктан бизнес-планда бүтүмдү жүзөгө ашыруу жана пайда табуу программасы камтылат. Бизнес-план түзүүдө идеяны ишке ашыруу үчүн ишкердин алдында кандай тоскоолдуктар болору, ошондой эле жаңы ишканада өндүрүлүүчү товарга же көрсөтүлүүчү кызматка болгон суроо-талаптын өлчөмү, ишкананын өндүрүштүк жана финансылык керектөөлөрү эске алынуусу керек” деген аныктама “Кыргызстан” улуттук энциклопедиясында берилген [89, 90].

“Бизнес-план – бул даярдаган адамга жана инвесторлорго бизнес идеяны ишке ашыруу жана белгиленген бизнес-максаттарга жетүү үчүн түшүнүктүү болгон колдонмо. Бизнес пландаштыруу – алдыда турган иш-аракеттердин

негизинде маалыматтарды иштеп чыгуу, максаттарга жетүү үчүн мыкты жолдорун аныктоо боюнча процесс. Ишкердикти пландаштыруу зарыл. Көпчүлүк учурда технологиялык жактан ишкердик кынтыксыз аткарылат, бирок экономикалык эсептөөлөр аткарылбай калгандыктан ишкердикте ийгиликсиздик жаралат. Ишкананын экономикалык ишмердүүлүгүнүн планын алдын ала түзүү керек. Чийки материалдарды, отун, бөлүктөрдү жана даяр азыктарды сатып алуу боюнча экономикалык жактан сабаттуу план иштеп чыгуу зарыл. Мындан өндүрүштүн натыйжалуулугу, жүгүртүү каражаттарынын айланышы, өндүрүштүн рентабелдүүлүгү көз каранды болот. Продукцияны өндүрүүдө жана сатууда, реалдуу чыгымдарды туура эмес пландаштыруу чарба жүргүзүүчү субъекттин банкрот болушуна алып келет” деп айтылат Кыргыз Республикасынын комчулукту өнүктүрүү жана инвестициялоо агентствосу тарабынан чыгарылган “Бизнести пландаштыруунун негиздери” китебинде [86, 87].

Бизнес-план тууралуу Кыргызстандын белгилүү ишкерлери убагында айтып кеткен аныктамалары бар, алардын айрымдарына токтоп кетсек төмөндөгүдөй аныктамалар пайда болот:

“Бизнес-план деген – бир ишти баштаар алдында ойлогон оюнду иш башталгандан тартып аягына чыкканга чейинки кадамдарыңдын баарын кагаз түрүндө жазып алганың. Ал – өз максатын ишке ашырыш үчүн ишкердин жасай турган кадамдарын – “мына мындай оюм бар, ал ойду ишке ашырыш үчүн мен момундай иштерди жасашым керек, ал иштерди жасаш үчүн момундай каражаттар болуш керек, ал каражаттарды табыш үчүн момундай иш чараларды көрүшүм зарыл, болбой калса мындай кылам, болуп кетсе момундай мүмкүнчүлүктөр ачылат, иштин аягына кантип чыгып, канча пайда табам” деген өңдүү кадамдар. Ишкер ушуларды эсептеп, кагазга жазып алса, ал – бизнес-план болуп эсептелет. Бирок бизнес-план сөзсүз эле кагаз түрүндө болбойт. Ал ишкердин башында ой түрүндө деле түзүлүшү мүмкүн. Банктар жана фонддор бизнес-планды ишкер кредитти алганда, анын иши чыны менен эле киреше берип, алган акчасын кайтарып бере аларын текшериш үчүн талап

кылышат. Айрымдары бизнес-планды алып эле тим болбой, анын аткарылышын да такай көзөмөл кылып турушат дейт ишкер Э. Үмөталиев [165].

Бизнес-пандоо – бул жаңы ишканалардагы бизнестин жаңы түрлөрүн же иштеп жаткан ишканалардагы жаңы ишмердүүлүк чөйрөлөрүн өнүктүрүү стратегиясы. Бизнес-пандоо процесс катары: *рынокту талдоо, өндүрүштү пандоо, маркетингдик изилдөөлөр, уюштурууну пандоо, тобокелчиликтердин мүмкүнчүлүгүн баалоо, финансылык пандоо* маселелерин чечүүнү камтып турат [41].

Болочок кесип ээси төмөндөгүдөй көндүмдөргө ээ болуусу зарыл:

- микроэкономикалык деңгээлде рыноктук чөйрөнү талдоо методологиясын, ишкананын өндүрүштүк-экономикалык потенциалын баалоо ыкмаларын жана өндүрүү циклинин жогорку эффективдүүлүгүнө жетүү жолдорун колдоно билүүсү керек;
- кесиптик чөйрөдө долбоорлоо ишмердүүлүгүнө жөндөмдүү болуп, иштеги ар түрдүү өзгөрүүлөрдү сыпаттоо жана божомолдоо үлгүлөрүн түзүп, иште колдоно билүүсү менен бирге аларды сапат жана сан жагынан талдай билүүсү керек;
- максатты коё билүү жөндөмдүүлүгүнө ээ болуу менен бирге, кесиптик функцияларды ишке ашырууга байланышкан милдеттерди аныктап, аларды ишке ашырууда алган билиминин методикасын колдоно билүүсү керек;
- карама-каршы талаптар шартында башкаруу чечимдерин таап, ал чечимдерди кабыл алуусу керек;
- өндүрүштүн экономикасынын жана уюштурулушунун, ишкерлердин ишмердүүлүгүнүн, менчиктештирүү формалары коммерциялык жана коммерциялык эмес ишканалардын ишмердүүлүгүнүн ж.б. көйгөйлүү иштерин чечүү жумуштарын уюштуруп, ал иштерге катышуусу керек.

Коюлган милдеттерди чечүү негизинен кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик стандартынын элементи катары окуу планында чагылдырылган бизнес-пандоонун мазмундук компоненти аркылуу аныкталат [91].

Бизнес-пландоонун экономикага келүүсү атаандашуунун күчөөсүнөн, продукциянын конкуренцияга туруктуулугун күчөтүү зарылчылыгынан, рынокто жаңы бийиктиктерди багындыруудан, товардын (кызмат көрсөтүүнүн) жаңы түрлөрүн иштеп чыгып, аларды элге рационалдуу жеткирүү зарылчылыктарынан келип чыкканын чет өлкөлүк тажрыйба көрсөттү. Мисалы америка индустриясында бизнес-пландоо процесс катары XX кылымдын 60-жылдары пайда болгон.

Орусияга бизнес-пландоо 90-жылдардын башында, ал эми Кыргызстанга 95-жылдары келген. Бизнес-пландоону иштеп чыгуу зарылчылыгы чет өлкөлүк инвестицияларга талапкер ишканаларда башталган, чет өлкөлүк шериктештер ата-мекендик ишканаларга өтө кылдаттык менен даярдалган бизнес-плансыз инвестиция берүүдөн баш тартышкан.

Атайын китептер текчесинде кыргыздын көрүнүктүү окумуштуулары С.А. Асаналиеванын “Бизнес-пландоо”, Ш. Мусакожоевдин “Введение в экономику” [118], “Фермалык эсеп-кысап” (Касымбеков Б. Жаркынбаева А.) [67], Кыргыз Республикасынын Экономика жана коммерция министрлигинин “Ишкерлер үчүн долбоордун бизнес-планынын шаблондору” [88], Бириккен Улуттар Уюмунун азык-түлүк жана айыл чарба уюму тарабынан чыгарылган “Техникалык жана башкаруу жактан жеке ветеринарлардын иш алып баруусун жакшыртуу, фермерлер менен коммуникациялык алакалашуу” [20], Кыргыз Республикасынын коомчулукту өнүктүрүү жана инвестициялоо агентствосу тарабынан иштелип чыккан “Бизнести пландаштыруунун негиздери” [87], С. Сулайманбековдун “Фермердик менеджмент” [143], өзбекстандын изилдөөчүлөрү У. Гафуров, К. Шариповдун “Ишкерликтин негиздери” [32] аталыштарындагы методикалык китепчелер пайда болгон. Изилдөөчүлөр Суйун к. А., Жума к. Р. ишкананын ишмердүүлүгүнүн стратегиялык пландоо практикасында кеңири колдонулган бизнес-пландоого арналган эмгектерин жазышкан [142].

Баштала турган ишмердүүлүктүн келечектеги операцияларынын жыйынтыгын көрүүгө жана окуялардын өнүгүүсүнүн мүмкүн болгон

варианттарын алдын-ала талдоого мүмкүнчүлүк берүүчү бизнес-пандоо процесси экономист-изилдөөчүлөрдүн көптөгөн эмгектеринде ачык көрсөтүлгөн [105, 107].

Чарба жүргүзүүнүн рыноктук шарттарында *бизнес-план* ишмердүүлүктүн түрдүү чөйрөлөрүндө жана формаларында колдонулат, ишканага же ишкерге өзгөрүлүп туруучу, туруктуу эмес жана алдын ала белгисиздик шарттарында кезиктирүүчү көйгөйлөрдүн топтомун тактоого мүмкүндүк берет. Ата-мекендик жана чет өлкөлүк экономисттер *бизнес-планга* жүктөлгөн төмөндөгү максаттарды жана милдеттерди аныкташкан: божомолдонгон бизнестин кыска, так, кол жетээрлик жана түшүнүктүү баяндалышы; максатка жетүү аракети – бизнес-ойду калыптоодон киреше алууга чейинки жол; экономикалык ой-максаттын эффективдүү планынын негизделген баасы; мүмкүн болгон катачылыктарды талдоо методикасы жана бизнести мүмкүн болгон тобокелчилдиктен камсыздандыруу программасы, фирманын имиджин калыптандыруу ыкмалары; бизнестин өнүгүү стратегиясын иштеп чыгуу каражаты; тышкы экономикалык ишмердүүлүк, инвестициялоо жана капитал салуу чечимдерин кабыл алуу үчүн негиз; пандоо процесси жана фирма ичиндеги башкаруу куралы; бизнести ишке ашыруунун жүрүшүн көзөмөлдөө жана тескөө мүмкүнчүлүгү; илимий-изилдөө жана долбоорлоо иши; өз алдынча окуу куралы [157].

Экономикалык багыттагы адабияттарда *бизнес-план* иштелип чыккан коммерциялык иш-чаранын негизги аспектилерин, пайда болгон көйгөйлөрдү, мүмкүн болгон “тоскоолдуктарды” жана аларды жеңүү методдорун, иштин учурдагы абалын конкреттүү байкоо жүргүзүүдөгү көрсөткүч-индикаторлорду көрсөтүүчү документ катары каралат; кредит берүүдө негиз катары кызмат кылып, коммерциялык долбоордун канчалык реалдуу экендигинин жана анын эффективдүүлүгүнүн талдоо каражаты катары да кызмат кылат. Рыноктук экономикада бизнес-план ишмердүүлүктүн бардык чөйрөсүндө колдонулуучу жумушчу курал катары каралат. Бизнес-план ишкананын иштөө процессин баяндоо менен ишкана жетекчилеринин коюлган максаттарга жетүү, анын

ичинде киреше алуу жолдорун корсөтөт. Жакшы иштелип чыккан бизнес-план фирманын өсүүсүнө, жаңы рынокторду ээлөөгө, эски рынокто бекемделишине, инвестиция алууга, өзүнүн өнүгүүсүнүн келечектеги пландарын түзүүгө, жаңы товарларды-кызматтарды өндүрүү концепцияларын түзүүгө, аларды ишке ашыруунун оптималдуу мүмкүнчүлүктөрүн тандоого жардам берет.

М.В. Хайруллина бизнес пландоонун ролу жөнүндө айтуу менен бирге бизнес-планды иштеп чыгуу өз алдынча билим алуунун жана коюлган максаттарга жетүүнү көзөмөлдөөнүн кубаттуу куралы деп айта кеткени бар: *“Пландоосуз билимге, тажрыйбага жана кесипкөйлүккө ээ боло албайбыз”* [152]. Белгилүү болгондой, ишкананын стратегиясын иштеп чыгуу материалдык, каржылык, интеллектуалдык, маалыматтык ресурстар чыгымдары жана убакыт бөлүү менен байланышта. Стратегиялык чечимдерди иштеп чыгып аны ишке ашыруу бизнести жүргүзүү учурунда чогултулган, системалаштырылган керектүү көлөмдөгү маалыматка ээ болуу менен ишке ашаарын белгилей кетүү керек. Билим жана кесипкөйлүк деңгээли экономикалык өсүүнүн жана инвестициялык ишмердүүлүктүн кыймылдаткыч күчүнө, ишмердүүлүктүн атандашууга жөндөмдүүлүгүн арттыруу факторуна айланган өндүрүштү уюштуруудагы жетекчилердин ордунун сапаттуу өзгөрүүсү ишмердүүлүктөгү элдин иш менен камсыз болуусунун тармактык жана кесиптик-квалификациялык түзүлүшүн талдоонун негизинде ачылып көрсөтүлгөнүн экономисттер белгилей кетишкен [26, 27].

Учурда кесиптик билим берүү гана жаңы техникага жана технологияга ээ болуунун, эмгек өндүрүмдүүлүгүн өстүрүүнүн маанилүү шарты болуп саналат. Илимий-техникалык прогрессти жана маалыматтык технологиянын жетишкендиктерин киргизүүнү тездетүү үчүн бардык кызматкерлердин билим деңгээли өндүрүштүн бүгүнкү керектөөлөрүн көтөрүүгө, болочоктогу татаал жана керектүү техниканы жана технологияны башкарууга багыт алууга тийиш дейт изилдөөчүлөр С.Ж. Абдрасулованын, Ж.Ж. Абдрасулова өздөрүнүн педагогикалык изилдөөлөрүндө [1].

Студенттердин, болочок адистердин калыптанган эмгек рыногунда ишке жөндөмдүүлүгүнүн жогорулашы, ак эмгекке болгон адептик-психологиялык мамилеси, кесипкөй багыты, өз алдынча экономикалык ишкердик-ишмердүүлүк жүргүзүүнүн заманбап формаларын өздөштүрүүгө кызыгуусунун бар болуусу – ушулардын баардыгы ЖОЖдун окуу-изилдөө, методикалык иштеринин максаттарын жана мазмунун аныктоодо маанилүү орун ээлеши керек [8].

Экономикалык ой жүгүртүүнүн мазмунун *материалдык байлыкты өндүрүү жана керектөө, өндүрүштү өнүктүрүү, менчикке, эмгекке болгон мамиле, ж. б. менен байланышкан көйгөйлөрдү түшүнүү* (таанып билүү) түзөт [70, 159].

Экономикалык ой жүгүртүү экономикалык кубулуштарды түшүнүүдөгү, алардын маани-маңызын таануудагы, экономикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүүдөгү, экономикалык мыйзамдардын чындыкка төп келээрин салыштыруудагы процесс жана адамдын интеллектуалдык касиеттери катары айтылат [40, 72]. Экономикалык ой жүгүртүүнүн өзөгүн ой жүгүртүүгө тиешелүү болгон жалпы мыйзамдар түзөт; ошону менен катар экономикалык ой жүгүртүүнүн өзүнө тиешелүү да артыкчылыктары бар: ал экономикалык турмуштун болуусун экономикалык категорияда, мыйзамдарда кайрадан иштеп чыгып, ошол себептен коомдук ой жүгүртүүнүн бир түрү катары бөлүп көрсөтүлөт [7].

Экономикалык ой-жүгүртүүнүн калыптануусуна өбөлгө түзүүчү каражат катары толугу менен бизнес-пландоо каралат. Бизнес-пландоонун айрым элементтери менеджерлерди, экономисттерди даярдоодогу көйгөйлөрдү ачып берүүчү педагог-изилдөөчү С. Асаналиева, С. Сулайманбековдун эмгектеринде каралган [5, 143].

Педагогикалык изилдөөлөрдө бизнес-пландоону окутууга түздөн түз байланышкан эмгек катары орус окумуштуусу Л.Н. Бахтиярованын эмгектерин айта кетсек болот [10].

1.3. Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды окутуунун дидактикалык негиздери

Дидактика – бул окуучуларга билим берүүнүн жана аларды окутуунун, тарбиялоонун илимий теориялары жөнүндө тармак экенин билебиз. Ал эми грек тилинде анын маанисине көңүл бурсак, грек тилинен түзмө түз которулганда “үйрөтүүчү” деген маанини түшүндүрөт. Окутуу кээде бир тараптуудай сезилсе, ал эми үйрөтүү эки тараптуу аракеттин, билим алуучу менен окутуучунун кош аракетине байланыштуу болот.

Окутуу процессин уюштуруунун дидактикалык максаты – бул билим алуучу менен окутуучунун, окутуу каражаттары менен жүргүзгөн иш аракеттеринен жаралган окуу процессин эффективдүү жүргүзүү б.а. окуу процессиндеги кездешкен проблемаларды чыгармачылык менен чечүүнүн жолдорун негиздөө [9, 73].

Окутууну уюштуруунун өзгөчөлөнгөн мааниси – бул маалыматтык технологиялар менен окутууда мугалим маалыматтын булагы гана болбостон билим алуучунун билим алуусуна багыт берүү, жардам берүү жана ойлонуу ишмердүүлүгүн уюштуруучусу болуу [104].

Окутуунун принциптери – окутуу процессин (сабакты) даярдап өткөрүүгө коюлуучу талаптарды туюнта турган алгачкы дидактикалык жоболор деп айтылат “Кыргыз педагогикасы” энциклопедиялык окуу куралында. Советтик окумуштуулар тарабынан окутуунун принциптери б.а. окутуунун дидактикалык принциптери абдан кеңири изилденип аныкталган. Бул принциптерди универсалдуу деп айтууга болот. Анткени билим берүү технологиясы кандай гана өзгөрбөсүн бул принциптерди эске алуусуз оң натыйжага жетүү мүмкүн эмес. Алар окутуу процессинде колдонууга дайыма берилип жүрөт [12, 13, 158].

Бул универсалдуу принциптерге төмөнкүлөр кирет:

- акыл-эстүүлүк жана активдүүлүк принциби;
- көрсөтмөлүүлүк принциби;
- системалуулук жана удаалаштуулук принциби;

- бышыктык принциби;
- жеткиликтүүлүк принциби;
- илимийлүүлүк принциби;
- теорияны практика менен байланыштыруу принциби;
- тарыхка кайрылуу принциби;
- улануучулук жана гумандуулук принциби.

Бүгүнкү инновациялык ыкмаларды колдонууда компьютер окутуунун каражаты болуп, окутуу иштерине терең сиңип барууга багытталган учуру. Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды окутууда универсалдык принциптерге кошумча төмөнкү эки жаңы принципти киргизүүгө болот [16].

Алар:

- окутууну жекелештирүү жана активдештирүү.

Окутуунун маалыматтык технологиясынын дидактикалык принцибин В.Красильникова кеңири изилдеп жазган. Ал окутуунун маалыматтык технологиясын өнүктүрүүнү камсыз кылуучу принциптерди төрт группага топтоштуруп бөлүп көрсөткөн.

Алар:

- дидактикалык;
- технологиялык;
- психологиялык-педагогикалык;
- уюштуруу-коммуникативдүүлүк.

Бүгүн адам ишмердүүлүгүнүн бардык чөйрөлөрүндө маалыматтык иш-чаралардын ролу өсүүдө, маалыматка болгон, маалыматты өндүрүү, кайра иштетүү, сактоо жана колдонуу каражаттарына болгон керектөөлөр өсүп, кесиптик ишмердүүлүктөгү технологияларды туура пайдалануу зарылчылыгына алып келүүдө [42].

Жетиштүү деңгээлдеги маалыматтык даярдыгы бар жогорку квалификациялуу адистерге болгон суроо-талаптын өсүүсү менен алардын кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды билүүсүнүн,

көндүмдөрүнүн, бар билиминин ортосундагы карама-каршылык чечилүүдө. Азыркы убакта студенттердин даярдыгын кесиптик ишмердүүлүккө багыттоодо маалыматтык технологиялардын мүмкүнчүлүктөрү толук өлчөмдө колдонулууда деп айтсак жаңылышпайбыз.

Ар түрдүү багыттагы адистерди даярдоодо маалыматтык технологияларды колдонуу Ф.Ш. Кулуеванын, А.Т. Токтогуловдун, Т.К. Кадырованын ж.б. эмгектеринде чагылдырылган [81, 148, 57].

Келечектеги мугалимдерди кесиптик даярдоодогу маалыматтык технологияларды колдонуу проблемалары педагог-изилдөөчүлөр А.М. Кененбаевдин, С.А. Нуржанованын, Д. Карагуловдун, Г.Д. Панкованын, Т.И. Рыбинанын, Д.М. Ажыбаевдин, А.Д. Ибраевдин, М.Ү. Өмүралиевдин ж.б. эмгектеринде каралган.

Экономика – башкаруу багытындагы адистерди окутуу процессинде маалыматтык технологияларды пайдалануу методикасы Б.А. Субановдун ж.б. эмгектеринде чагылдырылган [140].

К.А. Зулпуева тарабынан сунушталган компьютердик сабаттуулуктан маалыматтык маданиятка өтүү концепциясында компьютерлерди окуу процессинде колдонуу ыкмаларынын ичинен кесипке багытталган жана иш жүргүзүүдө колдонуу б.а. тажрыйбанын пайда болуусу үчүн же кесипти өздөштүрүүдө компьютерлерди жана маалыматтык технологияларды туура багытта пайдалануу баса көрсөтүлгөн [46, 62].

Ибирайым кызы Айжан окуу ишмердүүлүгүнүн теориясынын негизинде билим берүүнү компьютерлештирүү стратегиясын тактоочу бир катар аныктамаларды калыптандырган [47].

Адам баласы коомдогу, кесиптик тармактардагы өтө тездик менен өсүп жаткан маалыматтык агымдарга дуушар болуп, ал маалыматтарды маалыматтык технологиянын жардамысыз иштетүүгө, өздөштүрүүгө, пайдаланууга мүмкүн болбой тургандыгына көзү жетип олтурат [61].

Билим алуучулардын акыл-эс менен иштөө системасынын калыптануусуна компьютерлештирүү өбөлгө түзөт деп Б.Ф. Ломов окуу

процессин компьютерлештирүү процессинин негизги милдетин баса көрсөткөн, эгерде ЭЭМди колдонууда акыл-эс менен иштөө маалыматты киргизүү-чыгаруу сыяктуу жөнөкөй машыгуулар менен алмашылып калса, анда компьютерлештирүү терс көрүнүш катары кабыл алынаарын да айта кеткен [95].

Г.А. Кручинина болочок мугалимдин билимдеги жаңы маалыматтык технологияларды колдонууга даяр экендигин кароо менен бирге А.А. Вербицкий сунуштаган *семиотикалык, имитациялык, коомдук* үч билим берүү моделдеринин абалын учурга ылайыкташтырып өзгөрткөн. “Биз тараптан долбоорлонгон жаңы маалыматтык технологияларды колдонуудагы психологиялык-педагогикалык даярдоо системалары башынан эле студенттерди чыгармачылык абалга коюп, теория-практика байланыш принцибинин ишенимдүү ишке ашуусун камсыздайт. Ишмердүүлүктү уюштуруунун бир базалык түрүнөн башкасына өтүү менен бирге билим алуунун соңунда болочок педагогдор окуу, квазикесиптик, окуу-кесиптик ишмердүүлүктөгү өнүккөн практикага ээ болушат, демек жаш педагогдун мектепке предметтик жана коомдук шарттарда көнүп кетүүсү менен байланышта болгон узак кыйынчылыктарсыз жаңы маалыматтык технологиялар каражаттарына ээ болгон педагог кесибине табигый кирүү мүмкүнчүлүктөрүнө ээ болот” [76].

Болочок мугалимдердин маалыматтык технологияларды кесиптик ишмердүүлүктө колдонууга даяр болуусун калыптандыруу иш-чараларын изилдеп жатып, Е.М. Разинкина кесиптик-педагогикалык ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууну *мугалим тарабынан кесиптик-педагогикалык жана изилдөө милдеттерин натыйжалуу чечүү максаттарын көздөгөн, аң-сезимге толук баш ийген окутуу-тарбиялоо жана илимий-изилдөө ишмердүүлүгүнүн, компьютердик-маалыматтык уюштуруунун иш-чарасы* деп аныктаган. *Ишмердүүлүккө даяр болуу* кызыктыруу (мотивациялык), таануу жана эмоционалдык-эргтик компоненттердин бирикмеси деген педагогдордун жана психологдордун көз караштарын көптөгөн педагог-изилдөөчүлөр

колдошот. Г.А. Кручинина белгилегендей, билим берүүдө жаңы маалыматтык технологияларды колдонууга болгон даярдыкты калыптандыруу ар түрдүү окутуу-таанытуунун жана студенттердин чыгармачылык ишмердүүлүгүнүн формалары аркылуу ишке ашат, бул процессте даяр болуунун мотивациялык, таануу жана эмоционалдык-эргтик мүнөздөмөлөрү түзүлөт [77]. “Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууга даяр болуу” түшүнүгү Е.М. Разинкинанын эмгегинде *инсандын кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу тажрыйбасын өздөштүрүү даражасын чагылдыруучу жана субъективдүү деңгээлде мотивациялык, когнитивдик, эмоционалдык-эргтүүлүк жана рефлексивдүү компоненттерди интеграциялоочу бүтүн система катары пайда болуучу инсандын динамикалык өнүгүү сапаты* катары каралат [127].

Кесиптик даярдоодогу компьютердик-технологиялык практикумду изилдөөдө А.А. Потокин кесиптик билим берүүнү маалыматташтыруу иш-чарасынан жана коомдун социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн жалпы тенденцияларынан келип чыккан кесиптик-педагогикалык билим берүүдөгү система түзүүчү негизи катары компьютердик окуу чөйрөлөрүн долборлоо максаттарын карайт [124]. А.А. Потокин сунуштаган компьютердик окуу чөйрөлөрүн долборлоо максаттарын аныктоодогу иш-чараларды жалпылоо менен бирге биз компьютердик окуу чөйрөсү:

- коомду маалыматташтыруунун өнүгүүсүнүн деңгээли менен туура келиши керек;
- студенттерге келечектеги маалыматтык кесип ишмердүүлүк чөйрөсүнө жакындаштырган маалыматтык технологияларды өздөштүрүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуусу керек;
- бүтүрүүчүлөргө эмгек рыногунда артыкчылык берүүчү, демек атаандашуучу жөндөмдүүлүктөрүн жогорулатуучу кесиптик мобилдүүлүк калыптануусу үчүн шарт түзүүсү керек;
- студенттерге алардын келечектеги ишмердүүлүгүндө пайдаланылуучу маалыматтык технологияларды пайдалануунун көп пландуу үлгүлөрүн

көрсөтүүсүн талап кылышы керек деп эсептейбиз.

Маалыматтык технологиялар кош ролду аткарышат. Бир жагынан алып карасак, салттуу билимди *өздөштүрүүнүн* жана жаңы билимге *ээ болуунун* эффективдүү болуусуна шарт түзөт, экинчи жагы – маалыматтык коомдогу турмушта жана кесиптик ишмердүүлүктө зарыл болгон адистин аныкталган маалыматтык маданиятын калыптандырышат. Экинчи ролун чечмелесек компьютердик окуу чөйрөсү болочок адистин кесиптик ишмердүүлүгүндө кереги тийүүчү тигил же бул технологияларга *ээ болуусун* калыптандырат. Бул эки багыт кесиптик билим берүүдө компьютердик окуу чөйрөлөрүн түзүү үчүн биригишет. Өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө маалыматтык технологияларды пайдаланууга жөндөмдүү адистердин даярдыгын компьютердик окуу чөйрөсү аныктайт.

Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн ачып көрсөтүүдөгү инсандын катышуу мүмкүнчүлүгү, кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды пайдалануунун теориясын жана практикасын изилдөөдө көйгөйлүү абалдарды түзүү С.К. Калдыбаевдин, Т.А. Курамаеванын, А.С. Раимкулованын, М.Н.Иргебаеванын, Б. Т Тултуковдун эмгектеринде, ошондой эле башка адистиктердин кесиптик ишмердүүлүгүн изилдешкен Б.А. Субановдун, Ф.Ш. Кулуеванын ж.б. эмгектеринде белгиленген [140, 81].

Азыркы учурда маалыматтык технологияларды долборлоо маселеси техникалык жана экономикалык ой-жүгүртүүлөр жагынан алып караганда гана актуалдуу болбостон, адамдык керектөөлөр үчүн, ишмердүүлүктүн мазмундуу болуу талаптары үчүн да актуалдуу болууда. Башкача айтканда, заманбап маалыматтык технологияларды иштеп чыгуунун негизин түзүүдө заманбап адистин инсандык кесиптик ишмердүүлүк факторлорунун жана кесиптик ой-жүгүртүүсүнүн түзүлүшүнүн эсеби жана ишке ашырылышы талап кылынат. Заманбап маалыматтык чөйрө шарттарындагы эсеп-экономикалык багытындагы адистин кесиптик ишмердүүлүккө болгон кесиптик даярдыгы инсандык негизги потенциалдарга дал келүүчү жана экономикалык билимдин

мазмунунун баяндалышын кеңейтүүчү инсандын абалынын бир бүтүн болуусу менен өзүн мотивациялык, теориялык, практикалык даярдык, ошондой эле кесиптик жемиштүү чыгармачылыкка болгон мүмкүнчүлүк, даярдык катары берилген креативдүүлүк аркылуу көргөзөт [3, 38].

Өндүрүш ишканаларынын менеджерлеринин деңгээлин жогорулатуу процессинде маалыматтык технологияларды колдонууну изилдөөдө Р.В. Жариков дидактикалык шарттарды талдоодогу жана биздин изилдөөнү ишке ашыруудагы маанилүү карама-каршылыктарды атап кеткен: өндүрүш ишканаларынын кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу чөйрөлөрүндөгү компетенттүү менеджерлерин даярдоого болгон коомдун социалдык заказы менен чеберчиликти арттыруу системасынын бар мүмкүнчүлүктөрүнүн берилген заказды ишке ашыруусунун ортосундагы карама-каршылык; адистин кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонулган заманбап маалыматтык чөйрө менен квалификацияны жогорулатуудагы окуу маалыматтык чөйрөнүн арасындагы карама-каршылык; иштеп жаткан адистердин башкаруунун жогорку тепкичине өтүүсүндөгү квалификациясын жогорулатуудагы керектөөсү менен алардын маалыматтык технологияларды колдонуунун реалдуу деңгээлинин ортосундагы карама-каршылык; өндүрүш ишканаларынын менеджерлеринин квалификациясын жогорулатуу милдеттерин илимий негизде чечүүнү окутуудагы практикалык керектөөлөр менен бул аймактагы системалык жалпыланган илимий изилдөөлөрдүн жок экендигинин ортосундагы карама-каршылык [43].

Экономист менеджерди маалыматтык-технологиялык даярдоону изилдөөдө Ж.В. Иноземцева маалыматтык технологияларды колдонуу чөйрөсүндөгү маалыматтык маданият менен кесиптик компетенттүүлүктүн өз ара байланышы жана өз ара көз карандылыгы информатика, экономика, менеджмент билим берүү аймактарынын интеграцияланышын талап кылат деп эсептейт. Азыркы маалыматтык чөйрөнүн шарттарында кесиптик милдеттерди чечүү иш-чараларынын эффективдүүлүгү экономист менеджердин чечилүүчү милдеттердин кесиптик маңызын түшүнүүсүн камсыздоочу ишмердүүлүгүнүн

маалыматтык негизинин калыптануу деңгээлинен көз каранды болуусу менен шартталат [53]. Бир жагынан караганда, атайын дисциплиналарды окуп-үйрөнүү процессинде ишке ашуучу жана студенттердин башкаруу куралдарын өздөштүрүүсүн, адистин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууну максат кылган кесиптик ишмердүүлүктүн бир элементи болгон маалыматтык технологияларды бизнес-пландоодо колдонууга болочок кесип ээлерин даярдоодо студенттердин маалыматтык даярдоо процессинде ээ болгон билим, билгичтиктер жана көндүмдөр системасы жетишээрлик эмес деңгээлде колдонулат, башка жагынан караганда, студенттердин “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун өздөштүрүүдө алган билими, билгичтиктери жана көндүмдөрү келечектеги кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүнөн алда канча алыс болуп калат [146]. Адистен талап кылынуучу көп кырдуу көндүмдөрдүн калыптануусун камсыз кылууда “Project Expert” программалык комплексинин зарыл экендигин карап жатып Ф.Ш. Кулуева өзүнүн илимий диссертациясында бул программаны окуу процессине киргизүүнүн татаалдыгын белгилеп кеткен, мунун себептерин атоодо программаны өздөштүрүүдө эмес, кесиптик маселелерди чечүүдө аны колдонууга багытталган методикалардын жок экендигин жана экономикалык чечимдерди кабыл алууда шарттуу интегративдик маалыматтык чөйрөнү түзүүнүн татаалдыгын да айта кеткен [81].

Кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу жок дегенде эки таануу чөйрөсүнөн алынган билимди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү колдонууну билдирет. Бул учурда чөйрөнүн биринчиси, тагыраак айтсак маалыматтык технологиялар каражаттын ролун, ал эми экинчи чөйрө – предметтик аймактын ролун аткарат. Эки билим чөйрөсү өз ара аракеттешүү процессинде бири-бирине таасирин тийгизүүсү шексиз. Предметтик аймактын таасири астында маалыматтык технологиялар мнемоникалуулукту көбөйтөт, б.а. эске тутуу жөндөмдүүлүгүн өстүрөт, колдонуучунун компьютер менен болгон мета тилин (баарлашуу тилин) жөнөкөйлөтөт, билим аймактарына сүңгүп кирүү багыттарын көбөйтөт ж.б. Предметтик аймак, бул, эреже катары

кандайдыр бир өзүнчө алынган маселе, ал автоматизациялоо каражатына ыкташуусу зарыл; адаптация маалыматтык технологиялар аркылуу берилүүчү функцияларга карата предметтик аймактын системалашуусу аркылуу берилет [149].

Маалыматтык технологиялардын предметтик аймактарга болгон адаптациясы (ыкташуусу) эки багыт менен ишке ашат: бир же бир нече кесиптик маселелерди чечүү үчүн атайын автоматташылган комплекстерди түзүү жана универсалдык багыттагы программаларды эскалациялоо (акырындан күчөтүү, кеңейтүү, чоңойтуу). Бизнес-пландоодо атайын автоматташтырылган комплекстердин мисалы катары ишкананын ишмердүүлүгүн финансылык пландоо, көзөмөлдөө жана ишкананын эффективдүүлүгүн талдоочу компьютердик имитациялык системалар кызмат кылышат (Альт-Инвест, Project Expert ж.б.). *Регрессивдүү анализ (экстраполяция), орточо квадраттык жантайууну эсептөө, маани катарларында трендди графикалык көргөзүү мүмкүнчүлүктөрү* камтылган Microsoft Excel таблицалык процессору бизнес-пландоонун көрсөткүчтөрүн божомолдоого шарт түзө алат жана универсалдуу багыттагы программаларды алмаштыра алат.

Убакыттын өтүшүнө жараша өзгөрүүчү көптөгөн динамикалык факторлордун таасирлеринин эсебин билип жүрүү зарылчылыгы бизнестеги пландоодо реалдуулукту адекваттуу сыпаттай алган мүмкүнчүлүктөрү бар моделдерди түзүү жолунда баратат. Маалыматтык технологиялардын өнүгүүсү эффективдүү финансылык үлгүлөрдү түзүүдө кеңири мүмкүнчүлүктөрдү түздү. Андан тышкары, кыргыз экономисттери бөлүп көрсөткөн бизнес-пландоонун негизги принциптери болгон биримдүүлүк, үзгүлтүксүздүк, ийкемдүүлүк, тактык, итеративдүүлүк, көп варианттуулук маалыматтык технологияларды колдонууда толук кандуу ишке аша алат.

Бизнес-пландоонун программалык каражаттарынын арасынан MS Project, Project Planer, Альт-Инвест-Прим, Project Expert программаларын кароого болот. Акча агымдарынын имитациялык моделинин базасындагы

инвестициялык долбоордун эффективдүүлүгүн пландоонун, тескөөнүн жана анализдөөнүн автоматташтырылган системасы болгон Project Expert пакети кеңири тараган [109].

Project Expert программасы бухгалтердик эсептин эл аралык стандарттарына жооп берген финансылык документтерди даярдоого мүмкүнчүлүк берет, маалыматтарды киргизүүнүн ийкемдүү параметрлери кыргыз экономикасындагы эсеп иштерин ишке ашырууну камсыз кылат. Программаны колдонуу колдонуучудан финансылык анализ боюнча билимди талап кылбайт. Project Expert сырткы чөйрөнүн параметрлеринин (инфляция, салыктар, валюталардын курстары) өзгөрүүлөрүнүн эсеби менен каалагандай ишкананын ишмердүүлүгүн ар бир бөлүгүн сыпаттоого, долбоорлоого; ишкананын өнүгүү планын иштеп чыгууну жана инвестициялык долбоорду ишке ашырууну, маркетинг стратегиясын жана ресурстарды (материалдык, адам, каржылык) рационалдуу колдонууну камсыз кылуучу өндүрүш стратегиясын түзүүгө; ишкананын каржылык схемасын аныктоого; өнүгүүнүн бир нече жолдорун түзүүгө; каржылык отчетторду түзүүгө; ишкананы бардык жактан талдоону (жалпы натыйжалуулукту талдоо, ийкемдүүлүгүн талдоо, акча агымдарын талдоо) жүргүзүүгө мүмкүнчүлүк түзөт.

MS Project, Project Planer, Альт-Инвест-Прим, Project Expert программалык пакеттеринин көптөгөн оң жактары болгонуна карабай, бул программалык каражаттардын негизин ресурстарды пландоонун жана документацияны басуудагы формалардын аныкталган катуу алгоритмдери түзүп, алар жабык системалар болуп эсептелишет. Мындай программалык комплексттер менен болгон иш негизинен маалыматтарды даярдоо, киргизүү жана жыйынтык маалыматты алуу; чечим кабыл алууда иштин интерактивдүү режимин колдонуу мүмкүнчүлүгү аркылуу жүргүзүлөт. Аталган программалык каражаттары аркылуу бизнес-планды түзүү (иштеп чыгуу) үчүн эреже катары, адистерин бул программалык каражаттарынын аппаратына ээ болгон консалтингдик фирмаларга кайрылышат. Бирок буйрук менен жасалган бизнес- план ишкер

үчүн көп нерсе бере албайт. “Бизнес-план ишкердин жан дүйнөсү аркылуу өтүп, андан кийин туура формага ээ болуусу зарыл” [75].

Бизнес-пандоо процессинде маалыматтык технологияларды колдонуу зарылчылыгы айкын экендиги белгилүү. Бизнесин экономикалык моделин түзүүнүн маалыматтык технологиясына өтүү экономикалык модель менен иштөөнүн ыкмаларынын өзгөрүүсүн билдирет. Бир жагынан караганда, бизнести пандоонун милдеттерин чечүү үчүн Microsoft Office базалык программалык каражаттарынын жыйындысын колдонуу колдонуучулардын тобунун кеңейүүсүнө алып келет. Экинчи жагынан, Microsoft Office пакети компьютердик чөйрөдө бизнес-планды даярдоонун ыңгайлуу куралы болуп эсептелинет (3-тиркеме). Microsoft Word тексттик процессорунун каражаттары аркылуу бизнес-пландын тексттик бөлүгү, эсептик жана талдоо бөлүктөрү – Microsoft Excel каражаттары аркылуу, кызматкерлердин маалымат базасы – Microsoft Access аркылуу, жетекчинин иш кагаздар жыйындысы – Windows каражаттары аркылуу, бизнес-пландын презентациясы Microsoft PowerPoint тиркемеси аркылуу ыңгайлуу түрдө түзүлөт. Иш-аракеттер жүрүп жаткан рынокту баалоо бизнес-пландын маанилүү бөлүгү болуп эсептелинет. Ушундай маалыматтык-аналитикалык маселе үчүн интернетти колдонууга болот [116, 117].

Заманбап жогорку билим берүүдө көйгөйлөрдүн бири болуп окутуунун алгачкы баскычтарында студенттердин конкреттүү кесиптик маселелерден “алыс” болгондугу, ушунун кесепетинен кесипке оңой менен толук кандуу “кире” алышпагандыгы, илим менен техниканын заманбап жетишкендиктерин, айрым учурларда маалыматтык технологияларды кесипкөй колдоно алышпагандыгы эсептелинет. Предметтик кесиптик маселелердин мисалында маалыматтык технологияларга окутуу пайда болгон бул көйгөйдүн кандайдыр бир бөлүгүн чечүүгө жардам берет.

Экономикалык ЖОЖдун бүтүрүүчүсү, болочок адис уюштуруучу болушу керек, системалуу, алгоритмдик жана ассоциативдүү ой жүгүртө билиши керек, максатты так коюп менен анын түзүлүшүн билиши керек, өзүнүн

ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын технологиялар рыногунда көрсөтө алышы керек. Кесиптик маселелердин бирөө болуп эсептелген бизнес-планды иштеп чыгуу алдыдагы долбоордун максаттарын баяндоодон, колдонуу тармагын баалоодон, персоналды квалификациялоодон, сунуш кылынган өндүрүмдүн же кызматтын артыкчылыктарын тактоодон, бизнестин өнүгүү келечегин аныктоодон, каржылык маселелерди чечүүдөн, акча каражаттарын колдонуудан ж.б. турат. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунун предмети катары Microsoft Office программалык пакети бизнес-планды даярдоодогу ыңгайлуу каражат катары эсептелинет.

Microsoft Office тиркемесинин мүмкүнчүлүктөрүн предметтик окуп-билүү болочок адистерди маалыматтык технологияларды кесипкөйлүк менен колдонууга багыттоону камсыздайт. Андан тышкары, окутуунун алгачкы баскычтарында бизнес-планды даярдоо экономист-менеджер кесибине “кирүү” процессин тездетет, конкреттүү кесиптик тажрыйба топтоого көмөк көргөзөт, болочок кесип ээсинин алдына реалдуу милдеттерди койот.

Маалыматтык технологиялар түрдүү кесиптик милдеттерди чечүүдөгү курал катары колдонулуу менен бирге, өз кезегинде экономикалык ЖОЖдо окуп-билүү предмети катары каралат, бул предмет “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар”. Ошондуктан “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсуна кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу мисалын – бизнес-планды даярдоону киргизүү логикалык жактан туура.

1.4. Келечектеги адистин даяр болуу моделинин бир элементи – аракеттин ориентирлөөчү негизи

Аракеттин ориентирлөөчү негизи – аракетти аткарууда адам реалдуу түрдө таянуучу шарттардын системасы. Бул шарттардын системасы объективдүү зарыл шарттар менен дал келиши да, дал келбеши да мүмкүн. Көпчүлүк учурда адам объективдүү түрдө зарыл болгон шарттардын кандайдыр

бир бөлүгүн гана эсепке алат, кээде өзүнүн аракеттеринин ориентирленген негизине ашыкча шарттарды киргизип алат.

АОНдун жалпылангандыгынын, толуктугунун жана алынуу ыкмасынын түрдүү болуп калышы анын ар кандай түрлөргө ээ болушуна негиз түзүшөт.

Биринчи түрү ориентирлөөчү негиздин толук эмес курамы менен мүнөздөлөт, ориентирлер жеке түрдө берилишет жана субъектинин өзү аркылуу божомолдоо аркылуу бөлүнүп көрсөтүлүшөт. Мындай ориентирлөөчү негиз аркылуу аракетти калыптандыруу каталардын көп болуусу менен жай жүрөт.

Экинчи түрү аракетти туура аткаруу үчүн зарыл болгон бардык шарттардын бар болуусу менен мүнөздөлөт. Бирок бул шарттар субъектиге биринчиден, даяр түрдө, экинчиден, учурдагы абалды ориентирлөөгө гана жарамдуу жеке түрдө берилишет. Мындай ориентирлөөчү негизде аракетти калыптандыруу тез жана катасыз жүрөт. Бул учурда аракетти башка чөйрөгө которуу ишке ашпай калат, анткени аракетти аткаруудагы конкреттүү шарттар башка чөйрөдө жараксыз.

Үчүнчү түрдөгү ориентирлөөчү негиз толук курамга ээ, ориентирлер кубулуштардын бардык класстарына мүнөздүү жалпыланган түрдө берилишкен. Ар бир конкреттүү учурда аракеттин ориентирлөөчү негизи субъект аркылуу, субъектиге берилүүчү жалпы методдун жардамы менен өз алдынча түзүлөт. Үчүнчү түрдөгү ориентирлөөчү негиз аркылуу калыптанган аракетке калыптандыруу процессинин тез жана катасыз болуусу эле таандык болбостон, туруктуулук, башка чөйрөгө алып өтүүнүн болуусу да мүнөздүү. Адам ар бир конкреттүү учурда ориентирлердин системасын ага берилген методду колдонуу аркылуу өз алдынча бөлүп көрсөтүү менен эле чектелбестен, методдун өзүн да өз алдынча таба алат.

Теориялык жактан алып караганда ориентирлөөчү негиздин бул үч түрүнөн тышкары башка да түрлөрү бар, бирок практикада жана эксперименттерде ушул үч түрү гана колдонулат. Аракеттин ориентирленген негизинин бул түрлөрүн сыпаттоо үчүн Н.С. Пантинанын изилдөөсүн карасак

болот, бул изилдөөдө балдардын алфавиттин тамгаларын жазуу аракетин калыптандыруу каралган. Эксперимент жүргүзүүчү окутуу ориентирлөөнүн биринчи түрүнүн негизинде жүргүзүлгөн группада балага жазылуучу тамганын үлгүсүн көрсөтүп, анын элементтерин бөлүп көрсөтүү менен бул тамганы жазуу процессин түшүндүрүп берген. Окутуу бала тамганы эч катасыз үч жолу удаа жазып бергенче улантылган. Андан кийин ушул эле схема боюнча кийинки тамгага үйрөтүүгө багытталган окутуу уланган. Биринчи тамганы туура жазууга 174 кайталоо кеткен. Жаңы тамганы туура жазуу үчүн окуучу кайрадан жаңы ориентирлерди издеши керек болуп, буга 163 кайталоо керек болгон.

Жазууга окутууда ориентирлөөчү негиздин экинчи түрүн колдонуу төмөндөгүдөй түргө ээ: балага тамганын үлгүсү берилет, ушул эле учурда аракетти аткарууну жана тамганын талап кылынган контурун алууну жеңилдеткен кагаз бетиндеги чекиттердин системасы тартылган. Бала бул чекиттерди улаштыруу менен тамга жазууну үйрөнөт. Бул учурда бала бардык зарыл болгон ориентирлерге дароо ээ болот. Бул учурда ориентирлер жыйынтыкка жеткирүү үчүн ашыкча шарттар менен толукталат жана айрым зарыл болгон берилиштердин жетишсиздиги жана керексиз берилиштердин болуусу менен коштолот.

Бул маселелер көрсөтмөлүүлүк деңгээли боюнча да, көйгөйлүүлүк деңгээли боюнча да айырмаланышат. Бардык маселелер алардын аткарылуусу туура жана тез болмоюн ар бир этапта көрсөтүлүп турат.

Предметтик аракетти өздөштүрүүнүн сапатына окуучуга берилген жана окуучу колдонгон ориентирлөөнүн түрү таасирин тийгизет. Ишмердүүлүктүн жакшы натыйжасына мугалимдин жетекчилиги менен окуучу өзү түзгөн ориентирлөө б.а. окуучуга даяр түрдө берилбеген ориентирлөө жеткирет. Акыл аракеттерин этап этап боюнча калыптандыруу окууда артта калгандар менен жекече иш жүргүзүүдө биринчи иш катары сунушталат.

Мисалдар. 1. Орус тилинде тыныш белгилерин жайгаштыруу боюнча 200 дөн ашык эреже бар. Алардын ар бири өзүнчө б.а. конкреттүү түрдө окутулат.

Бул АОНдун 2-түрү жана бардык эрежелерди өздөштүрүү үчүн көп убакыт талап кылынат. 200 эреженин бардыгы тең сөздөрдү жана сүйлөмдөрдү бириктирүү, ажыратуу жана бөлүп көрсөтүү үч функциясы үчүн керек экендигин М. Я. Микулинская көрсөткөн. Окуучулар эрежелерди колдонууну окубастан, ар бир конкреттүү учурда функцияларды таанууну окушкан. Жыйынтыгында окутуу процесси кыскарган, анын мазмуну да өзгөргөн. 2. “Станоктон деталга” логикалык жүрүшүн “деталдан станокко” жүрүшүнө алмаштырганда “Станоктор”, “Кесүүчү жабдык” жана “Технология” үч курсун бир курска бириктирүү ишке ашкан.

Бул айтылгандардын негизинде төмөндөгүдөй корутундуларды чыгарууга болот:

1. Каалагандай ишмердүүлүк жаңы тажрыйбага ээ болуу менен коштолот, б.а. окутуу менен коштолот.

2. Каалагандай аракет когнитивдик, аткаруучулук жана контролдоочу компоненттерден турат.

3. Окутуунун натыйжалуулугу көпчүлүк учурда когнитивдик компоненттин мазмунунан жана когнитивдик компонентти калыптандыруу ыкмасынан көз каранды.

4. Эгерде ориентирлөөчү компонент белгилердин логикалык жактан жетиштүү, толук жыйындысынын негизинде түзүлгөн болсо, анда эффективдүүлүк жогору болот.

5. Маселелердин кеңири аймагын чечүүдө колдонууга мүмкүн болгон жалпыланган мазмун окутууга кошумча артыкчылыктарды берет.

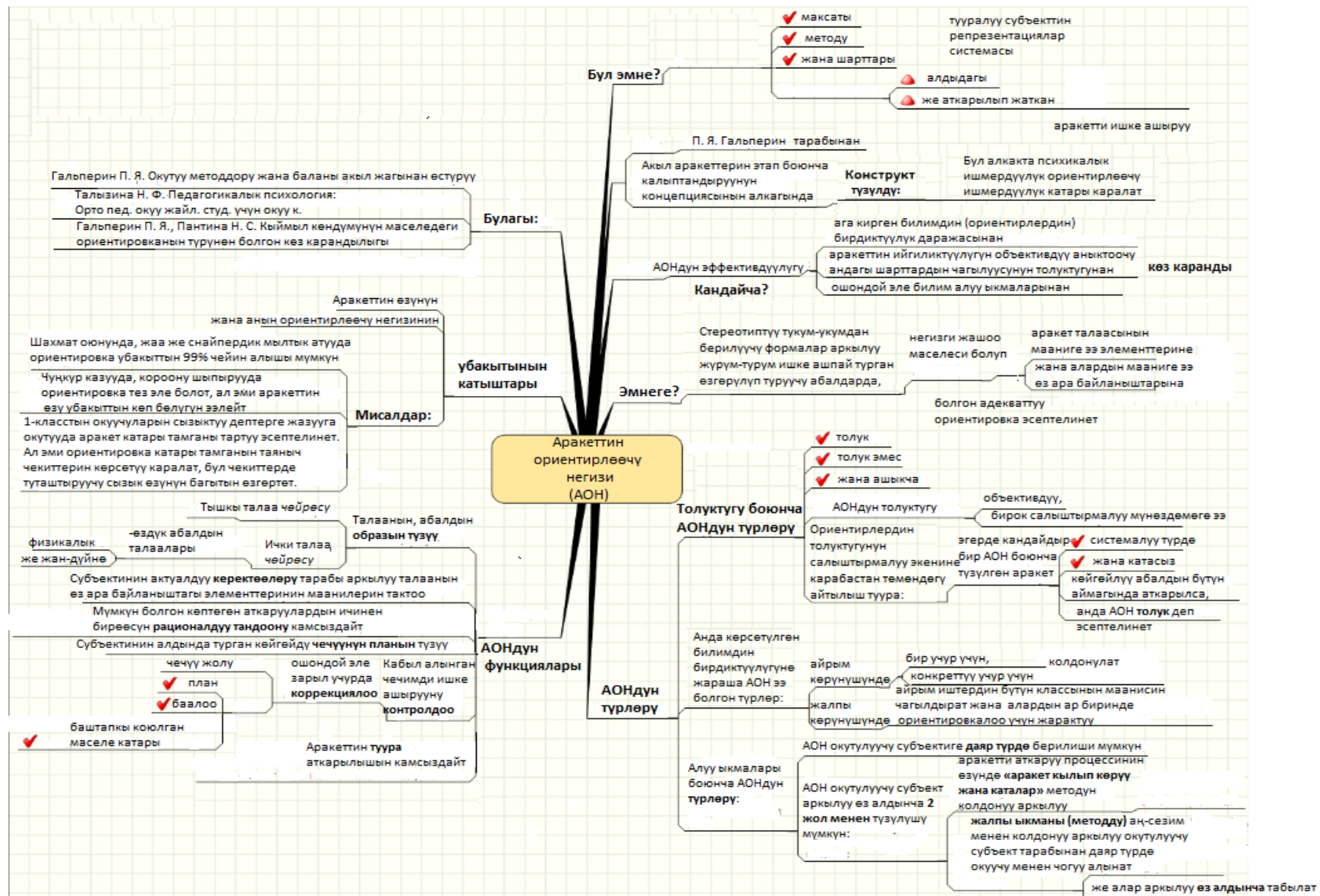
6. Эгерде схемалар, таблицалар, графиктер колдонулса, анда аракеттин материалдык формасы оптимизацияланат (эң жакшы абалга ээ болот). Схемалар, таблицалар, графиктер жалпыланган билимге ээ болууга шарт түзүшөт.

Адам ишмердүүлүгүнүн психологиялык түзүлүшүн карап жатып П.Я. Гальпериндин көңүлү “физикалык же идеалдык жаралышынан көз каранды эмес каалагандай адам аракети – баштапкы материалды же абалды керектүү

өндүрүмгө же абалга айландыруунун объективдүү процесси” экендигине бурулган [31]. Максаты мыйзам катары каралган бул процесс аракеттин ыкмасын жана мүнөзүн аныктайт. П.Я. Гальперин адам алдында объективдүү гана пайда болбостон, анын алдында субъективдүү жаралган маселени чечүү процессин аракет катары карайт, жаралган маселе тигиндей же мындай түшүнүүгө ээ болуп, ошого жараша чечилет. П.Я. Гальперин тарабынан “түшүнүүнү” талдоонун жыйынтыгы катары аракеттин ориентирлөөчү негизи (АОН) бири-биринен айырмаланган эки бөлүктөн турган татаал түзүлүш катары каралган, ал эки бөлүк: 1) алына турган объектинин болжолдуу элеси (түспөлү) (баштапкы материалдын касиеттеринен алыстабаган алдыдагы жыйынтыктын модели); 2) аракеттер системасынын божомолу (түспөлү), аракеттин так планы, бул пландын жардамы менен алгач маселенин бардык шарттарынын түзүүчүлөрү, сапаты, абалы текшерилет, андан кийин материалдын керектүү өндүрүмгө айланышын камсыз кылуучу өзгөртүп түзүүлөр аткарылат (1.1-сүрөт).

С.Я. Батышев башында турган окумуштуулар жамааты “Аракеттин ориентирлөөчү негизи (АОН) – алдыдагы окутуу процессинин мазмунун түзүүчү окуу жана окуу-өндүрүштүк ишмердүүлүгүн ишке ашыруу максаты, планы жана ыкмалары тууралуу окуучулардын божомолдоо системасы” деген аныктаманы беришкен [160].

Н.Ф. Талызинанын айтуусу боюнча аракеттин элеси жана аракеттенүү чөйрөсүнүн элеси бирдиктүү түзүлүштөгү элементке биригип, ошонун негизинде аракетти башкаруу ишке ашырылат жана ал элемент аракеттин ориентирлөөчү негизи (АОН) деп аталат [144]. П.Я. Гальпериндин айтуусу боюнча АОНго кирген теориялык билим (ориентирлер) адамдын предметтик аракетин түзүү менен теориялык ишмердүүлүктүн объектисинен багытталган ишмердүүлүктүн маанилүү бөлүгүнө айланат. Аракеттин айрым мүнөздөмөлөрү болуп П.Я. Гальпериндин ойлору боюнча аракеттин өзүнөн ажыратып кароого мүмкүн болбогон билгичтиктер жана көндүмдөр эсептелишет [30].



1.1-сүрөт. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин жалпы схемасы

“Программаланган билим берүүнүн психологиялык негиздери тууралуу” макаласында П.Я. Гальперин окутуу деп, жыйынтыгында билим алуучунун жаңы билимге ээ болуусуна же мурдагы билими, билгичтиктери жаңы сапаттарга ээ болуусуна алып келген каалагандай ишмердүүлүктү атайт [31]. Билим берүү процессин ишмердүүлүк катары кароо билим, билгичтиктер жана көндүмдөр катыштарын принципалдуу түрдө башкача кароону талап кылат. Аныкталган касиеттери менен өз ара аракеттенишкен билгичтиктер менен көндүмдөргө билим карама-каршы коюлбашы керек, алардын бир бөлүгү катары каралышы керек. Билим окуучунун иш-аракеттеринен тышкары деле өздөштүрүлөт, сакталат деп айтуу туура эмес.

Учурдагы жогорку мектептин окутуучусунун алдында *студенттер келечекте алган билимин натыйжалуу өркүндөтүүгө жана жаңы билимди алуусуна шарт түзүүчү зарыл болгон билгичтиктерди, көндүмдөрдү жана билим стратегияларын калыптандыруу* милдети турат. Берилген методикалык милдеттин эффективдүү аткарылуу жолдорунун бири катары окутуунун жүрүшүндө *аракеттин ориентирлөөчү негизин түзүү* менен берилген маселелерди чыгаруу каралат.

Аракеттин ориентирлөөчү негизи деп адамдын алдыдагы же аткарылып жаткан аракетин ишке ашыруу максаты, планы жана каражаттары тууралуу элестетүү системасын түшүнөбүз. *Аракеттин тез калыптануусу жана сапаты* өз кезегинде *аракеттин ориентирлөөчү негизине таянган аракеттин ориентирлөөчү бөлүгү* менен аныкталат. *АОН билимди жана ишмердүүлүктүн максатын* (алдыда эмне кылуу керек, эмнелерди үйрөнүш керек); *ишмердүүлүктүн мотивин* (эмне үчүн кылуу керек); *ишмердүүлүктүн каражаттары тууралуу билимди* (эмненин жардамы менен кылуу керек, бул үчүн эмнени колдонуу керек); *ишмердүүлүктүн ыкмаларын так, туура түшүнүүнү* (кандай кылып, кандай тартипте жасаш керек, кандай талаптарга жооп бериш керек); *контролдоонун жана өздүк контролдун ыкмаларын билүүнү* (катасыз кантип аракеттенүү керек, ишмердүүлүктүн коюлган

максатына жетүүдөгү дал келүүчүлүктү кантип аныктоого болот) өзүнө камтып турат.

Студенттерде ишмердүүлүктүн ориентирлөөчү негизин түзүүгө түрткү берүүчү маселелердин мисалы катары бизнес-планды түзүүдөгү студенттерди окутуунун алгоритми эсептелинет. Башында аларга иштин планы менен таанышуу сунушталат. Ар бир этаптын маанилүүлүгүн жана керектүүлүгүн студенттер аң-сезим менен кабыл алышы үчүн окутуучунун жардамы зарыл. Ушул максатта студенттердин кийинки аракеттерин билдирүүчү нускама менен тааныштыруу ашыкча болбойт.

Аракеттин ориентирлөөчү негизин түзүүгө багытталган маселелер маанилүү билим берүү стратегиясы болгон, аракетти аткаруунун натыйжалуу алгоритмин студенттер тарабынан өздөштүрүлүшүн камсыздайт, ал эми бул өздөштүрүү өз кезегинде студенттердин өз алдынча өнүгүүсүнүн жана өз алдынча билим алуусунун ажырагыс бөлүгү болуусу менен бирге алардын ийгилигинин ачкычы катары каралат.

Н.Ф. Талызина билим берүүнү талдоо үч баскычта аткарылаарын белгилейт: коюлган маселени чечүү үчүн окуучу милдеттүү түрдө аткарууга тийиш болгон ишмердүүлүктү бөлүп көрсөтүү; ишмердүүлүктү түзүүчүлөрү болгон иш-аракеттерди бөлүп көрсөтүү; ар бир иш-аракеттин мазмунун түзүлүш жана функционалдык жактан анализдөө – операцияларды бөлүп көргөзүү [145]. Билим алуучулардын тажрыйбасын калыптандыруу максаттарын диагностикалык сыпаттоо методикасын иштеп чыгууда В.П. Беспалько белгилеп кеткендей, адам баласынын максатка умтулган ишмердүүлүгү ага төп келген маалыматты өздөштүрүү негизинде гана ишке ашат. АОНго толук жана так ээ болуу инсандын тажрыйбалуулугунун жана ишмердүүлүгүнүн жогорку даражада экендигин аныктайт [16]. Аракетти ийгиликтүү аткаруу үчүн зарыл болгон объективдүү шарттардан АОНду айрый билүү зарылчылыгын эскертүү менен бирге адам аракеттерди ишке ашыруу учурунда реалдуу таяна турган шарттардын системасын АОН деп Н.Ф. Талызина атаган [145]. Жогоруда айтылгандардын негизинде адам аракетти

ишке ашырууда реалдуу таянган, курамына алдыда алына турган объектинин элесин, иш-аракеттердин майда-чүйдөсүнө чейинки планын камтып турган шарттардын системасын АОН катары карайбыз. Э.В.Ильенков белгилегендей, “эгерде ойдо жаралган элес форма катары эле, катуу схема жана операциялардын тартиби катары эле өздөштүрүлсө, жаралуусу жана объективдүү дүйнө менен болгон байланышы түшүнүлбөй калса, анда индивид мындай элеске (образга) сын көз караш менен мамиле кылганга жөндөмсүз...” [52].

Бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу аткарууда АОН үч аймакта калыптанат: маалыматтык технологиялар, бизнес-пландоо жана бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды пайдалануу. Бул ишмердүүлүктүн жыйынтыгы катары ошол эле аймактарда билим калыптанып, билгичтиктер жана көндүмдөр пайда болот. Келечектеги кесиптик ишмердүүлүктүн жалпыланган багыттоочусу катары студенттерге менеджмент тармагындагы адистиктери боюнча жогорку кесиптик билим берүүнүн стандарттарында чагылдырылган милдеттер көрсөтүлөт. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунун калыптандыруучу экспериментинин ар бир баскычында объектинин өздүк элеси жана аракеттердин такталган планы берилет.

Бизнес-пландоонун маселелерин маалыматтык технологиялар каражаттары менен чыгаруу процессинде АОН биз тараптан эки аспект катары каралат:

1. АОН бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялардын каражаттары менен чечүүдөгү баштапкы маалыматтар (берилиштер), алына турган объектинин элеси (түспөлү), алдыдагы жыйынтыктын моделин алуудагы баштапкы маалыматтарды өзгөртүү тартиби тууралуу *студенттин элестетүүлөр системасы* катары каралат;

2. АОН студенттердин бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонууга (б.а. келечектеги кесиптик ишмердүүлүктө) даяр деген моделинин бирдиктүү түзүлүш элементи катары каралат.

Психологиялык даяр болуунун абалы татаал динамикалык түзүлүшкө ээ. Ал адамдын психикасынын интеллектуалдык, эмоционалдык жана эрктик аспектилеринин жыйындысынын тышкы шарттар жана алдыдагы милдеттер менен болгон мамилесинин туюндурмасы болуп саналат.

Психологиялык даярдыктын эки формасы бар. Психологиялык даярдык: психикалык абал катары убактылуу жана кырдаалдык даярдык болуп экиге бөлүнөт. Ал салыштырмалуу туруктуу, анын структурасы максатка жетүү үчүн оптималдуу шарттарга туура келет. Психологиялык даярдык адамдын туруктуу мүнөзү катары узак мөөнөттүү туруктуу даярдыгы болуп саналат. Адатта, даярдыктын бул формасы алдын ала калыптанат, тынымсыз иштейт жана аны ар бир пайда болгон тапшырмага байланыштуу калыптандыруунун зарылчылыгы жок. Психологиялык даярдык жалпысынан ийгиликтүү ишмердүүлүктүн маанилүү шарты болуп саналат. Узак мөөнөттүү даярдыктын структурасы төмөнкүлөрдү камтыйт: ишмердүүлүккө позитивдүү мамиле; ишмердүүлүктүн талаптарына адекваттуу мүнөздүн, жөндөмдүн, темпераменттин, мотивациянын белгилери; зарыл болгон билим, көндүм, жөндөмдөр; кабыл алуу, көңүл буруу, ой жүгүртүү, эмоционалдык жана эрк процесстеринин туруктуу профессионалдык маанилүү өзгөчөлүктөрү. Узак мөөнөттүү даярдыктын түзүлүшү кесиптик ишмердүүлүктүн мазмунуна, түзүмүнө жана шарттарына ылайык келет. Даярдыктын ийкемдүүлүгү туруктуулугу жана динамизмдин айкалышы менен айырмаланат.

Даярдыктын жогоруда айтылган эки түрү тең бардык учурда бирдей биримдикте чагылдырылат. Убактылуу даярдык узак мөөнөттүү даярдыктан көз каранды жана өз кезегинде анын өндүрүмдүүлүгүн аныктайт. Иштин конкреттүү милдеттерине жараша, узак мөөнөттүү даярдыктын айрым компоненттери убактылуу даярдыкка айландырылышы мүмкүн деп айтылат Э. Мамбетакунов, Т.М. Сияевдин “Педагогиканын негиздери” китебинде [99].

Даяр болуу психологиялык-педагогикалык илимде каалагандай ишмердүүлүктү аткаруунун фундаменталдык шарты катары каралат жана инсандын ишмердүүлүк мамилесинин негизинде изилденет. Туруктуу даяр

болуу түшүнүгүнө М.И. Дьяченко ишмердүүлүккө, кесипке болгон жакшы мамилени; ишмердүүлүктүн талаптарына болгон адекваттуу мүнөздү; жөндөмдүүлүктү, темпераментти, шыктанууну; жетиштүү билимди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү; кабыл алуунун, көнүл коюунун, ой жүгүртүүнүн, эмоционалдык жана эрктик процесстердин кесипке карата болгон туруктуу, мааниге ээ болгон өзгөчөлүктөрүн киргизген [40]. Психологиялык даяр болууну О.В. Шкабура ичинде билимдин, билгичтиктердин, көндүмдөрдүн жыйындысы камтылган, ишмердүүлүктүн мазмунунун жана шарттарынын талаптарына адекваттуу болгон өздүк сапаттарга ээ болгон интегралдык инсандык түзүлүш катары карайт [156].

Педагогикалык ишмердүүлүккө *даяр болуу* көйгөйүнө көптөгөн изилдөөлөр арналган. Мугалимдин педагогикалык ишмердүүлүккө даяр болуу түшүнүгүнө П.П. Блонский, С.Т. Шацкий теориялык билимди жана ага туура келүүчү билгичтиктер менен көндүмдөрдү киргизишкен [21, 155]. Азыркы учурда педагог-изилдөөчүлөр тарабынан *даяр болуу* мотивациялык, мазмундук жана операциялдык компоненттерди инсан деген түшүнүккө бириктирүү менен толук кандуу инсандын жаралуусу катары каралат. Билим берүүнүн жалпы мыйзам ченемдүүлүктөрүнүн көз карашы боюнча кесиптик даяр болуунун калыптануусу С.И. Архангельскийдин, А.А. Вербицкийдин, В.Г. Гершунскийдин, В.Ф. Сахаровдун, Э. Мамбетакунун, Т.М. Сияевдин ж.б. эмгектеринде чагылдырылган [4, 28, 35].

“Билим берүү системасында кесипке багыттап окутуу эң маанилүү өзгөчө орунду ээлейт. Кесипке багыттап окутуунун негизги максаты – болочок адистин кесиптик ишмердүүлүккө даярдыгын толук калыптандыруу. Кесиптик билим берүү инсандын керектөө-талаптарын гана канааттандырбастан интеллектуалдык өсүп-өнүгүшү менен маданияттуулук, нравалык жана коомдун илимий баалуулуктарын байытуу, илим менен практиканын эң жогорку жана актуалдуу жетишкендиктери боюнча максималдуу жакындаштырылган билимдерди берүүнү камсыз кылууга, инсандын граждандык позициясын калыптандырууга жана чыгармачылык

жөндөмдүүлүгүн артырууга аракеттерди жумшоого чакырат” дейт өзүнүн илимий эмгегинде Г.А. Зикирова [45].

Азыркы учурда педагогика боюнча изилдөө иштеринде кесиптик ишмердүүлүккө даяр болуу тууралуу түшүнүктөрдү А.О. Келдибекова, А. Онгарбаева, В. Исакова, А.С. Раимкулова, А. Муздыбаева, Т.Э. Исаковдун изилдөөлөрүндө кездештиребиз.

Педагогика боюнча изилдөө иштеринде кесиптик ишмердүүлүккө даяр болуунун бир нече үлгүсүн кездештирүүгө болот, алардын экөөсүн карап көрөбүз.

Г.А. Кручинина кесиптик ишмердүүлүккө даяр болууну “инсандын калыптанган мүнөздөмөгө ээ болуусу, ишмердүүлүктүн талаптарына жооп берүүчү, өзүнө мотивациялык, таануу жана эмоционалдык-эрктик түзүүчүлөрдү камтыган бирдиктүү комплекс” деп аныктаган [77]. Билим берүүнү маалыматташтыруу шарттарында иштөөчү педагогдун үлгүсүндө Г.А. Кручинина да бул түзүүчүлөрдү сыпаттап кеткен. Мотивациялык даяр болуу *компьютер менен жасалуучу ишке кызыгуу; аны курстук жана дипломдук иштерди жазууда колдонууга болгон каалоо; түрдүү окутуучу программаларды колдонууга болгон муктаждык; жаңы маалыматтык технологияларды (ЖМТ) колдонуу көйгөйлөрү боюнча илимий жана илимий-методикалык иштер менен алек болуудан* турган калыптангандыкты өзүнө камтыйт [119]. Кесиптик ишмердүүлүктүн бир түзүүчүсү болгон тааныш-билүү – ЖМТ жана педагогика аймактарында билимдин жана иш билгилүүлүктүн жыйындысы катары каралат. Эмоционалдык-эрктик даяр болуу өзүнө иштин ийгиликтүү болуусундагы ишенимдин, жоопкерчиликтин, өзүнө баа берүү жөндөмдүүлүгүнө ээ болуунун ж.б. калыптануусун камтыйт [63].

А.Л. Денисова кесиптик ишмердүүлүккө даяр болуунун төмөндөгүдөй түзүүчүлөрүн бөлүп көрсөтөт: *мотивациялык* (коюлган милдетти ийгиликтүү аткаруунун зарылдыгы, оң мотивация жана ишмердүүлүккө болгон кызыгуу, ийгиликке жетүүгө жана өзүн жакшы жагынан көргөзүүгө умтулуу); *когнитивдик* (милдеттерди, коюлган маселени түшүнүү, анын маанилүүлүгүн

баалай билүү, максатка жетүү каражаттарын билүү, абалдын ыктымалдуу өзгөрүүлөрүнө даяр болуу); *операционалдык* (ишмердүүлүктүн алкагындагы билгичтиктер жана көндүмдөр); эмоционалдык-эрктик (жоопкерчилик сезими, ийгиликке болгон ишеним, чечкиндүүлүк, өзүн башкара билүү, күчтү топтой билүү, маселеге кунт коючулук, тоскоол аракеттерге көңүл бурбоо, шек саноону, ооруну жеңүү) [38].

Тигил же бул ишмердүүлүккө болгон даяр болуу процессинин калыптануу процессин изилдөөдө педагог-изилдөөчүлөр даяр болуунун ар түрдүү үлгүлөрүн, анын ичинде жогоруда аталып кеткен үлгүлөрдү да колдонушат. Бул изилдөө үчүн өзгөчө кызыгууну кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды пайдаланууга болгон даяр болууну калыптандыруу каралган иштер пайда кылышат. Коюлган көйгөйдү чечүүнүн ар түрдүү кадамдарына жана кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууга болгон даярдыкты калыптандырууну мүнөздөөчү мүмкүн болгон түзүүчүлөрдүн ар түрдүү болуп берилишине (вариацияларына) карабай, бардык аталган изилдөөлөр **даяр болууну** кесиптик мааниге ээ болгон түзүүчүлөрдөн турган бирдиктүү комплекс катары карашат. Даяр болуунун бардык үлгүлөрү билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн жыйындысын камтыйт (таануу же когнитивтик жана операциялдык түзүүчүлөр).

Калыптанган АОН аракетти аткаруу шарттарынын системасы катары студенттердин кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууга болгон даяр болуу үлгүсүнө сиңиримдүү бөлүк катары кирет да, бир жагынан алып караганда башка түзүүчүлөргө көз каранды болуп, экинчи жагынан караганда – даяр болуунун башка түзүүчүлөрүнө таасирин тийгизет.

Биз А.Л. Денисова тарабынан сунушталып, адистин кесиптик ишмердүүлүккө болгон даяр болуусунун үлгүсү алдын ала айтууларга да туура келээрин, б.а. учурдагы объективдүү зарыл болгон ишмердүүлүк эле эмес, кандайдыр бир убакыт өткөндөн кийин да кереги тийчү анын формасы жөнүндөгү маалыматтардын болуусун бекемдеген, аракеттин ориентирлөөчү

негизи менен адистин кесиптик ишмердүүлүккө болгон даяр болуусунун үлгүсү ортосундагы макулдашуусун байкайбыз [38]. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин максаттарга умтулуусунун келечектеги кепилдиги катары баарынан мурда жаңы жетишкендиктерди колдонуу негизинде маалыматтык технологияларды пайдалануу кызмат кылат; маалыматтык технологиялар жана бизнес-пландоо аймактарында жогорку кесиптик билим берүү мамлекеттик билим берүү стандарттарында чагылдырылган милдеттерди келечектеги кесип ишмердүүлүгүнүн жалпыланган багыты сапатында колдонуу аракеттин ориентирлөөчү негизинин алдын ала айтылуусунун кепилдиги катары кызмат кылат.

В.П. Беспалько педагогикалык технологиянын бөлүктөрүн карап жатып, педагогикалык технологиянын максаты диагностикалык түрдө коюлушуна көңүл бурган, б.а. аны ишке ашыруу даражасы тууралуу маанилүү бүтүм чыгарып, берилген убакытта ага жетүүнүн кепилдигин камсыздоочу, так аныкталган диагностикалык процессти түзүү менен максат ишке ашаарын айткан [16].

Процесстин сапатын же сапаттуу өндүрүмдү баалоо акыркы жыйынтыктын эталону – сапаттын кандайдыр бир ченеминин б.а. ЖОЖдун бүтүрүүчүлөрүнүн даяр болуу сапатынын эталонунун бар болуусу менен гана мүмкүн экендигин далилдеген орус окумуштуулары В.М. Соколов, И.В. Гребенев, Л.Н. Захарова, В.В. Соколова жана кыргыз окумуштуусу А.Д. Токтомаматов, изилдөөчү А.А. Умарбекова менен биз толугу менен макулбуз. Кесиптик ишмердүүлүккө болгон даяр болуу билим берүүнүн бардык элементтеринин, бүтүн кесиптик ишмердүүлүктү түзүүчү окуу дисциплиналарынын бөлүктөрүнүн жыйындысына ээ болуу менен менен аныкталат. Айтылгандарды улай бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялардын каражаттары аркылуу чечүүдөгү студенттин АОНун калыптандырууну ЖОЖдун бүтүрүүчүсүн уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө системалуу даярдоонун бир бөлүкчөсү катары карайбыз.

Биринчи бап боюнча корутунду

1. Кесиптик ишмердүүлүккө студенттердин даярдыгын калыптандыруу милдеттеринин учурдагы педагогикалык изилдөөлөрүн талдоо “кесиптик милдеттерди чечүүдө маалыматтык технологияларды колдонуунун актуалдуулугу жөнүндө суроо көптөгөн иштерде коюлган” деген тыянакты чыгарууга мүмкүндүк берди. Студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо бизнес-пландоонун милдеттерин чечүү үчүн маалыматтык технологияларды теориялык жана практикалык колдонууга арналган иштер ЖОЖдо окутуунун алгачкы баскычтарындагы “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда байкалган эмес.

2. Азыркы учурда билим берүү процессинде маалыматтык технологияларды колдонуу боюнча жүргүзүлгөн талдоо:

- “маалыматтык технологиялар” жана “компьютердик технологиялар” түшүнүктөрүнүн мазмунун тактоого мүмкүнчүлүк түздү;

- азыркы билим берүү процессиндеги маалыматтык технологиялар жок дегенде *окуп билүү предмети; предметтик аймактардагы милдеттерди чечүүдөгү курал; окутуу каражаты* катары үч милдетти аткараарын көрсөттү;

- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда студенттерди маалыматтык технологиялар боюнча окутуу алардын келечектеги кесиптик ишкердүүлүгүнө түздөн-түз катышы жок экендиги жөнүндө жыйынтык чыгарууга мүмкүндүк берди.

3. Педагогикалык изилдөөнүн аткарылышынын жыйынтыгы катары “уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгү” түшүнүгүнө аныктама берилди.

4. Жогорку кесиптик билим берүү мамлекеттик билим берүү стандартын талдоонун негизинде ЖОЖдун бүтүрүүчүлөрүн бизнес-пландоо тармагында даярдоо милдеттери бөлүп көрсөтүлдү.

5. Кесиптик ишмердүүлүктүн объектиси катары бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуунун дидактикалык негиздерин талдоонун негизинде:

- бизнес-пландоонун милдеттерин чечүүнүн адистештирилген программалык каражаттары бар экендигине карабай аларды кесиптик ишмердүүлүктө, ошондой эле билим берүү процессинде колдонуу дайым эле мүмкүн эместиги байкалды;

- кеңири колдонулган Microsoft Office базалык программалар жыйындысы бизнес-пландоонун милдеттерин ийгиликтүү чечүүгө мүмкүнчүлүк берээри такталды.

2-БАП. ИЗИЛДӨӨНҮН МЕТОДДОРУ ЖАНА АЛАРДЫ ИШКЕ АШЫРУУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

2.1. Изилдөөдө жетекчиликке алынуучу мамилелер жана методдор

Биринчи бапда учурдагы ЖОЖдо адистерди даярдоо процессиндеги бизнес-пландоонун милдеттери жана мазмундук түзүлүшү, кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуунун дидактикалык негиздери, келечектеги адистин даяр болуу моделинин бир элементи катары – *аракеттин ориентирлөөчү негизи* түшүнүгү каралды. Бул параграфта кесиптик билим берүүнүн сапатын башкарууну түзүүгө болгон жалпы мамилелерди жана методдорду талдап чыгуу милдети бизге жүктөлгөн.

Ушуга байланыштуу изилдөөнүн объектисин жана предметин тактап алалы. **Изилдөөнүн объектиси** катары менеджмент адистигинин студенттерин кесипке багыттап окутуу эсептелинет. **Изилдөөнүн предмети** катары Башкаруудагы маалыматтык технологиялар курсунда студенттерди кесипке багыттап окутуу каралат.

Окутуу процесси – адам ишмердүүлүгүнүн өзгөчө түрү, коомдук-педагогикалык багыттагы система жана ал система катары мамилелер, методдор жана принциптер менен негизделет. Билим берүүнүн мазмунун тактоодо, билим берүүнүн методдорун жана формаларын тандап алууда дидактикалык принциптер аныктоочу болуп калышат. Э. Мамбетакунов ж.б. белгилегендей, педагогикалык процесстин принциптери педагогикалык ишмердүүлүктү уюштуруунун негизги талаптарын чагылдырып, анын багытын аныкташат, жыйынтыгында педагогикалык процессти түзүүнүн чыгармачылык менен аткарылышына шарттарды түзүшөт [98, 122].

Билим берүүнүн сапатын башкаруудагы учурдагы мамилелерди изилдөө жана талдоо үчүн, жаңыларын сунуштоо үчүн биз адегенде “мамиле” деген эмне экенин аныкташыбыз керек. “Адамга же ишке туура мамиле кылуу керек” деп жашоодо көп айтылат. Азыркы орус тилинин түшүндүрмө сөздүгүндө “мамиле” термини бир нерсеге карата мамиле кылуунун ыкмаларынын

жыйындысы, кимдир-бирөөгө же бир нерсеге таасир этүүнүн ыкмаларынын жыйындысы катары мүнөздөлөт. Э.Г. Юдин илимдин методологиясын изилдеп, методологиянын көз карашы менен “мамиле” түшүнүгүнүн маанисин ачып берет. Анын пикири боюнча, мамиле бул: 1) изилдөөнүн принциптүү багыты; 2) объектти изилдөөнүн көз карашы; 3) изилдөөнүн жалпы стратегиясынын жетектөөчү принциби. Орус окумуштуусу И. Якиманская инсанга багытталган окутууну негиздөөдө көбүнчө “мамиле” түшүнүгүнө кайрылып, окутууну жана билим берүүнү уюштуруунун багыты катары “инсанга багытталган мамиле” жана “жекече мамиле” терминдерин колдонот. «Педагогикадагы мамиле, – дейт В.А. Сластенин – билим берүүнүн же тарбиялоонун стратегиясын аныктоочу принциптердин жыйындысы» [136]. Академик А.М. Новиков “изилдөө мамилеси” түшүнүгүн колдонуу менен бул терминдин маанисин эки мааниде түшүндүрөт. “Биринчи мааниси, – деп белгилейт А. Новиков, – мамиле белгилүү баштапкы принцип, баштапкы позиция, негизги абал же ишенич катары каралат. ... Экинчи мааниде *изилдөө мамилеси* изилдөө предметин окуп-үйрөнүүнүн багыты катары каралат”.

Изилдөөчүлөр өз эмгектеринде билим берүүнүн сапатын башкарууда системалык, ишмердүүлүк, технологиялык, инсанга багытталган жана компетенттүүлүк мамилелерди белгилешет. Алардын ар бири билим берүү феноменинин тигил же бул аспектилерин ачып, билим берүүнүн сапатын башкаруу моделин куруунун негизги идеясын аныктайт. Өз кезегинде, ЖОЖдо билим берүүнүн сапатын башкарууну өнүктүрүүдө бул мамилелерди эске алуу зарылчылыгы билим берүү процессин уюштуруунун өзгөчөлүктөрүнөн, ошондой эле билим берүүнүн сапатын башкаруунун мүнөзүнөн келип чыккандыгын белгилей кетүү керек [106]. Айтылган мамилелердин ар биринин мазмунун карап көрөбүз.

Студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандырууга карата **системалык мамиле кылуу**. Педагогикалык изилдөөлөрдө системалык мамиле кылуу проблемасы боюнча бир катар советтик окумуштуулар көрүнүктүү эмгектерин жараткан. М.П. Андреев, Ю.К. Бабанский, В.П.

Беспалько, Т.И. Ильина, Н.В. Кузьмина педагогикалык системанын маңызын жана ролун терең изилдешкен жана “система” түшүнүгүн кеңири чечмелешкен. Булардын эмгектерин талдоонун натыйжасы ЖОЖдо студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандыруу процессин система катары кароого мүмкүндүк берет. Бул учурда системанын төмөнкүдөй мүнөздөмөлөрү орун алышы зарыл:

- студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандыруу процесси бир канча элементтерди камтыйт, ал элементтер системанын ички функциясын аткарышат жана системанын бир бүтүндүүлүгүн камсыз кылууга салым кошушат;

- бул системанын элементтери бири бири менен байланышта болушат. Системанын ичиндеги элементтердин өз ара аракеттенишине жараша студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандыруунун структуралык курамы аныкталат. Бул системанын ишмердүүлүгү, эффективдүүлүгү айрым элементтердин мүнөзүнө жараша эмес, комплекстүү, бардык элементтердин өз-ара карым катнашына жараша болот;

- элементтер бир максатка баш ийишет, коюлган максатка жетүүгө аракет кылышат. Мисалы, “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда колдонулуучу методдор, системанын элементи катары студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандырууга багытталган;

- бир система башка системанын курамында болуусу мүмкүн. Мисалы, маалыматтык технологияларды окутуудагы кесиптик билимди калыптандырууга багытталган окутуу информатиканы окутуунун бир элементи болуп эсептелет.

Демек, студенттердин кесиптик билим алуусун калыптандыруу процессин система катары карап, бул процесстин элементтерин жана алардын ортосундагы өз ара байланышты аныктап алууга болот. Бул элементтердин өз ара карым-катнаштарын, байланыштарын аныктап алмайынча студенттердин кесиптик билимге ээ болуусун калыптандыруу маселеси ийгиликтүү чечилбейт. Ошондуктан кесиптик билимди калыптандырууда бул процесс

камтыган элементтерди аныктап, алардын ортосундагы байланышты түзүп, бул элементтердин бир бүтүндүккө багытталганын аныктап чыгуу зарыл.

Студенттердин кесиптик билимин калыптандырууга карата **ишмердүүлүк мамиле кылуу**. ЖОЖдо студенттерге сапаттуу кесиптик билим берүү проблемасы азыркы учурда абдан актуалдуу болуп эсептелет. Окутуучу менен студенттин ортосундагы карым-катнашты өзгөртүү, студенттерди курчап турган реалдуулук менен активдүү аракеттенишүүгө жол ачуу зарылдыгы келип чыгып, окутууда ишмердүүлүк мамиле кылуу проблемасы келип чыккан.

Студенттердин кесиптик билимин калыптандыруу процессинде алардын алган билимдери ишмердүүлүктүн каражаты болуп калат. Кесиптик билимди калыптандырууда ишмердүүлүк мамиле кылуунун маңызы – маалыматтык технологияларды колдонуу студенттердин интенсивдүү, улам татаалдашып турган ишмердүүлүктөрүн уюштуруу, ал үчүн педагогикалык иш чараларды көрүү. Мында эң негизги белги – студенттердин маалыматтык технологияларды өз алдынча колдоно алуусу, качан гана студент өзү аракет жасап, продукт жасоого үйрөнсө, анын кесиптик билимди калыптандырууга мүмкүнчүлүгү артат. Билимди колдонуу менен студент алгоритмдик, изилдөөчүлүк, конструктордук-изденүүчүлүк, чыгармачыл ишмердүүлүктөрдү аткарышы керек. Окутуу процессинде ишмердүүлүк мамиле кылуу – бул студенттердин маалыматты колдонуп активдүү иш аракеттерди жасоосуна, таанып билүү ишмердүүлүктү уюштуруучу ыкмаларды максаттуу түрдө колдонуусуна окутуу процессинин багытталышы.

Кесиптик окутуу процессиндеги ишмердүүлүк мамиле студенттин санариптик каражаттарды колдонуу менен проблемалуу маанидеги иш аракеттерди аткаруусуна багытталат. Бул учурда кесиптик окуу милдеттери студенттин аткаруучу иш аракеттерин мүнөздөйт. Ошондуктан окутуучу иш аракеттерди аткаруунун стратегиясын аныктап алып, аны студенттерге сунуштоосу зарыл. Бул стратегиялар кесиптик окуу милдеттерин чечүүнүн жолдорун көрсөтүп берет. Демек, студентти ишмердүүлүккө тартууда аны

мотивдештирүү, максат коюу, аткарылуучу иштерди пландаштыруу, ар бир аракеттерине көзөмөл кылып туруу жана жыйынтыкты баалоо иш аракеттери аткарылышы зарыл. Ишмердүүлүктү уюштуруу учурунда студенттин оң мотиви, интеллекти, сынчыл ойлому, эрки, эмоциясы, чыгармачылыкка болгон жөндөмдүүлүгү калыптанат.

Студенттердин кесиптик ишмердүүлүгүн калыптандырууга карата **технологиялык мамиле кылуу**. Окутуу процессин технологиялаштыруу окутуунун натыйжасына ийгиликтүү жетүүнү гарантиялашы керек деген идея негизги орунду ээлеген. Бул проблеманы изилдөөнүн натыйжасында “педагогикалык технология”, “билим берүүнүн технологиясы”, “окутунун технологиясы” аттуу түшүнүктөр пайда болгон жана окумуштуулар бул багытта үзүрлүү эмгектенишкен. Окутуу технологияларын окутуу процессинде пайдалануу зарылдыгы өз учурунда, окутууда технологиялык мамиле жасоо проблемасынын пайда болушуна, аны жолго салуу боюнча маңыздуу иш аракеттерди көрүүгө алып келген [51].

Кесиптик окутууда технологиялык мамиле жасоо бир канча өзгөчөлөнгөн иш аракеттерди аткарууну шарттайт:

- а) окутуунун максатын коюу, мында максат конкреттүү, ага жетүүгө мүмкүн боло тургандай, так жана даана жазылат;
- б) окутуу үчүн тиешелүү окуу материалдарын тандап алуу;
- в) окутуу процессин окутуунун максатына, коюлган милдеттерге жараша уюштуруу;
- г) учурда калыптанып жаткан натыйжаларды баалоо, ага жараша окутууга коррекция киргизүү;
- д) натыйжаларды жыйынтыктоочу баалоо.

ЖОЖдун студенттеринин кесиптик ишмердүүлүгүн калыптандырууга технологиялык мамиле кылууда эң негизгилерден болуп, окутуунун максатынын так, диагноздолуучу түрдө коюлушу жана натыйжага ийгиликтүү жеткире турган окутуу методдорун тандап алуу эсептелет. Ал эми натыйжага ийгиликтүү жетүүнү гарантиялоодо күтүлүүчү окуу

жетишкендиктери, баалоонун критерийлери жана көрсөткүчтөрү иштелип чыгып, алдын ала окутуу процессинин мүчөлөрүнө маалымдалышы керек.

Студенттердин кесиптик ишмердүүлүктөрүн калыптандырууда **инсанга багытталган мамиле кылуу**. Инсанга багытталган окутуу – билим алуучунун инсандыгын, анын өздүк касиетин, өздүк баалуулугун алдыга койгон окутуу. Ар бир билим алуучунун субъекттик тажрыйбасы адегенде ачыкталат, андан кийин билим окуу материалы менен макулдашылат. Окутуунун мындай мамилесин ишке ашырууда билим алуучунун таанып-билүү тажрыйбасы, анын ой жүгүртүүчүлүк жана жүрүм-турум өзгөчөлүктөрү эске алынат, ал эми окутуучу менен билим алуучунун ортосундагы мамиле бири бири менен кызматташтык, тандап алуу эркиндиги принциптерине таянуу менен ишке ашырылат [78]. Окутууда инсанга багытталган мамиле кылууда ЖОЖдун студенттеринин жекече өзгөчөлүктөрү эске алынат. Бул болсо, студенттин инсандык касиетин өнүктүрүүгө ыңгайлуу шарт түзөт. ЖОЖдун студенттеринин кесиптик ишмердүүлүгүн калыптандырууда инсанга багытталган мамиле кылуу зарыл, мында студент окутуучуга өнөктөш болуп эсептелет. Бул учурда төмөнкүдөй иш аракеттер аткарылуусу зарыл.

1. Студенттин окуу аракеттерин стимулдоо. Окутуучу студенттин пикиринин өз алдынчалуулугуна жана жасаган корутундуларына сый мамиле кылуусу зарыл. Окутуучу студенттин өз алдынча иштөөсүнө, альтернативалардын арасынан туурасын тандап алууга шарт түзөт, ар бир жетишкен ийгилигин кубаттап, аны дагы ийгиликтерге шыктандырат.
2. Студенттин жекечелүүлүгүн өнүктүрүү үчүн шарт түзүү. Бул багытта окутуучу студентке жекече тапшырмаларды берет, аларды аткаруусу боюнча пикирин анын инсандык касиетине шек келтирбей кабыл алат. Студенттин өздүк жөндөмдүүлүктөрү ачыктала тургандай окуу кырдаалдарын түзүүсү жана алардын алкагында аткарылуучу тапшырмаларды алдын ала даярдап алуусу зарыл.
3. Студенттин психофизиологиялык өзгөчөлүктөрүн аныктап чыгуу жана эске алуу. Окутуучу студенттин жеке психофизиологиялык өзгөчөлүгүн

билүүсү зарыл. Мындай иш аракеттин мааниси жогору. Себеби студентке берилүүчү тапшырмалар, алар менен боло турган баарлашуулар студенттин жеке өзгөчөлүгүнө жараша болуусу зарыл, ага жараша окутуучу студентке жекече мамиле жасайт.

4. Студент менен кызматташтыкта болуу. Студенттер окутуучу менен эле кызматташ болбостон, өзүлөрү дагы бири бири менен активдүү кызматташ болуулары тийиш. Студенттер менен кызматташтыкта болуу алар менен үзгүлтүксүз кайтарым байланышты уюштуруп туруу зарыл экендигин дагы шарттайт. Студенттин окуу аракеттеринин калыптануусундагы аракеттердин туура, туура эмес экенин окутуучу өз учурунда билип, ага көмөк көрсөтүүсү зарыл.

5. Студенттин таанып билүү жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө өзгөчө көңүл буруу. Жөндөмдүүлүктү өнүктүрүү студенттин ой жүгүртүүсү, проблемалык кырдаалдарды аныктоосу, аларды чечүү үчүн жолдорду издөөсү аркылуу ишке ашырылат. Ал үчүн окутуучу проблемалык кырдаалдарды түзүп жана окутуу процессинде сунуштап туруусу, аларды аткарууда окутуучу студенттердин чыгармачыл активдүүлүгүн колдоп туруусу зарыл.

Студенттердин санариптик сабаттуулуктарын калыптандырууда **компетенттүүлүк мамиле кылуу**. Дүйнөлүк билим берүү практикасында компетенттүүлүк билим берүүнүн максаты катары каралууда жана учурдун маанилүү түшүнүктөрүнүн бирине айланды деп айтууга болот. Компетенттүүлүк мамиле кылуу азыркы билим берүүнүн абалы менен коомдун реалдуу талабынын ортосундагы дал келбөөчүлүктү жоюуга мүмкүндүк түзөт деп белгилешет окумуштуулар. Окутууда компетенттүүлүк мамиле кылуунун маңызы төмөнкүчө деп айтууга болот:

- компетенттүүлүк билим берүүнүн интеллектуалдык жана көндүмдүк курамын бириктирет;

- “компетенттүүлүк” түшүнүгү өзүнө когнитивдик, операциялык-технологиялык, мотивациялык, этикалык, социалдык, жүрүм-турумдук компоненттерди, окутуунун натыйжасын, баалуулук ориентирлерди камтыйт;

- компетенттүүлүк студенттин алган билимдерин, билгичтиктерин, көндүмдөрүн, жүрүм турум ыкмаларын реалдуу шарттарда, конкреттүү кырдаалдарда колдонууну шарттайт.

Кесиптик ишмердүүлүктү калыптандырууда компетенттүүлүк мамиле кылуу окутуу процессине маңыздуу өзгөртүүлөрдү киргизүүнү шарттайт. Окутуунун максатында студенттин билимине, билгичтигине эле эмес, компетенцияларга ээ болуусуна басым жасалат. Окутуунун мазмунун тандап алууда тиешелүү түшүнүктөр менен эле чектелбестен, аларды пайдалануу менен турмуштук маселелерди чечүүгө көбүрөөк ык коюу зарыл. Студенттин билим өздөштүрүү траекториясын түзүүгө көбүрөөк көңүл бурулушу зарыл.

Ошентип, жогоруда талкууланган мамилелер бири-бири менен тыгыз байланышта болушат, билим берүүдө сапатты башкарууну ишке ашыруу механизмдерин толуктоо менен анын негизги принциптерин ишке ашырууга мүмкүндүк беришет.

Бирок, бул мамилелер жалпысынан караганда, берилген гана мамиледе көрсөтүлгөн билим берүүнүн сапатын башкаруунун механизмдерин ачып бере алышат. Мисалы, системалык мамиледе башкаруу механизми бирдиктүү система катары каралат, ишмердүүлүк мамилесинде башкаруунун негизги басымы башкаруу субъекттеринин ишмердүүлүгүнө бурулат. Жогорудагы мамилелердин маанисин төмөндөтпөстөн, биз билим берүүнү башкаруу процессин ишке ашыруунун бүтүндүгү, толуктугу жана сапаты камсыз кылынууга тийиш деп эсептейбиз. Кыргызстанда билим берүү системасын өнүктүрүү боюнча кабыл алынган документтерде билим берүүнүн натыйжалуулугуна басым жасалууда, демек билим берүү системасын жакшы жыйынтыкка багыттоо зарыл. Ошондуктан окутуунун жыйынтыктары боюнча билим берүү системасын өркүндөтүү боюнча тиешелүү чечимдер кабыл алынып, билим берүү системасын өнүктүрүүнү камсыз кылуу багыттары иштелип чыгышы керек [56, 58].

Ошондуктан, биздин оюбузча, билим берүүнүн сапатын башкаруунун жалпы стратегиясын камсыз кылган **методологиялык мамиле** да болушу

керек. Методологиялык мамиле билим берүүнүн сапатын башкаруунун жалпы багытын, методдорун жана каражаттарын, баштапкы принциптерин берет. Методологиялык мамиленин төмөндөгүдөй логикасына таянуу керек: максат – каражаттар – натыйжа. Бул мамилеге ылайык, алгач башкаруунун максаты б.а. келечектеги натыйжа так аныкталышы керек. Башкаруу каражаттары максатка ылайык тандалышы керек. Башкаруу каражаттары башкаруунун методдорун жана формаларын тандоону камтыйт, б.а. акыркы натыйжага жетишүүгө мүмкүндүк берүүчү каражаттарды тандоону камтыйт. Акыркы жыйынтыкка таянып, коюлган максатка жеттикпи, жетпедикпи ошону билүү керек. Муну жетишилген натыйжаны пландаштырылган иштер б.а. коюлган максат менен салыштырып аныктоого болот, ошону менен бирге билим берүү мекемесин өнүктүрүүнүн, анын ичинде билим берүүнү башкарууну жакшыртуунун тиешелүү багыттарын иштеп чыгуу аркылуу коштолот.

Советтик энциклопедиялык сөздүктө методология (“метод” жана “логия” сөздөрүнөн) – ишмердүүлүктүн структурасы, уюшкандыгы, методдору жана каражаттары тууралуу окуу деп белгиленет. Методологиянын маңызы тууралуу Э.М. Мамбетакунов төмөнкүдөй аныктама берген: “Методология – метод+логос деген эки сөздүн жыйындысы. Метод (гр. методос) таанып-билүүнүн жолу, жаратылыштын жана коомдук турмуштун кубулуштарын изилдөө; аракет жасоонун ыкмасы, жолу, же образы; максатка жетүүнүн жолу. Логос (гр. сөзү) – түшүнүү, окуу, ой жөнүндөгү мыйзам ченемдүүлүк. Демек, методология – максатка жетүүнүн жолу жөнүндөгү окуу” [98]. “Методология - деп белгилейт А.М. Новиков, - бул ишмердүүлүктү уюштуруу тууралуу окуу”. Бул аныктамалардан байкалып тургандай, методология эки мааниде чечмеленет. Биринчи маанисинде методология теориялык жана практикалык ишмердүүлүктү жүргүзүүнүн структурасын аныктап алуу, тиешелүү каражаттарын, методдорун белгилөө, функциясын тактап чыгуу, уюштуруунун жолун түзүү дегенди билдирет. Экинчи маанисинде – теориялык жана практикалык иштердүүлүктү уюштуруу үчүн жетектөөчү

жоболорун аныктап алуу, аларга таянуу менен ишмердүүлүктү уюштуруу дегенди билдирет.

Окумуштуулардын эмгектерин талдоонун жыйынтыгы методологияны чындыкты практикалык өзгөртүп түзүүнүн жана изилдөөнүн баштапкы негиздери жана методдору; теориялык жана практикалык ишмердүүлүктү жүргүзүүнүн негиздери тууралуу окуу деп аныктоого мүмкүндүк берет. Демек, эгерде биз кесиптик билим берүүнү калыптандыруунун жолу тууралуу иш аракеттерди белгилеп ала турган болсок, анда биз бул ишмердүүлүктүн методологиясын аныктаган болобуз.

Педагогика илимине татыктуу салым кошушкан И.Б. Бекбоев, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, Э.М. Мамбетакунов, А.М. Новиков, М.Н. Скаткин ж.б. окумуштуулар педагогиканын методологиясы тууралуу дагы үзүрлүү эмгектерди жаратышкан. Бул окумуштуулардын эмгектеринде билим берүүнү өнүктүрүүнүн методологиялык проблемалары тууралуу, педагогикалык изилдөөлөрдүн методологиясы, педагогикалык илим изилдөөдө методологиялык мамиле кылуу багыттары иликтөөгө алынган. Э.М. Мамбетакунов педагогиканын методологиясы тууралуу үч негизги көз карашты белгилейт. Биринчиси, педагогиканын методологиясы таанып билүүгө болгон жалпы мамилени мүнөздөйт. Изилдөөчү илимий педагогикалык изилдөөнү жүргүзүүдө, илимий проблемаларды чечүүдө кандай методдорду пайдаланат, мына ушулардын баяндалышы жана жетекчиликке алынышы педагогикалык методологияны түшүндүрөт. Экинчиси, инсанга билим берүүнүн, аны тарбиялоонун мыйзам ченемдерин билүүнү мүнөздөйт. Окутуунун жана тарбиялоонун мыйзам ченемдери методологиялык көз караштагы категориялар болуп эсептелинет. Изилдөөдө буларды эсепке алуу жана буларга таянуу талап кылынат. Үчүнчүсү, бул мыйзам ченемдерди практикага пайдаланууну талап кылат. Педагогика илими теориялык иштелип чыккан жоболордун практикага ишке ашырылышын талап кылат [93, 100].

Педагогиканын методологиясы педагогикалык изилдөөлөрдү натыйжалуу

уюштуруунун жолу экендиги, изилдөөлөрдө алынган натыйжалардын практикага жайылтылышы зарыл экендиги тууралуу, бул иш-аракеттер изилдөөнү методологиялык жактан камсыздоонун бир түрү экендиги тууралуу педагогикалык адабияттарда дагы баса белгиленип келет. Бул айтылган ойлорду жалпылоо бизге, педагогика илиминин методологиясы педагогикалык илим изилдөөнү уюштурууда натыйжалуу жолду аныктап алуу тууралуу окуу деп аныктоого мүмкүндүк берет.

Кесиптик билим берүүнү калыптандыруу боюнча изилдөөнүн методологиясын аныктоодо **методологиялык мамиле кылуу** маанилүү ролду ойнойт. Изилдөөнүн методологиясы көпчүлүк учурда ага карата болгон мамилелер аркылуу ишке ашырылат. ЖОЖдо “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутуунун баскычында студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандыруу маселесин иликтөөнүн методологиялык маселелери катары системалык, ишмердүүлүк, технологиялык, инсанга багытталгандык, компетенттүүлүк мамиле кылуу зарыл деп эсептейбиз. Алардын ар бири студенттерге кесиптик билим берүүнү калыптандыруу маселесинин өзгөчөлүктөрүн аныктоо менен катар, аны ийгиликтүү калыптандыруунун өзгөчөлүктөрүн иликтөөдө жалпы багыттарды, негизги идеяларды камсыз кыла алышат.

Методологиялык мамиле ошондой эле билим берүүнүн сапатын башкаруунун негизги жоболорун аныктоодогу илимий изилдөөлөрдү уюштурууга мүмкүндүк берген илимий методдорду бөлүп көрсөтүүгө мүмкүндүк берет.

“Билим берүүнүн мазмунун өздөштүрүүнү, билим алуучулардын акыл күчтөрүн жана жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүнү, алардын өз алдынча билим алуусун жана өз алдынча окуу каражаттарына ээ болуусун камсыздоочу мугалим менен билим алуучулардын өз ара байланышкан, удаалаш аракеттеринин системасы” окутуунун методдору катары каралат. Окутуунун методдору өздөштүрүү ыкмасын жана окутуунун субъектилеринин өз ара

аракеттенишүүсүнүн мүнөзүн билдирет [101]. Методдун түзүүчү элементтери болуп методикалык ыкмалар эсептелинишет.

В.А. Сластенин ж.б. белгилегендей, педагогикалык процессти ишке ашыруу методдору жана методикалык ыкмалар бири-бири менен тыгыз байланышта, алар бири-бирине өтүп кетиши мүмкүн, конкреттүү педагогикалык учурларда бири экинчисин алмаштыруусу да мүмкүн [136]. Окутуу методдорунун номенклатурасы жана классификациясы ар түрдүүлүгү менен мүнөздөлөт. Мисалы, окуу-таануу ишмердүүлүгүн уюштуруу жана ишке ашыруу методдору, өз алдынча иштөө методдору, билим алууга умтулуу себептери, ынтызарлык жана кызыктыруучу методдору, көзөмөлдөө жана өзүн-өзү көзөмөлдөө методдору ж.б. бар экендигин билебиз. “Окутуу методу” – көптөгөн көз караш менен берилген түшүнүк. Түрдүү классификациялардын болуусу окутуу методдорунун карама-каршылыкка ээ болуусун билдирбейт жана алардын ичинен кандайдыр бирөөсүнүн артыкчылыкка ээ болуусуна да негиз жок. Методдор дайыма бири-бирине сиңүү менен окутуунун субъектилеринин өз ара аракеттенишүүсүн ар тараптан мүнөздөйт. Ар бир метод башка методдор менен бирдикте, алардын жардамы менен ишке ашат [49, 98].

Азыркы учурда менеджерлерди окутуп-даярдоодо иш оюндары, “кейс-стади” (case-study), ролдук оюндар сыяктуу методдор популярдуулукка ээ. Л.А. Денисова белгилегендей, жамаатты башкаруу, чечим кабыл алуу ыкмаларын үйрөтүү методдорунун бирөө болуп *иш оюндары* саналат [38].

Ролдук оюндар методу сыяктуу эле *кейс-стади* методу билим берүүнүн *проблемалуу-изденүү* методу менен көп окшоштуктарга ээ. Үч учурда тең окутуунун негизи болуп билим алуучулардын алар үчүн даярдалган проблеманы чечүүдөгү өздүк аракеттери эсептелинет. *Ролдук оюндар* методунда бул үчүн өздүк жана эмоционалдык аракеттердин көп болуусу, ал эми *кейс-стади* методунда интеллектуалдык аракеттер болуусу зарыл. Окутуунун *проблемалуу-изденүү* методу окулуп жаткан материалдын

мазмунуна жана мугалимдин ишинин жеке методуна көз каранды болуу менен бирге бул же тигил жагынан ачылышы мүмкүн [147].

Проблемалуу окутуунун кемчиликтери: студенттердин таанып-билүү ишмердигинин начар башкарылышы; долбоорлонгон максатка жетүүдө убакыттын көбүрөөк сарпталышы дейт өзүнүн изилдөөлөрүндө А.Т. Калдыбаева [64].

Ар бир методдун тигил же бул топко тиешелүү экендигине карабастан алардын ортосунда өз ара байланыш бар жана бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттарынын жардамы аркылуу чечүү процессинде аларды бирдиктүү пайдалануу оң жыйынтыкты берет. АОНду калыптандыруу процессинде маалыматтык технологияларды колдонуу жана конкреттүү кесиптик маселени чечүүдөгү көз караштын багыты колдонулган билим берүү методдорун бириктирүү менен аларды жаңы жагынан да ачып берет. Көптөгөн психологдордун ою боюнча колдонууда сапаттуу өзгөрүүлөргө алып келип, ар бир адам үчүн билимди топтоо жана колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн, ошондой эле таануу мүмкүнчүлүктөрүн көбөйтүүчү компьютер адам ишмердүүлүгүнүн каражаты жана куралы болуп эсептелинет. АОНду калыптандыруунун ар бир баскычында методдордун айрым топтору башка методдор үчүн башкы ролду ойноп калышат [130].

Маалымат булагына жараша жана бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттарынын жардамы аркылуу чечүү процессиндеги кабыл алууга (түшүнүүгө) жараша *сөз түрүндөгү*, *көрсөтмөлүү* жана *практикалык* методдор колдонулат. Билимди өздөштүрүүнүн алгачкы баскычы болгон калыптандыруучу экспериментинин биринчи баскычында материалды проблемалуу баяндоонун *сөз түрүндөгү* методу колдонулат. Бизнес-пландоонун милдеттерин жөн гана сөз менен түзүүгө караганда маалыматтык технологияларды колдонуу менен даярдалган бизнес-пландоонун милдеттерин түзүү психологиялык-педагогикалык көз караштагы проблемалуу түшүндүрүүнүн формасында бир катар артыкчылыктарга ээ: берилген материал далилдер менен толукталат, ал эми студенттердин алган билими аң-сезим аркылуу калыптанып, ишенимге ээ кылуучу мүнөзгө ээ болот; далилдер менен

берилген билим студенттерди кенен ой жүгүртүүгө үйрөтүп, чыгармачылык изденүүнүн үлгүсүн көргөзөт; түшүндүрүүнүн эмоциялуулугу окутуу процессине болгон кызыгууну жогорулатат [66, 108].

Калыптандыруучу экспериментинин бардык баскычтарында оозеки түшүндүрүүнүн эң маанилүү методдорунун бирөө – *маектешүү* колдонулат. Маектешүү жүрүп жаткан кезде кичи топтордун катышуучулары издөө ишмердүүлүгүнө жигердүү кошулушат. Окутуу процессиндеги ушундай маектешүүлөр студенттердин бизнес-пландоонун милдеттерине, ал милдеттерди чечүү процессинде маалыматтык технологияларды колдонуу ыкмаларына, стратегиялык пландоо курчап турган экономикалык, укуктук, уюштуруу ж. б. суроолоруна болгон кызыгуусун арттырат. Маектешүү методу студенттерди анализ, салыштыруу, корутундулоо сыяктуу акыл аракеттери менен куралдандырат.

Бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чечүү процессинде негизги орунду маалыматтык технологияларды колдонуу боюнча адабият [111], бизнес-планды иштеп чыгуу боюнча атайын адабият [110, 112], Windows жана Microsoft Office тиркемелеринин маалымдама түрүндөгү окуу китептери жана компьютердик чөйрөдө бизнес-планды даярдоо боюнча атайын иштелип чыккан окуу-практикалык китепчеси [113,114] түрүндө берилген *окуу китеби менен иштөө* методу ээлейт. Окуп-үйрөтүү процессинде студенттер билимдин үч аймагынан (маалыматтык технологиялар, бизнес-пландоо, бизнес-пландоодогу маалыматтык технологиялар аймактары) алынган фундаменталдуу талашсыз жоболорду жана принциптерди эстеп калуулары керек, тез-тезден болуп туруучу кырдаалдардан чыгууну студенттер окуу китептерден ыкчам түрдө издеп табышы керек. Бул учурда китеп менен жүргүзүлгөн иш студенттердин практикалык ишмердүүлүк процессиндеги өз алдынча иши катары каралып, ал процесстин калыптандыруучу экспериментинин бардык үч баскычын башынан аягына чейин коштоп турат.

Бизнес-пландоонун маселелерин чечүүдө маалыматтык технологияларды колдонуу шарттарында окуп-үйрөнүүнүн *көрсөтмөлүү* методдору

(демонстрациялоо, сүрөттөө, байкоо) өзгөчө мүнөзгө ээ. Студенттерге даяр экономикалык динамикалуу моделди демонстрациялоодо компьютерди бардык функциялары менен чогуу колдонуу процессинин өзү окуп-үйрөтүүнүн *көрсөтмөлүүлүк* методу болуп эсептелинет. Окутуп-үйрөтүүнүн методу катары каралган *байкоо* сезимдик таанып-билүүнүн активдүү формасы катары каралат; өз алдынча иштөө жөндөмдүүлүгүнүн пайда болуусуна шарт түзөт.

Практикалык сабактардын жүрүшүндө бизнес-планды маалыматтык каражаттардын жардамы аркылуу даярдоо процессинде *көнүгүүлөр* деп аталган метод да колдонулат. АОНду калыптандыруунун бардык баскычтарында студенттердин көнүгүүлөрдү аткаруусу аркылуу берилген дидактикалык удаалаштык колдонулат. MS Excel чөйрөсүндө таблицаларды, MS Word процессорунда тексттерди даярдоо ж.б. боюнча мурда өздөштүрүлгөн билим студенттер тарабынан бизнес-планды компьютердик каражаттар аркылуу даярдоодо колдонулат, ошону менен катар окуу материалын эске тутуп калууга багытталган билимди өздөштүрүүнү, өздөштүрүлгөн материалды пайдалана билүүнү, чыгармачылык мүнөздөгү практикалык ишмердүүлүктө билимди өз алдынча колдоно билүүнү удаалаш камсыздоо ишке ашат. Чыгармачылык башталыштын натыйжалуу өнүгүшүнө шарт түзүүчү калыптандыруучу эксперименттин үчүнчү баскычындагы издөө түрүндөгү (бизнестин экономикалык динамикалуу моделин оптимизациялоо), “бизнес-план” тексттик документин даярдоо, жарнактык өндүрүмдү түзүү, презентацияны түзүү) көнүгүүлөрдүн өзгөчө орду бар.

Ой жүгүртүү логикасы боюнча, предметтик аймагы – конкреттүү мисалда көрсөтүлгөн бизнес-планды даярдоо болгон АОНду калыптандыруу процессиндеги окутуунун негизги методу болуп *индуктивдүү* метод эсептелинет. Биринчи баскычта даярдалган бизнестин экономикалык динамикалуу моделине өзгөртүүлөрдү киргизүү, калыптандыруучу экспериментинин экинчи баскычында бизнестин экономикалык моделин оптимизациялоо процессине өзгөртүүлөрдү киргизүү, “бизнес-план” тексттик документин даярдоо ж.б. иштери үчүнчү баскычта бизнес-пландоонун аймагында корутундулоо өбөлгөлөрүн түзүшөт. Ошону менен катар,

маалыматтык технологияларда конкреттүү функцияларды тандоо менен берилүүчү жана жалпыдан жекеге багытында мазмунду ачып берүүчү логиканы берген *дедуктивдүү* метод киргизилген. Тиркеменин тигил же бул функциясын билбей калууга болот, бирок, негизги менюсун колдонуу менен алардын бар экендигин божомолдоо, бул үчүн тиркеменин түзүлүшүн элестете билүү жана анын эмнеге керек экендигин билүү жетиштүү.

Бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялардын жардамы аркылуу чечүү процессиндеги студенттердин таануу ишмердүүлүгүндөгү өз алдынча иш жүргүзүүсүнүн жана активдүүлүгүнүн даражасына жараша *репродуктивдүү* да, *проблемалуу-издөө* методдору да колдонулат. Окулуп үйрөнүлгөн материалды көп жолу өзгөртүп пайдаланууну камтыган, ишке ашуусу менен билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн гана эмес, ошондой эле ой жүгүртүү операцияларынын (анализ, синтез, корутундулоо, классификациялоо, орун которуу ж.б.) калыптануусуна шарт түзүүчү бизнес-планды маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу даярдоону *репродуктивдүү* методго тиешелүү десек болот. Проблемалуу-издөө методдору калыптандыруучу экспериментинин биринчи баскычында материалдын проблемалуу берилишинде, бизнестин экономикалык динамикалуу моделин ылайыкташтыруу процессиндеги экинчи баскычта студенттер тарабынан колдонулган *бөлүктөп-издөө* (эвристикалык) методу аркылуу, үчүнчү баскычта “бизнес-план” тексттик документин, бизнестин презентациясын жана башкаларды даярдоодо көрсөтүлгөн.

В.А. Сластенин ж.б. белгилегендей, болгон күчүн жумшап, алдыдагы кыйынчылыктарды жеңе билүүгө, коюлган максатка туруктуулук менен умтулууга багытталган активдүү аракеттенүүнү каалоону чакыруучу күчтүү, таза, терең ынтызарлык инсанда бар болсо, каалагандай ишмердүүлүк натыйжалуу болуп, сапаттуу жыйынтыктарды берет [136]. Билим алууга болгон кызыгууга стимулдаштыруучу, демилге жаратуучу методдоруна эмоционалдуу адеп-ахлактык, жаңычылык, күтүүсүздүк, актуалдуулук кырдаалдарын, таанып-билүү оюндарын, театрлаштыруу жана драмалаштыруу, талаш-тартыш, жашоо кырдаалдарын талдоо, окуудагы ийгиликтерге жетүү

кырдаалдарын түзүүнү киргизүүгө болот. Милдетти аткарууга, жоопкерчиликте болууга түрткү берүүчү методдоруна билим алуунун өздүк жана коомдук маанисин түшүндүрүү, талаптарды коё билүү, сыйлык ыйгаруу, жазалоо кирет.

А.Л. Денисова белгилегендей, психикалык даяр болуу абалына ишмердүүлүк ишке ашкан конкреттүү шарттар таасир берет. Психикалык даяр болууну мүнөздөөчү ички жана сырткы шарттардын санына маселелердин мазмуну, жаңылыгы, аракеттерге түрткү берүүчү артыкчылыктары кошулат [38]. Калыптандыруучу экспериментин жүргүзүүдөгү түрткү берүүчү жана ынтызарлаштыруу методдорунун ичинен төмөндөгүлөрдү белгилей кетебиз: коюлган проблеманын жаңылыгы; кесиптик жана коомдук маанидеги маселе катары бизнес-пландоонун актуалдуулугу; кичи топтордун тапшырмаларды аткаруудагы сапаттык жана убакыттык мүнөздөмөлөрүн берүүчү мелдештик элементтери; тапшырмаларды аткаруудагы баалоо системасы аркылуу сыйлыктарды ыйгаруу.

Бизнес-пландоонун милдеттерин компьютердик каражаттар аркылуу чечүү процессинде *уюштуруу* жана *окуу-таануу ишмердүүлүгүн ишке ашыруу, түрткү берүү* жана *ынтызарлаштыруу* методдору менен катар окуу-таануу ишмердүүлүгүн *баалоо* методдору да колдонулат. Калыптандыруучу экспериментинин бардык баскычтарында эталондорду колдонуу менен гана ишке ашкан *өзүн өзү көзөмөлдөө*, практикалык иштерди аткарууда өзгөчө мааниге ээ.

2.2. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин калыптануусунун критерийлери

Студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө маалыматтык каражаттар аркылуу даярдоо процесси студенттерде аракеттин ориентирлөөчү негизин калыптандыруу менен коштолот жана анын калыптануу деңгээли боюнча даярдоо процессинин ийгиликтүүлүгү жөнүндө айтууга болот. Педагогикалык эксперименттин алкагында аракеттин ориентирлөөчү негизинин калыптануу деңгээлин аныктоонун критерийлик методикасы иштелип чыккан. Берилген

изилдөө студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо процессинде маалыматтык технологияларды колдонуудагы комплекстүү эксперименталдык иштин бир бөлүгү катары каралат.

АОНдун калыптануу деңгээлин аныктоо үчүн критерийлерди тандоодо биз негиз катары В.П. Беспалько тарабынан иштелип чыккан студенттердин тажрыйбасын калыптандыруу максатын диагностикалык сыпаттоо методикасын алдык [16].

Педагогикалык илимдин чыныгы өнүгүүсү анын “инсанды долбоорлоо” жөндөмдүүлүгү менен байланышта деп, б.а. тарбиялоо процессинде калыптанышы керек болгон анын сапаттары жана касиеттери толук аныкталып (диагностикалык) берилиши керек деп А.С. Макаренко кайрылуу менен В.П. Беспалько белгилейт. Педагогикалык технологиядагы максат диагностикалык түрдө коюлушу керек, б.а. анын ишке ашуу даражасы тууралуу так жыйынтык чыгарып, берилген убакыт ичинде (берилген шарттарда) анын аткарылышына кепилдик берүүчү толук аныкталган диагностикалык процессти курууга мүмкүнчүлүк берүүчү так жана анык максат коюлушу керек [16].

Эгерде

а) инсандын каалагандай сапаттарынын туундусу катары калыптанган сапаттын өтө так баяндалышы берилген болсо;

б) инсандын калыптануусун объективдүү контролдоо процессинде анын диагностикалануучу сапатын аныктоочу ыкма, “курал” бар болсо;

в) контролдоонун маалыматтарынын негизинде диагностикаланган сапаттын күчүн өлчөө мүмкүн болсо;

г) өлчөөнүн жыйынтыгына таянган сапатты баалоонун шкаласы бар болсо, анда В.П. Беспалько боюнча окутуунун (тарбиялоонун) *максаты* диагностикалык коюлган [16].

Көптөгөн окумуштуулардын түрдүү абалдарды анализдөө эмгектеринин негизинде В.П. Беспалько коомдук, интеллектуалдык, генетикалык касиеттерин жана тажрыйбасын камтыган инсандын негизги касиеттеринин жалпыланган түзүлүшүн сунуштаган. Биздин изилдөө үчүн В.П. Беспалько тарабынан баса көрсөтүлгөн инсандын касиети катары тажрыйба кызыгууну жаратат.

Педагогикалык адабияттарда жана изилдөөлөрдө дидактиканын негизги түшүнүктөрүн чечмелөөдө “тажрыйба” термини көп мааниде колдонулат.

Учурда, мамлекет жаңы идеологияны аныктап, билим берүүгө, жаңы инсанды калыптандырууга мамлекеттик-коомдук буйрутманы түзгөн шартта мындай инсандын негизги мүнөздөмөлөрү, биринчиден, анын рухийлиги, патриоттуулугу, жарандуулугу, социалдык активдүүлүгү, эркиндиги ж.б. болуусу керектиги ачык болуп келет. Азыркы мезгилде билим берүү системасынын милдети – кеңири көз караштык кругозорго, өнүккөн интеллектке, жогорку деңгээлдеги билимге ээ болгон индивидди калыптандыруу гана эмес, ошондой эле интеллектуалдык, саясий, маданий деңгээлден коомдун келечеги көз каранды болгон рухий инсанды калыптандыруу.

Кыргыз педагогикасы сөздүгүндө тарбия – жаш муундарды коомдук турмушка жана өндүрүмдүү эмгекке даярдоо максатында коомдук-тарыхый тажрыйбаларды берүү же өткөрүп берүү катары аныкталып, адамдын жекечелигин, мисалы, жоопкерчиликти, чечкиндүүлүктү, акылдуулукту, милдетке берилгендикти ж.б.у.с. түзгөн анын комплекстүү инсандык сапаттарынын калыптануу процесси экендиги көрсөтүлгөн [83].

Бир нече мисалды карайлы.

Педагогикалык процесс – окутуучу менен окуучунун атайын уюштурулган өз ара аракеттенишүүсү. Бул өз ара аракеттенишүүнүн максаты болуп коомдогу жашоодо жана эмгекте зарыл болгон коомдук тажрыйбанын окутуучу тарабынан берилиши жана окуучунун аны өздөштүрүүсү [123]. Тарбиялоо – бул педагогикага тиешелүү категория: наристеге ата-энеси басуу, сүйлөшүү тажрыйбасын, кичинекей мектеп окуучусуна – жазуу, математикалык өзгөртүп түзүү тажрыйбасын; жеткинчектерге – ар түрдүү ишмердүүлүк тажрыйбасын ж.б. беришет. Билим берүү – атайын адамзатты өнүктүрүүгө багытталган, улуу муундардын тажрыйбасын берүү жана кийинки муун кабыл алуу үчүн уюштурулган коомдук система [14]. Билимдүүлүк – адамдын коомдогу социалдык тажрыйбаны, баарынан мурда илим менен маданияттын жетишкендиктерин канчалык деңгээлде өздөштүрүп, өздүк мүлккө

айландырганын мүнөздөөчү инсандык сапат [126]. Кесиптик компетенттүүлүк – ишмердүүлүктүн берилген түрүнүн максаттарын ишке ашыруу үчүн жетиштүү болгон, ошондой эле адеп-ахлактык ордун, билимдин, билгичтиктердин, көндүмдөрдүн деңгээлин чагылдыруучу адистин өздүк сапаттарынын бирдиктүү мүнөздөмөсү [161]. Аткара алуучулук – өздөштүрүлгөн билимдин жана турмуш тажрыйбасынын негизинде тез, так, аң-сезимдүү аткарылуучу практикалык жана теориялык аракеттерге даяр болуу [128].

Чоң энциклопедиялык сөздүктө “тажрыйба” түшүнүгү объективдүү жашоо шарттарында иш жүзүндө өздөштүрүлгөн сезүү – эмпирикалык таануу катары аныкталат; билимдин жана жасай (аткара) алуучулуктун биримдиги. Тажрыйба адамдын тышкы дүйнөгө болгон практикалык иш аракеттеринин жыйынтыгы катары каралат [23]. Башка жагынан алып караганда билимдин, өздөштүрүлгөн ыкмалардын жана чыгармачылык ой толгоонун негизинде пайда болгон көндүмдөр (тажрыйба) педагогикада аныкталган ишти жемиштүү, керектүү сапатта жана өз убагында аткаруу деп аныкталат.

И.Б. Бекбоевдин илимий изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарында “... билимдерден, билгичтиктерден жана көндүмдөрдөн айырмалуу чыгармачылык эмгектенүүнүн тажрыйбасын окуучу өзү үчүн жаңылык болгон проблемаларды чечүү жолу менен өздөштүрө алат. Муну уюштуруп ишке ашыруу үчүн мугалим окуучуларга жеткиликтүү, бирок аларды жетишээрлик даражада тырышып ойлонтуучу проблемаларды түзүп алып, аларды үйрөнүлүүчү билимдердин контекстине киргизип, татаал проблеманы майда проблемаларга ажыратып, процесске жалпы жетекчилик кылып багыттап турат” - деп белгилейт [15].

А. Касымовдун изилдөөлөрүндө тажрыйба – бул билим, билгичтик жана көндүмдүн биримдиги катары каралат [68]. Анткени, тажрыйба түшүнүгү билим, билгичтик, көндүм түшүнүктөрү аркылуу аныкталат.

Тапшырмаларды аткарууну өздөштүрүү деңгээлин аныктоодо “тажрыйба” категориясын В.П. Беспалько бөлүп көргөзгөн. Каалагандай ишмердүүлүктө, анын ичинде окуу ишмердүүлүгүндө билимди, билгичтикти жана көндүмдөрдү бир убакта колдонуу туура деп кабыл алынган.

Билим – илимдин ар бир багыт боюнча жетишкендиктеринин жана жыйынтыктарынын дидактикалык ыкмалар менен иштелип чыккан жыйындысы [94]. Ошондуктан билим илимдин негиздери катарында каралат деп айтылат Э. Мамбетакунов жана Т.М. Сияевдин “Педагогиканын негиздери” китебинде. Педагогикалык сөздүктө “билим” түшүнүгү илим фактыларын, түшүнүктөрүн, эрежелерин, мыйзамдарын, теорияларын түшүнүү менен эсте сактоо аркылуу аны колдоно билүү деп берилген; өздөштүрүлгөн билим толуктугу, системалуулугу, аң-сезим менен кабыл алынгандыгы жана ишке жарактуулугу менен өзгөчөлөнүп турат [99]. Көндүм – көптөгөн кайталоонун негизинде билгичтиктин жогорку деңгээлге өсүп жетиши деп айтылат Э. Мамбетакунов жана Т.М. Сияевдин “Педагогиканын негиздери” китебинде. “Көндүмдөр” түшүнүгү көп жолу кайталоо жолу аркылуу автоматизмге жеткирген аракет катары көпчүлүк тарабынан кабыл алынган. В.С. Безрукова боюнча көндүмдөр – бул каалагандай ишмердүүлүктүн аткарылуу сапатын аныктоочу билимдин жана билгичтиктин куймасы, ал өз-өзүнчө каралган билгичтик же билимге салыштырмалуу алда канча татаал түзүлүш [11].

Жогоруда айтылган абалдарга таянып, тажрыйба деп биз аныкталган убакыт аралыгында, аныкталган шарттарда ишмердүүлүктүн ишке ашуусуна багытталган билимдин, билгичтиктин жана көндүмдөрдүн биримдигинин жыйынтыгын түшүнөбүз. Маалыматтык технологияларды колдонуу аркылуу бизнес-пландоону кесиптик маселе катары кароодо тажрыйбаны ага туура келген билимдин, билгичтиктин жана көндүмдөрдүн жыйындысын өзүнө камтыган, калыптанган АОН катары түшүнүүгө болот.

В.П. Беспалько боюнча студенттин ишмердүүлүк тажрыйбасы төмөндөгүдөй диагностикалык параметрлер менен сыпатталат: тажрыйбанын кеңдиги; анын илимий жактан баяндалыш даражасы (абстракциялоо баскычы); чеберчилик; билимди аң-сезим менен колдонуу. Чеберчилик эки мүнөздөмөнү чагылдырат: өздөштүрүүнүн деңгээлин, сапатын жана бекемдигин (кесипкөй чеберчилик); жасай билүүнү автоматташтыруу (автоматташтыруу даражасы). Андан ары ал окуу предметтеринин мазмунунда чагылдырылган ишмердүүлүктүн аныкталган аймагында чеберчиликке ээ болуу көрсөткүчтөрүнүн системасы катары инсандык

тажрыйбага диагностикалык сыпаттоону берүү салыштырмалуу жеңил экендигин белгилеп кеткен. Ишмердүүлүктүн репродуктивдүү жана продуктивдүү түрлөрү тажрыйбага ээ болуунун эки баскычтуу түзүлүшүн жаратат. Студент репродуктивдүү же продуктивдүү ишмердүүлүктүн ар бир операциясын маселени чечүү процессинин бир бөлүгү катары аткарат. Милдет деп психологиялык-педагогикалык илимде аныкталган абалда, аныкталган аракеттердин жардамы аркылуу ишке ашуусу мүмкүн болгон белгилүү максатты түшүнүшөт.

Адамдын мүмкүн болгон ишмердүүлүгүн В.П. Беспалько боюнча, тажрыйбаны өздөштүрүүнүн төрт удаалаш деңгээли (өздөштүрүү деңгээлдери) катары көрсөтүүгө болот. Окутуу процессиндеги берилген предмет боюнча студенттин тажрыйбасынын өнүгүүсүн чагылдыруучу төрт деңгээл бири-биринен төмөндөгүдөй айырмаланышат [16]:

I деңгээл (*таанышуу деңгээли - кызыкдар болуу*). Эгерде маселеде максаты, абалы жана аны чечүү аракеттери берилип, ал эми студенттен маселенин мазмунундагы үч компоненттин туура келүүчүлүгү тууралуу жыйынтык талап кылынса – анда бул билүүчүлүк ишмердүүлүгү (студент берилген объектини же аракеттерди алардын аналогдорунан айырмалап таанып билет, бул учурда объект же аны окуп-изилдөө процесси, алардын сырткы жана учкай мүнөздөмөлөрү менен болгон формалдуу тааныштыкты гана көргөзөт).

II деңгээл (*өздөштүрүүнүн аткаруучулук деңгээли - кесипкөй-аткаруучу*). Эгерде маселенин максаты жана абалы берилип, аны чечүүдө студенттен мурда өздөштүрүлгөн аракеттерди колдонуу талап кылынса, анда бул – репродуктивдүү алгоритмдик аракет. Репродукциялоо – бул студенттин кандайдыр бир объектини же кубулушту белгилеринин катарынын негизинде эле тандап алуусу эмес, түшүнгөндөрүнө аныктама берүүсү, окуу материалын кайрадан айтып берүүсү.

III деңгээл (*ишмердүүлүктүн эксперттик деңгээли - эксперт*). Эгерде маселеде максаты берилип, максат ишке ашчу абал түшүнүксүз болсо, ал эми студенттен абалды тактоо жана берилген маселени чечүүдө мурда өздөштүрүлгөн аракеттерди колдонуу талап кылынса, анда бул – эвристикалык

түрдөгү продуктивдүү аракет. Эвристикалык ишмердүүлүк даяр алгоритм боюнча ишке ашпайт, маселени чечүү учурунда маселенин шарттарына өз алдынча ылайыкташуу аркылуу түзүлгөн же кайрадан иштелип чыккан аракеттер аркылуу ишке ашат жана чечүүнүн жыйынтыгын жалпы көрүнүш катары гана алдын ала айтууга болот.

Продуктивдүү ишмердүүлүк процессинде студент изилденип жаткан кубулуштардын ортосундагы функционалдуу көз карандылыктарды гана түшүнүүсүн жана объектини сыпаттоо жөндөмдүүлүгүн көргөзбөстөн, изилденип жаткан материалды практика менен, жашоо менен байланыштырганды билип, себептик-корутундулук байланыштарды ача билүүсү менен маселени чечет.

IV деңгээл (ишмердүүлүктүн чыгармачылык деңгээли - жаратман). Эгерде маселеде ишмердүүлүктүн максаты жалпы формада гана белгилүү болуп, максатка жеткирүүчү абал жана аракеттер издөөгө алынса, анда бул – жыйынтыгында объективдүү жаңы аракеттердин ориентирлөөчү негизин түзүүчү чыгармачылык түрдөгү продуктивдүү аракет. Чыгармачылык ишмердүүлүктү аткаруу процессинде объективдүү жаңы маалымат иштелип чыгат. Адам өзүнө тааныш аймакта “эрежелерсиз” аракет кылуу менен аракеттердин жаңы эрежелерин түзөт.

Өздөштүрүүнүн төрт деңгээли чеберчиликтин табигый шатысын түзүшөт, бул шаты менен ар бирибиз өзүбүздүн ишмердүүлүк аймагыбызда, ар түрдүү ийгилик жаратуу менен, айрым учурларда шатынын айрым баскычтарында көпкө чейин кармалып калуу менен өмүр бою бийиктиктерге умтулабыз.

Чеберчиликке жетишүүдө зарыл болгон ишмердүүлүктү өздөштүрүүнүн түрдүү деңгээлдерине чыгууга керек болгон бир эле окуу эксперименттериндеги убакыттын санынын катышы өздөштүрүүнүн деңгээлдеринин номерлеринин квадраттарынын пропорциясы менен берилет:

$$T_1: T_2: T_3: T_4 = (a_1)^2: (a_2)^2: (a_3)^2: (a_4)^2 = 1:4:9:16 \quad (1)$$

Демек, чеберчиликтин экинчи деңгээлине чыгуу үчүн студентке биринчи

деңгээлге чыгууга сарпталган убакытка караганда төрт эсе көп убакыт, өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлине чыгуу үчүн тогуз эсе, ал эми төртүнчү деңгээлге чыгуусу үчүн 16 эсе көп убакыт керек болот.

Бизде жана чет мамлекетте практикаланган түрдүү деңгээлдеги тесттерди аткаруудагы бирдей баалоо *туура эмес экени* ушул жерде түшүнүктүү болот.

Ар бир тапшырманы (маселени) аткарууну баалоо үчүн В.П. Беспалько тестти аткарууга алып баруучу чыныгы операциялардын санын аныктоону сунуштайт (p). Студенттин жообун эталон (p) менен тесттин туура аткарылган операцияларынын саны (a) аркылуу салыштыруу төмөндөгү формула менен эсептелүүчү өздөштүрүү коэффициентин (K_a) аныктоого мүмкүндүк берет:

$$K_a = \frac{a}{p} \quad (2)$$

Олуттуу операциялардын санын тактоо, өзгөчө экинчи, үчүнчү жана төртүнчү деңгээлдеги маселелер үчүн операциялардын санын тактоо биз үчүн бир нече себептен улам көйгөйлөрдү жаратат:

- тиги же бул операциянын олуттуу экендигинин фактысын констатациялоо субъективдүү, демек өздөштүрүүнүн эсептик коэффициентине таасирин тийгизүүчү тесттердеги олуттуу операциялардын саны өзгөрүп турат;
- тесттерди даярдоо процесси жана тесстирлөөнүн жыйынтыгын эсептөө бир канча кыйындайт, маалыматтык технологиялар аймагында жолукчу көп пландуу маселелерде элүүгө чейинки, кээде андан да ашык операцияларды тапса болот;
- операциялардын олуттуу болуу даражасы ар түрдүү болушу мүмкүн. Реалдуулукта операциялардын азыраак олуттуусун туура эмес аткаруу айрым учурда тапшырманын туура эмес аткарылуусуна же башка учурда маселенин толук эмес же так эмес аткарылуусуна теңелип калуусу мүмкүн. Ар бир маселенин аткарылуусун баалоо үчүн берилген педагогикалык эксперименттин шарттарына ылайык И.М. Шлапаков тарабынан сунушталган баллдык шкаланы колдонобуз [157]. Өздөштүрүүнүн II жана III деңгээлдеги маселелери үчүн: 2 балл – маселенин туура жана толук аткарылуусу үчүн; 1 балл –

маселенин туура, бирок толук эмес жана/же так эмес аткарылуусу үчүн; 0 балл – маселенин туура эмес аткарылгандыгы үчүн берилет. Өздөштүрүүнүн I деңгээлдеги маселелери үчүн, качан жооптордун аныкталган санынын ичинен бир туура жоопту тандап алуу талап кылынганда эки баадан турган шкала сунушталат: 1 балл -туура; 0 балл – туура эмес (2.1-табл.).

2.1-таблица. Өздөштүрүүнүн деңгээлдери жана аларга туура келген баллдар

Өздөштүрүүнүн деңгээли	Баллдын саны	Комментарий
I деңгээли	1 балл	туура
	0 балл	туура эмес
II жана III деңгээлдер	2 балл	маселе туура жана толук аткарылды
	1 балл	маселенин туура, бирок толук эмес жана/же так эмес аткарылды
	0 балл	маселе туура эмес аткарылды

Коюлган маселени чыгаруу же чыгара албоо; тапшырманы толук же толук эмес аткаруу; көрсөтмөлөрдү так же так эмес аткаруу каралып жатканда, биздин көз караш боюнча сунуш кылынган баллдык система эң сонун түрдө кесипкөй ишмердүүлүктүн реалдуу баасын толугу менен чагылдырат.

Студенттердин ишмердүүлүгүн баалоодогу критерийлердин тандалып алынган шкаласынын “катуу” болуусу, аларды кесипкөй ишмердүүлүктүн шарттарына жакындатат.

В.П. Беспалько сунуштаган өздөштүрүү коэффициенти сыпатталган шарттарга ылайыкташуу менен өздөштүрүүнүн ар бир деңгээли үчүн өзгөртүлгөн формула менен аныкталат:

$$K_i = \frac{N_i}{L_i} \quad (3)$$

бул жерде K_i – өздөштүрүүнүн i - деңгээлинин өздөштүрүү коэффициенти;

N_i - өздөштүрүүнүн i – деңгээлинин маселелерин чечүүдө студенттер чогулткан баллдардын саны;

L_i - өздөштүрүүнүн i – деңгээлинин маселелерин чечүүдө алууга мүмкүн

болгон баллдардын максималдуу саны.

Кесиптик ишмердүүлүктө эреже катары бардык деңгээлдеги кыйынчылыктарды камтыган көп пландуу маселелер орун алган, мындай маселелерге маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-пландоо да кирет. Ошондуктан **өздөштүрүүнүн суммалык, жалпыланган коэффициентин (Q)** эсептөө максатка ылайык. Өздөштүрүүнүн деңгээлинен маселенин татаалдык эсебин табуу максатында **деңгээлдин маанилүүлүк коэффициенти (r_i)** киргизилет. Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти төмөндөгүдөй формула менен аныкталат:

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i \quad (4)$$

мында Q - өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти;

$K_i - i$ – деңгээлдеги өздөштүрүү коэффициенти;

r_i – туура келүүчү өздөштүрүү деңгээлинин татаалдык коэффициенти.

Эгерде өздөштүрүүнүн төрт деңгээлдүү маселеси сунушталса, татаалдык коэффициенти деңгээлдердин татаалдыгы 1:3:5:7 катышына баш ийет деген божомолдун негизинде эсептелет. Анда татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот:

$$r_1 = 0,06; \quad r_2 = 0,19; \quad r_3 = 0,31; \quad r_4 = 0,44.$$

Эгерде 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталса, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот:

$$r_1 = 0,1; \quad r_2 = 0,3; \quad r_3 = 0,6.$$

И.М. Шлапаков төмөндөгү өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентинин беш баллдык шкаланын баалары менен болгон туура келүүчүлүгүн сунуштайт (2.2-табл.):

2.2-таблица. Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентинин беш баллдык шкаланын баалары менен болгон туура келүүчүлүгү

<i>Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти</i>	<i>Баасы</i>
$Q \geq 0,95$	5
$0,8 \leq Q < 0,95$	4
$0,65 \leq Q < 0,8$	3
$Q < 0,65$	2

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентинин беш баллдык шкалага болгон туура келүүчүлүгүнүн чектери өздөштүрүү коэффициенттеринин айрым деңгээлдерге карата туура келүүчүлүгүнө салыштырмалуу туура келгендигин көрүүгө болот.

Тандалып алынган критерийлердин негизинде АОНдун калыптануу деңгээлин аныктоо тесттери иштелип чыгып даяр болгон (7-тиркеме). В.П. Шлапаковдун изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарын корутундулоонун негизинде I деңгээлдеги тест 8 суроону камтыйт (ар бир суроого 4 жооптун варианты сунушталат), II жана III деңгээлдеги тесттердин ар бири төрттөн практикалык тапшырмаларды камтыйт. Бардык тесттик маселелер жетиштүү объективдүүлүгү, валиддүүлүгү, ишенимдүүлүгү менен мүнөздөлөт. **Объективдүүлүгү** кафедранын мугалимдеринин курамы аркылуу бааланган. Тесттик тапшырмалардын **валиддүүлүгү** баштапкы даярдыкка ээ болгон студенттер экзаменде жогорку жыйынтыктарга ээ болуусу менен бышыкталды. **Ишенимдүүлүк баасы** (чындыкка жакындыгы) математикалык статистиканын маселеси катары каралат.

Математикалык статистикага таянуу менен педагогикалык экспериментти анын бардык баскычтарында жүргүзүүдө биз тандап алуу методун колдондук. Тандап алуунун алгачкы маалыматтары аркылуу студенттерди тандоо кокустук мүнөзгө ээ болуусу керек. Биздин тандоонун репрезентативдүүлүгү окуу группаларын тандап алуу аркылуу негизделет. Эксперименттин ар бир баскычындагы тандап алууда окуу группалары кокустук мүнөздө тандалып

алынышкан жана үзгүлтүксүз изилдөөгө дуушар болуп турушкан.

Тестирлөөнүн жыйынтыктарын баалоо математикалык статистиканын тандалма орточо математикалык чоңдуктардын айырмачылыгы маселеси катары аныкталган. Бул үчүн Стьюденттин t-критерийи колдонулган [166]. Бул критерийдин негизинде өздөштүрүүнүн i -деңгээлинде ($i = 1, 2, 3$) орточо арифметикалык чоңдуктарынын айырмачылыгынын статистикалык маанилүүлүгү (5) формуласы аркылуу бааланат:

$$t = \frac{K_{\text{э}i} - K_{\text{к}i}}{\sqrt{m_{\text{э}i}^2 + m_{\text{к}i}^2}} \quad (5)$$

мында $K_{\text{э}i}$ жана $K_{\text{к}i}$ болсо $N_{\text{э}}$ жана $N_{\text{к}}$ (эксперименттик жана контролдук группалардагы студенттердин саны) тандоолорунун салыштырылып жаткан орточо арифметикалык чоңдуктары (биздин маселеде i -деңгээлдеги эксперименттик жана контролдук группалардын өздөштүрүүсүнүн орточо коэффициенттери), ал эми $m_{\text{э}i}^2$; $m_{\text{к}i}^2$ – орточо чоңдуктардын каталарынын квадраттары.

i -деңгээлдеги эксперименттик группалар үчүн өздөштүрүүсүнүн орточо коэффициенттери ($K_{\text{э}i}$) төмөндөгү формула менен эсептелет:

$$K_{\text{э}i} = \frac{\sum_{j=1}^{N_{\text{э}}} K_j n_j}{N_{\text{э}}} \quad (6)$$

мында K_j - өздөштүрүүнүн i – деңгээлиндеги маселени аткаргандыгы үчүн коюлган j – баа, n_j болсо j – баанын пайда болуу жыштыгы. Ушундай эле жол менен контролдук группалар үчүн өздөштүрүүсүнүн орточо коэффициенттери эсептелинет.

Өздөштүрүүнүн I деңгээлинин 8 суроону камтыган тесттери үчүн баллдардын максималдуу саны 8 (1 балл, 0 балл). Демек, I деңгээлдин тестин аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайык төмөндөгүдөй болушат: $1(8/8 - 8 \text{ суроого } 8 \text{ туура жооп}); 0,875(7/8); 0,75(6/8); 0,625(5/8); 0,5(4/8); 0,375(3/8); 0,25(2/8); 0,125(1/8); 0(0/8)$.

Өздөштүрүүнүн II жана III деңгээлдеринин ар бири 4 тапшырманы

камтыган тесттери үчүн баллдардын максималдуу саны 8 (2 балл, 1 балл, 0 балл). Натыйжада, өздөштүрүүнүн II жана III деңгээлдеринин тесттерин аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайык төмөндөгүдөй болушат: 1(8/8 - 8 суроого 8 туура жооп); 0,875(7/8); 0,75(6/8); 0,625(5/8); 0,5(4/8); 0,375(3/8); 0,25(2/8); 0,125(1/8); 0(0/8).

Өз кезегинде орточо чоңдуктардын каталарынын квадраттары орточо квадраттык жантайуусун (σ) жана тандоо көлөмүн (N) эсепке алуу менен эсептелинет:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}, \text{ мындан } m^2 = \frac{\sigma^2}{N} \quad (7).$$

σ^2 – дисперсия, эксперименттик группа үчүн (өздөштүрүүнүн тиешелүү деңгээли үчүн) төмөндөгүдөй формула менен эсептелет:

$$\sigma_{\Sigma i}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{\Sigma i}} (K_j - K_{\Sigma i})^2 n_j}{N_{\Sigma i}} \quad (8).$$

Эгерде $t \geq t_{st}$ болсо, орточо арифметикалык чоңдуктардын айырмасы статистикалык мааниге ээ деп эсептелинет.

t_{st} стандарттык мааниси тандоонун көлөмүн (N) же эркиндиктин даражалар санын ($N = N_1 + N_2 - 2$) эске алуу менен аныкталат.

Ыктымалдуулуктун үч босогосу үчүн t_{st} критикалык маанилери

($t_1 = 0,95$; $t_2 = 0,99$; $t_3 = 0,999$) “Стандарттык жантайуулар ...” таблицасында берилген [156].

Калыптандыруучу экспериментинин баскычында $N=73+48-2=119$, ыктымалдуулуктун босоголору жана аларга туура келүүчү критикалык маанилер төмөндөгүдөй болушат (2.3-табл.):

2.3-таблицасы – Ыктымалдуулуктун босоголору жана аларга туура келүүчү критикалык маанилер

$t_1 = 0,95$	$t_{st} = 1,97$
$t_2 = 0,99$	$t_{st} = 2,61$
$t_3 = 0,999$	$t_{st} = 3,37$

Контролдоочу экспериментинин баскычында $N=25+24-2=47$, ыктымалдуулуктун босоголору жана аларга туура келүүчү критикалык маанилер төмөндөгүдөй болушат (2.4-табл.):

2.4-таблицасы – Ыктымалдуулуктун босоголору жана аларга туура келүүчү критикалык маанилер

$t_1 = 0,95$	$t_{st} = 2,0$
$t_2 = 0,99$	$t_{st} = 2,7$
$t_3 = 0,999$	$t_{st} = 3,5$

2.3. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун технологиясы

Азыркы мезгилде эмгек рыногунда атаандаштыкка туруштук бере ала турган кадрларды даярдоо ЖОЖдун негизги максаты болуп эсептелинет. ЖОЖду бүтүргөн студенттер өз кесипи боюнча компетенттүү, жаңы маалыматтык технологияны терең өздөштүрө билген, коммуникабелдүү технологиялык билимге ээ болгон кесип ээси болууга тийиш.

Окутуу технологиясы – билим берүү стандартында, окуу программасында көрсөтүлгөн максатка жетүү үчүн окутуунун методдорун, каражаттарын, формаларын, шарттарын иштеп чыгуунун, тандоонун, колдонуунун жана текшерүүнүн жолу. ЖОЖдун багытына, группанын деңгээлине, студенттердин өзгөчөлүктөрүнө, окуу дисциплиналарынын мазмунуна, окутууну жүргүзүүнүн материалдык-техникалык базасына жана анда түзүлгөн шарттарга жараша окутуу технологиясы иштелип чыгып, ишке ашырылат. Азыркы мезгилде педагогика илиминде “педагогикалык технологиялар”, “билим технологиясы”, “окуу технологиясы”, “инновациялык технология” терминдери колдонулат. “Технология” термининин уңгусу байыркы грек тилинде “технос” - искусство, чеберчилик, аткаруучулук, ал эми “логос” - окуу, үйрөнүү деген маанилерди түшүндүрөт. Демек, технология тигил же бул ишмердүүлүктү жогорку чыгармачылык деңгээлде жүргүзүү жана

аны үйрөнүү болуп саналат [12, 162]. Ал эми педагогикалык технология бул – бир жагынан окуу материалын иштеп чыгуу, аны өзгөртүү жана берүүнүн методдору менен каражаттарынын жыйындысы болсо, экинчи жагынан техникалык жана маалыматтык каражаттардын негизинде педагогдун окуучулар менен бирдикте окуу процессин жүргүзүү жөнүндөгү илим болуп саналат [12]. Педагогикалык технология окуу максатынын, билим мазмунунун, дидактикалык методдордун, каражаттардын, формалардын бири-бири менен байланышын жана аныкталышын өзүнө камтыйт.

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодо б.а. бизнес-пландоодогу маселелерди чыгарууда маалыматтык технологиялар каражаттарын колдонуу менен студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун негизи катары, жалпылап айтканда окуу процессин технологиялаштыруу төмөнкү дидактикалык негиздерге таянуусу зарыл:

1. Окутуу процессин фундаменталдуу негизде уюштуруу. Окулуучу предметтердин илимий негиздерин мамлекеттик жана предметтик стандарттардын талабына жараша дидактикалык жактан кайрадан иштеп чыгуу. Мында предметтин фундаменталдык ядросу, мазмундук багыттары, тектеш илимдердин негиздерин окуп үйрөнүүгө бирдиктүү мамиле жасоого, илимий билимдерди интеграциялоонун алгачкы этабы болгон предметтик байланыштарды ишке ашыруу, студенттердин жалпы жана предметтик компетенттүүлүктөрүн, билим алуунун натыйжасын текшерүүнүн жана объективдүү баалоонун жолдору эске алынууга тийиш.

2. Окутуу процессин иш аракеттик негизде уюштуруу: адамдын инсандык сапаттары өзүнүн билими менен катар күндөлүк иш аракетинин натыйжасында калыптанат. Ошондуктан окутуу процессинде студенттер окууга арналган жана мугалимдердин окутууга арналган иш аракеттеринин түрлөрү аларга ачык даана белгилүү болушу керек. Мисалы, студенттер билимдерди өздөштүрүү боюнча жалпысынан төмөнкүдөй удаалаштыктагы аракеттерди жасашат: предметтер же алардын моделдери менен жандуу аракеттерди жасоо (байкоо, кармалап көрүү, майда бөлүктөргө бөлүп алып талдоо, бири-бири менен

салыштыруу); кабыл алган билимдерди өзүнчө үн чыгарып окуу, группалаштарына, мугалимдерге айтып же көрсөтүп берүү; өздөштүрүп жаткан билимдерди өз оюнда ичинде кайталоо, ойдогу образды түзүү; студенттер алган билимдерин аң-сезиминде түрмөктөө, аларды тийиштүү белгилердин жардамы менен дептерине же электрондук китепчесинин беттерине сактап коюу; өздөштүргөн билимдерин жана билгичтиктерин практикалык маселелерди чечүүгө колдонуу.

3. Окутуу процессин предметтин мазмунун ири бөлүктөргө бөлүүнүн негизинде уюштуруу: модулдук-этаптык окутуу; билимдердин системасын структуралык элементтерге ажыратуу; жаңы билимдерди өздөштүрүүнүн таяныч чекиттерин, таяныч сигналдарын, жалпыланган пландарын колдонуу; билимдердин дидактикалык бирдиктерин ирилештирүү; студенттердин билимдеринин рейтингин этап-этабы боюнча текшерип, эсепке алуу жана баалап туруу.

4. Окутуу процессин алдыга озуу негизде уюштуруу: студенттерди окуу материалдары менен алдына ала обзордук мүнөздө тааныштыруу; келечекте өздөштүрө турган кубулуштарга алдына ала байкоо жүргүзүү, өз алдынча изилдеп аткара турган тапшырмалардын сериясын түзүп, студенттерге сунуштоо; алдын-ала жүргүзө турган тажрыйбаларды жасоого, куралдардын иштөөсүн үйрөнүүгө арналган долбоорлорду түзүүгө көнүктүрүү максатындагы жумуштарды аткаруу; окуу материалынын мазмуну менен байланышкан тарыхый, адабий, хрестоматиялык чыгармаларды окуп үйрөнүүнү сунуштоо; бул жерде негизги маселе студенттердин максаттуу аткара турган иштеринин эрежеси белгилүү болушу жана аткаруунун жолдору аларга түшүнүктүү болушу, ошондой эле колдорунан келе тургандай болгонунда. Эгер студенттерге абстракттуу тапшырма сунушталса, студенттер эмес мугалим өзү таба албаган адабияттар көрсөтүлсө, тажрыйба жасоого арналган каражаттар жок болсо, мында студенттер алдыга озуп аракет жасабастан, кайдыгерликтин туңгуюгуна барып такалышат. Негизинен бул жерде студенттерди өзүнүн өнүгүүсүнүн жакынкы зонасына киргизүү идеясы

ишке ашырылышы керек. Ал педагогикада өнүктүрүп окутуу деп аталып жүрөт.

5. Окутуу процессин проблемалык негизде уюштуруу: бул процесстин түйүндүү чекити студенттердин аң-сезиминде проблемалык жагдайды түзүү болуп эсептелет. Ал максатта технологиялык негиз катары төмөнкү методикалык ыкмалар колдонулушу мүмкүн: сабакта мугалим окуу материалдарын проблемалуу баяндайт; окуу материалын өздөштүрүү боюнча студенттердин аң-сезиминде проблемалуу жагдайды түзүү жана анын чечилишине айрым студенттерди же студенттердин тобун катыштырат; предметтин мазмунун өздөштүрүү процессинде студенттер проблемалык жагдайды өздөрү түзүшүп, аны жекече же группалаштары менен бирге мугалиминин жардамы менен чечишет. Албетте бул технология иллюстрациялап-түшүндүрүү жана алган билимдерин өзгөртүүсүз репродукциялоо ыкмаларынан кескин түрдө айырмаланат. Проблемалуу негизде билим берүү студенттердин таанып-билүү ишмердүүлүгүн активдештирүү, алардын өз алдынча билим алуу жөндөмдөрүн курчутуп алууга ээ.

6. Окутуу процессин инсандын жеке өзгөчөлүгүнө багыттоо, ошол эле учурда студенттин эмоционалдуу-психологиялык абалын оң жакка буруп, алардын билимге ээ болуу муктаждыгын пайда кылуу негизинде уюштуруу: билим алуучунун кабыл алуу эмоциясына жаркын образдар аркылуу таасир этүү; билим алуучунун жан дүйнөсүндө оң таасир берүү менен таасирин дүүлүктүрүү; ишендирүү; туңгуюкка такоо, коюлган маселени чечүүгө болгон ынтаасы менен билиминин жетишпегендигинин ортосундагы карама-каршылыкты сездирүү максатында эмоциялык-психологиялык фондду түзүү. Бул учурда көбүнчө окуучунун интеллектуалдык жоопкерчиликти сезүү эмоциясына, ошондой эле эрктин чыңалуусунун алып келүү өз натыйжасын берет.

7. Окутуу процессинин альтернативалык негизде уюштуруу: мындай технологиялар ар кандай көз караштардан, ар кандай илимий мамилелерден, ар кандай теориялардан алынган жыйынтык катары илим изилдөөчүнүн же

чыгармачылык мугалимдин автордук ачылышы катары түзүлөт. Ал изилдөөчүнүн же изденгич мугалимдин өзүнүн теориялык билимдерине жана топтогон тажрыйбаларына анализ жасап, аларды жалпылоодон алынган корутундулардын негизинде пайда болот. Бул көбүнчө новатор мугалимдердин иш тажрыйбасында кездеше турган көрүнүш.

8. Окутуу процессин кайсы бир жагдайга ылайыкташтырып оюндук негизде уюштуруу: мындай технологияны түзүү өтө татаал, анткени оюн түрүндөгү сценарийди иштеп чыгуу үчүн тийиштүү окуу материалын билим алуучунун көз карашы менен талдап, билим алуучунун логикасына шайкеш келтирүү зарыл. Тилекке каршы мындай алтын касиет ар бир эле педагогго ыроолонгон эмес. Бул боюнча илимий изилдөөлөр да жүргүзүлүп жатат. Бирок кыргыз этнопсихологиясына негизделип, азыркы билим алуучулардын психологиясына шайкеш келген оюн сабактары теориялык жактан ырастала элек жана колдонуу технологиялары да жетишерлик деңгээлде иштеле элек деп айтсак аша чапкандык болбойт.

9. Окутуу процессин бир гана мугалимдин монологу эмес, диалогдук негизде уюштуруу. Пикир алышуу, аңгеме-маек куруу, баарлашуу маалыматтык технологиялардын негизги түшүнүктөрүн үйрөнүүнүн негизги ыкмасы. Маалыматтарды мугалим популярдуу мааниде, балдарга түшүнүктүү болгондой кылып кайрадан иштеп чыгышы керек. Диалогдук негиздеги технологияларды өркүндөтүү биздин милдет. Эгерде биз студенттерди диалогго тартып, аларды өз оюндагыны (туура же туура эмес болсо да) ачык айтууга үйрөтө албасак, студенттин чыгармачылык жөндөмүн өнүктүрөм деген куру сөз боюнча кала береринде шек жок.

10. Окутуу процессин өз ара шериктештик негизде уюштуруу: мында орус окумуштуулары А.Г. Ривин жана В.Н. Дьяченколар тарабынан иштелип жүргөн коллективдүү жана группалык окутуу технологиялары алдыңкы орунда турат. Окутуунун коллективдүү жолун уюштуруу принциптери катары төмөнкүлөр алынат: студенттердин алмашып туруучу кошундарын түзүү; студенттердин бири-бирин өз ара окутуусун камсыз кылуу; өз ара текшерүү жүргүзүү; өз ара башкарууну ишке ашыруу (В.Н.Дьяченко). Ал эми А.Г. Ривин

төмөнкүлөрдү сунуштайт: 1) окуу материалдарынын текстин коллективдүү окуп үйрөнүү; студенттер өздөрү түзгөн тексттерди группалар бири-бирине беришет жана талкуулашат; ар бир студенттин билимин өз ара талдап баа коюшат; акыркы бааны мугалим коёт; 2) мугалим тарабынан сунушталган тапшырмаларды аткарышып, алардын жыйынтыктарын талкуулоо; бизнес-платформонун маселелерин ар бир топ өздөрүнчө чыгарып, жоопторун коллективдүү талкуулоо; 3) майда топторго биригип алып көнүгүүлөрдү аткаруу ж.б. Педагогикалык адабияттарда мындай технологиялардын жетишкен жактары, алардын типтери, түрлөрү, максималдуу ийгиликке жетүүнүн жолдору, коллективдүү окутуу менен группалык окутуунун салыштырмалуу анализи, окуу жайларда жүргүзүлгөн тажрыйбалык иштердин жыйынтыктары келтирилген. Алар менен кеңири таанышуу жана жаңыча технологиялык көрсөтмөлөрдү иштеп чыгуу да мугалим-изилдөөчүлөрдүн негизги милдеттеринен болуп кала берет. Мында өзгөчө белгилей турган маселе – студенттердин билим алуу технологияларынын курамы, анын түзүлүшү, алардын бардыгынын студенттердин өздөрү тарабынан аткарылышы, жыйынтыгынын да өз ара текшерилиши болуп эсептелет [141].

11. Окутуу процессин алгоритмдик негизде уюштуруу: студенттердин сабакта жана андан тышкаркы убакта аткара турган негизги иштеринин алгоритмин түзүп чыгуу жана студенттерди ошол алгоритм боюнча иштөөгө үйрөтүү. Мисалы, аракеттин ориентирленген негизи да алгоритмдин бир мисалы боло алат; көнүгүүлөрдү аткаруунун алгоритми; маселе чыгаруунун алгоритми; лабораториялык иштерди аткаруунун алгоритми; китеп менен иштөөнүн алгоритми; семинарга, конференцияларга даярдануунун алгоритми; үй тапшырмасын аткаруунун алгоритми жана ушул сыяктуулар. Айрым изилдөөчүлөр жана мугалимдер алгоритмди пайдалануу студенттердин чыгармачылыгын чектеп коёт деп саксынышат. Бирок алгоритмди өздөштүрбөгөн билим алуучу өзүнүн чыгармачылыгынын өсүшүнө жол таба албайт. Алгоритм чийип койгон чийинден чыгуу ар бир билим алуучунун тилеги, көздөгөн максаты болсо гана, ал өз талантын өстүрө алат. Чыгармачылык жөндөмдүн өсүшүнүн булагы мына ушул жерде жатат [6].

Окутуу процессин технологиялаштыруу жаатында жазылган бул эмгек көптөгөн педагог, психолог, методист изилдөөчүлөрдүн алган жыйынтыктарын, алдыңкы мугалимдердин иш тажрыйбасын кылдат үйрөнүүнүн негизинде жазылды дейт кыргыз окумуштуусу Э.М. Мамбетакунов “Психодидактиканын очерктери” деген китебинде [100].

Окутуунун методдорун мурдагы параграфта карап чыктык, эми окутуунун мазмунуна, каражаттарына жана формаларына токтоло кетели.

Инсандын өнүгүүсүнүн жана анын маданияттуулугун өнүктүрүүнүн негизги каражаттарынын бири болуп билим берүүнүн мазмуну эсептелинет. Билим берүүнүн мазмуну “билим алуучулардын ар тараптуу акыл жана физикалык жөндөмдүүлүккө ээ болуусун камсыздоочу, дүйнөгө болгон көз карашын, жүрүм-турумун, кылык-жоругун калыптандыруучу, коомдогу жашоосуна жана эмгектенүүсүнө даяр болуусун камсыздоочу илимий билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн, карым-катнаштардын жана чыгармачыл ишмердүүлүктүн тажрыйбаларына ээ болуу системасы” катары каралат. Билим берүү мазмунунун маани-маңызына болгон инсандык-багыттык мамиле орус окумуштуулары Б.М. Бим-Бад, И.Я Лернер, М.Н Скаткин ж. б., ошондой эле Кыргыз республикасынын алдыңкы педагог окумуштуулары И.Б. Бекбоев, Э.М. Мамбетакунов, Л.П. Кибардина, М.С. Субанованын эмгектеринде чыгылдырылган.

Адегенде жеке инсанга багытталган окутууну талдасак сөздүктөрдө төмөндөгүдөй аныктама берилген: “Жеке инсанга багытталган окутуу – билим берүү процессинде окуучуну тереңирээк тартып, интерактивдүү методдорду колдонуу аркылуу окуу процессинин борборуна баланы коюп окутуу” [13]. Окумуштуу педагог И.Бекбоев “Азыркы сабакты даярдап өткөрүүнүн технологиясы” деген эмгегинде: “Инсанга багытталган окутуу окуучу билим берүү процессинин борбору, мугалим жана окуучу тең укуктуу партнер, окутуу ишинин максаты окуучунун субъективдүү тажрыйбасын кубатоо, жаратуу, өнүктүрүү деген түшүнүктөр менен мүнөздөлөт”, - деп жазат [12].

Окумуштуу Л.П. Кибардина өзүнүн эмгегинде: “Инсанга багытталган окутуу – бул окуунун борборунда окуучу өзүнүн жеке сапаттары менен туруп,

окуу процесси баланын мүмкүнчүлүгүнүн, талабынын жана каалоосунун негизинде түзүлгөн окутуу” деп эсептейт.

Окумуштуу Э.М.Мамбетакунов: “Жалпы билим берүүнүн негизги максаты интеллектуалдык жана дене-күч жагынан өнүккөн, дүйнөгө карата илимий көз караштардын негизине ээ болгон, коомдук турмушка активдүү катышкан, жашоодогу өзгөрүүлөргө тез ыңгайлашууга жөндөмдүү инсанды калыптандыруу” деп эсептейт [99].

Окумуштуу М.С. Субанова: “Инсандык сапат – социалдык маани-маңызга ээ болгон өзгөчө мүнөздүк белгилеринин туруктуу системасынын жана профессионал катары артыкчылыкка ээ болуусунун негизги фактору” деп эсептейт.

Мындай мамиленин борборунда адам турат, ал эми билим берүүнүн мазмуну жалпы адамзаттын, улуттун жана аймактын баалуулуктарын билдирет. Жашоо талаптарынын, өндүрүштүн жана илимий билимдин өнүгүү деңгээлинин таасири астында өзгөрүүгө дуушар болуу менен коомдун өнүгүүсүнүн тигил же бул баскычтарында билим берүүнүн максаттары жана милдеттери катары аныкталгандыктан, билим берүүнүн мазмуну тарыхый мүнөзгө ээ. Билим берүүнүн мазмунун аныктоочу фактор катары *максат* эсептелинет. Учурдагы билим берүүнүн максаты – ишмердүүлүккө аралашуу үчүн зарыл болгон, коомго жана инсанга керектүү болуучу инсандык касиеттерди өнүктүрүү [125].

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда кесиптик ишмердүүлүккө даярдоонун бир шарты катары АОНду калыптандырууда билим берүүнүн максатынын чагылуусу болуп бизнес-пландоо жана маалыматтык технологиялар тармактарында жогорку кесиптик билим берүүдөгү мамлекеттик билим берүү стандарты менен шайкеш келген маселелерге багыт берүү эсептелинет.

Маалыматтык технологиялардын мазмундук түзүлүшүнө окуп-үйрөнүү объектиси катары төмөндөгүлөр камтылган: информатиканын жана эсептөө техникасынын негизги түшүнүктөрүн билүү; компьютердик техниканын принципалдык түзүлүшүн жана функционалдык мүмкүнчүлүктөрүн билүү; заманбап операциялык системаларды, программалык камсыздоону, алар менен

иштөөдөгү негизги командаларды билүү; алгоритмдер, программалоо тилдери, топтомдору жөнүндө алгачкы түшүнүктөргө ээ болуу; тейлөө багытындагы кошумча программаларды колдоно билүү [79].

АОНду калыптандыруу процессиндеги мазмундун өзгөчөлүгү болуп маалыматтык технологиялар, бизнес-пандоо жана бизнес-пандоодогу маалыматтык технологиялар үч аймагындагы билимдин, билгичтиктин жана көндүмдөрдүн жыйындысын топтоо эсептелинет.

Бизнес-пандоодо чечилүүчү маселелерди талдоо учурунда информатика курсунда окулуучу MS Excel таблицалык процессорун, MS Word тексттик процессорун ж.б. маалыматтык технологияларды да колдонуу мүмкүнчүлүктөрү бар экендиги айкын болду. Маалыматтык технологиялар ЖОЖдо окуп-үйрөнүү предмети болуу менен бирге түрдүү кесиптик милдеттерди чечүүчү куралдын функциясын аткарат. Жогоруда берилген аргументтер кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу мисалы катары “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсуна бизнес-планды даярдоону киргизүүгө өбөлгө түзгөн. Бизнес-пандоо менен маалыматтык технологиялар ортосундагы тематикалык байланыштар “Бизнес – пандоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чечүүдөгү мазмундук түзүүчүлөрүнүн өз ара байланышы” аттуу 3-тиркемеде көрсөтүлгөн.

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунун ичинде окуу материалынын деңгээлинде бизнес-пландын мисалы каралып, Microsoft Office жыйындысына кирген программалардын каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоо боюнча маселелер иштелип чыккан. Бизнес-пандоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чечүүдө студенттер Windows чөйрөсүндө жана Microsoft Office тиркемелеринде иштөө боюнча окуу-методикалык китептерин пайдаланышат [110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117].

Бизнес-пандоонун маселелерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чыгаруу алкагындагы АОНду калыптандыруунун айырмаланган өзгөчөлүктөрү болуп *биринчиден*, бизнес-пандоонун курс катары бир нече

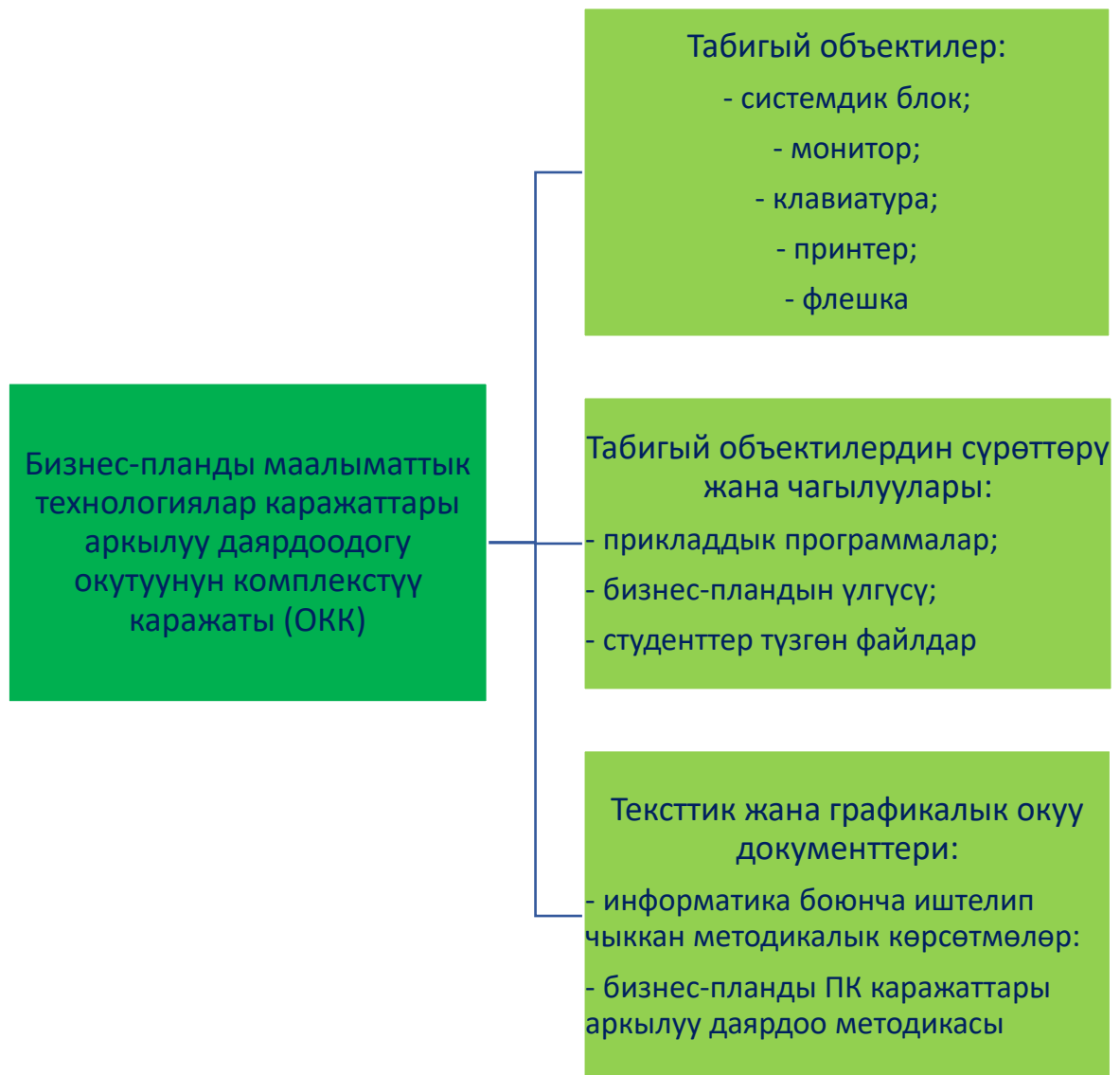
дисциплинанын билим булактарын камтыган интегративдүүлүгү; экинчиден, бизнес-пландоо маалыматтык технологиялардын предметтик аймагы катары каралуу менен студенттердин бизнес-пландоодогу калыптандыруу иштерин жүргүзүү учурундагы билимдин, билгичтиктин жана көндүмдөрдүн жыйындысына карата озуп кетүү мүнөзүнө ээ болгондугу эсептелинет. Педагогикалык процесстин маанилүү мыйзам ченемдүүлүгү катары мазмундун билим алуучулардын билим деңгээлине, берилген изилдөөгө ылайык, студенттеринин бизнес-пландоо милдеттерин чечүүгө даяр болуу деңгээлине туура келүүсү каралат. Коюлган милдетти чечүүгө студенттердин даяр болуу деңгээлине карата бизнес-пландоонун мазмундук компонентинин ылайыкташуусу төмөндөгүлөрдүн эсебинен аткарылат:

- Бизнес-пландоонун аймактарын маалыматтык технологияларды колдонуу мүмкүндүк берүүчү иштер менен гана чектөө;
- бизнес-планды иштеп чыгуунун бир түрүн колдонуу;
- оюн формасындагы кесиптик ишмердүүлүккө ынтызарлыктын белгиси катары студенттердин ички дүйнөсүнө жакын болгон бизнес-пландоо чөйрөсүн тандап алуу (студенттик кофейня түзүүгө бизнес-планды даярдоо);
- тандалган кесиптик маселенин учурдагы маанилүүлүгү;
- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-пландоону түзүү иштерин дыкат иштелип чыккан алгоритм боюнча жүргүзүү (4-тиркеме);
- бизнес-пландоого сунуш кылынган мамилени жасоо;
- бизнес-пландоонун этаптарын майда-чүйдөсүнөн бери сыпаттоо;
- бизнес-пландын эсеп таблицаларынын өз ара байланыш схемаларын берилген маалыматтар деңгээлинде чагылдыруу (5-тиркеме);
- окуу-методикалык китепке бизнес-пландын мисалын эталон катары; тушунүктөрдүн жыйындысын экономикалык терминдердин кыскача сөздүгү катары; бизнес-пландоо жана маалыматтык технологиялар эки тармагы боюнча колдонулган жана сунуш кылынган адабияттардын тизмесин өз-өзүнчө киргизүү.

Окуу процессинин ажырагыс бөлүгү катары окуу маалыматтарын алып жүрүүчү жана мугалимдер менен студенттердин ишмердүүлүк куралы катары каралган билим берүү каражаттары эсептелишет. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда АОНду калыптандыруу процессинде маалыматтык технологияларды окутуунун комплекстүү каражаты катары карайбыз (ОКК).

Билим берүү каражаттарынын окуу-тарбиялоо ишмердүүлүгүндөгү курал катары маанисинин өсүүсү коомдук жашоонун бардык чөйрөлөрүн технологизациялоого байланыштуу. С.Г. Шаповаленко сунуштаган курчап турган айлана-чөйрөнүн касиеттерин чагылдыруучу билим берүү каражаттарынын классификациясына туура келүүчү (2.1-сүрөт) каралып жаткан билим берүүнүн комплекстүү каражаты төмөндөгүдөй бөлүктөрдөн турат:

- табигый объектилер – билим алуучулар кесиптик билгичтиктерге жана көндүмдөргө ээ болууга шарт түзгөн жана окуу-өндүрүштүк жабдуу болгон компьютерлер;
- материалдык объектилерди сүрөттөө жана чагылдыруу – прикладдык программалардын экрандык көрүнүшү, бизнес-пландын үлгүсү, “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутууда түзүлгөн тексттик документтер, таблицалар, графикалык сүрөттөр, презентациялык графика – студенттер тарабынан үлгү, макет, таблицалар ж.б. катары пайдаланылат;
- объективдүү дүйнөнүн предметтерин жана кубулуштарын шарттуу каражаттар аркылуу көрсөтүүчү билим берүү каражаттары – маалыматтык технологиялар жана бизнес-планды маалыматтык технологиялык каражаттары аркылуу даярдоо боюнча методикалык каражаттар;



2.1-сүрөт. Билим берүүнүн комплекстүү каражатынын курамы

Окуу процессиндеги маалыматтык технологиялар окутуу каражаттары катары

- окуу маалымат булагынын;
- көрсөтмөлүү окуу куралынын;
- жеке маалыматтык мейкиндигинин;
- окуу-көнүгүү жабдыгынын;
- аныктоо жана контролдоо каражатынын

функцияларын аткарышат.

Маалыматтык технологиялар кесиптик милдеттерди (бизнес-планды даярдоо) аткаруудагы жабдык катары

- маалыматты даярдоо, жүргүзүү жана сактоо каражаты;
- эсептөө каражаты;

- процесстерди долборлоо жана ылайыкташтыруу каражаты;
- берилүүчү документацияны даярдоо каражаты;
- презентациялоо каражаты

функцияларын ишке ашырышат.

АОНду калыптандыруунун жүрүшүндө ОККлар төмөндөгүдөй дидактикалык функцияларды аткарышат:

- кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу жана конкреттүү прикладдык программалардын жаңы функционалдык мүмкүнчүлүктөрү менен таанышуу, бизнес-планды даярдоодо маалыматтык технологиялар жана микроэкономика аймагындагы түшүнүктөрдү калыптандыруу жөнүндөгү маалыматтарды сунуштоо аркылуу студенттердин аң-сезим менен кабылдоосун камсыздоочу көрсөтмөлүүлүк;
- маалыматты түздөн-түз алып жүрүүчү жана билим булагы болгон информативдүүлүк;
- кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонуу, кесиптик аймакка кирүүдө күчтү жана убакытты азыраак сарптоо менен окутуу процессин жеңилдетүү аркылуу максаттарга жетүүгө мүмкүнчүлүк берүүчү компенсатордуулук;
- башынан персоналдык компьютерде аныкталып, билим алуучулардын жаш курагына жана коомдун социалдык өзгөрүүлөрүнө карата мазмундун адекваттуу болуусу менен өз алдынча иштөөнү камсыздоочу адаптивдүүлүк;
- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-планды даярдоону максатка жетүү каражаты катары бир бүтүн бүткөрүлгөн объект (бизнес-план) катары кароого мүмкүндүк берүүчү интегративдүүлүк;
- бир жагынан персоналдык компьютерде, экинчи жагынан кесиптик чөйрөдө (бизнес-планды даярдоодо) иш жүргүзүү тажрыйбасынын пайда болуусун камсыздоочу жабдуу-куралдардын бар болуусу;
- билим алууга жана келечектеги кесиптик ишмердүүлүккө болгон ынтызарлыкты, алдыдагы процесстерди моделдөө ынтызарлыгын

калыптандыруучу ынтызарлуулук [80].

Сунушталган ОККнын табигый объект экендиги байкоолор жана эксперимент аркылуу камсыздалат. Бизнес-планды маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу даярдоонун жүрүшүндө билим, персоналдык компьютердин негизги жана кошумча түзүлүштөрү (системалык блок, монитор, клавиатура, манипулятор, принтер, флешка) менен иштөө билгичтиктери, көндүмдөрү бышыкталат, б. а. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда калыптандыруучу экспериментин жүргүзүүгө чейин эле түзүлгөн АОНдун өзгөрүүсү ишке ашат.

Программалык камсыздоонун каражаттары аркылуу тексттик жана графикалык документтеринин, электрондук таблицалардын, слайддардын, маалымат базасынын объектилер ортосундагы байланыштарынын ж.б. экрандык көрүнүштөрү түзүлөт, виртуалдык объектилерди көрсөтмөлүү эле кылбастан аларды кайрадан өзгөртүп түзүүдө активдүүлүккө жол ачылат. Маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу даярдалган бизнестин экономикалык динамикалуу модели студенттерге өзгөрүүлөрдүн динамикасын көрсөтөт. Прикладдык программаларды окуп үйрөнүүдө жана бизнес-планды даярдоодо билим алуучулар тарабынан түзүлгөн тексттик документтер, таблицалар, диаграммалар ж.б. бизнес-планды даярдоонун кийинки баскычтарында виртуалдык үлгү, иллюстративдүү материал катары пайдаланылат.

Демек, бизнес-планды компьютердик каражаттардын жардамы аркылуу даярдоо процессиндеги ОКК студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо шарттарынын бири болгон аракеттердин ориентирлөөчү негизин (АОН) калыптандырууга шарт түзөт.

Уюштурулган билим берүү жана тарбиялоо педагогикалык системанын алкагында ишке ашат жана аныкталган уюштуруу түзүмүнө ээ. Дидактикада окуу процессин уюштуруунун үч негизги формасы белгилүү: жекече окутуу жана тарбиялоо; класстык-сабактык система; лекциялык-семинардык система [123]. Г.Н. Ибрамбеков жана Е.М. Ибрамбекова белгилегендей билим берүүнүн

уюштуруу формалары педагогикалык процесстин окутуп-үйрөтүү, өнүктүрүү жана тарбиялоо функцияларынын ишке ашуусуна шарт түзөт. Муну менен катар алар интегративдик, коммуникативдик жана башкаруу функцияларын аткарышат. Билим берүүнү уюштуруу формасына ылайык билим берүүнүн максаттары, мазмуну, методдору жана билим берүү каражаттары системалуулук белгилерине ээ болуп, педагогикалык процесстин субъектилеринин өз ара аракеттенишүүсүнүн бүткөрүлгөн бүтүн бирдиги катары каралышы кабыл алуу сезими үчүн интегративдик функциянын маани-маңызын берет. Билим берүүнү уюштуруу формасынын өзүнө мүнөздүү экинчи функциясы бул педагогикалык процесстин субъектилеринин активдүүлүк даражасы жана байланыш мүнөзү көз каранды болгон – коммуникативдүүлүк. Башкаруу функциясы билим берүүнү, тарбиялоону, өнүктүрүүнү башкаруу жана студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо аркылуу ишке ашат. Билим берүүнү уюштуруу формаларынын ар түрдүү классификациялары бар, алар бири-биринен алардын негизин төмөндөгү критерийлердин кайсынысы түзөөрү менен айырмаланат: билим алуучулардын саны, дидактикалык максаты, ишмердүүлүктүн түрү, үстөмдүк кылган функция, окутуу орду, сабактардын узактыгы.

Бизнес-пландоонун милдеттерин маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чечүү процессиндеги АОНду калыптандыруу окутууну уюштуруунун класстык-сабактык формасынын бир түрү болгон лабораториялык-практикалык сабактардын алкагында жүргүзүлөт. Бул форманын мүнөздүү белгиси болуп ой-жүгүртүүнү өнүктүрүүчү, изилдөөнүн тажрыйбалык методуна ээ кылуучу студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруу эсептелинет. Студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоо процессиндеги окутууну уюштуруу формасынын өзгөчөлүгү болуп жалпы тапшырманы аткаруу үчүн кичи топторду (4-5 студент) түзүү каралган.

Экинчи бап боюнча корутунду

1. Студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо процессинин негизинин түзүлүшүндө педагогикада жалпы кабыл алынган окутуунун принциптери орун алаары тууралуу жыйынтык жасалды.

2. Окуу ишмердүүлүгүнүн алкагында бизнес-пландоонун милдеттерин чечүүдө маалыматтык технологияларды колдонгон адистин келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн контексти камтылган. Практикалык кызыгууну жараткан (максималдуу киреше алуу жана эффективдүү финансылык көрсөткүчтөр аркылуу жыл ичинде насыяны төлөөнү камсыздоо) жана маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу чечилген бизнес-пландоонун аймагындагы көйгөйлүү милдеттер коюлган.

3. АОНду калыптандыруу процессиндеги окуу жана кесиптик ишмердүүлүктүн алга сүйрөөчү мотивдерин аныктоо максатында “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда маалыматтык технологияларды жана бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонууну окутуу жана бизнес-пландоо практикалык ишин жүргүзүү алкагында сурамжылоо үчүн анкеталар даярдалган.

4. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсундагы студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо процессиндеги өзгөчөлүктөр төмөндөгүлөр деп жыйынтык жасалды: бир нече дисциплинанын билим аймагын камтыган чөйрө катары бизнес-пландоо аймагынын интегративдүүлүгү; калыптандыруучу экспериментинин учурунда студенттер ээ болгон билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн жыйындысына карата бизнес-пландоо процессинин алдыга озуу мүнөзү.

5. “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-пландоонун милдеттерин аткаруу процессинде маалыматтык технологиялар башка каражаттар менен бирдикте окутуунун комплекстүү каражатын (ОКТ) түзөт деген жыйынтык жасалды.

6. Компьютердик чөйрөдө бизнес-пандоо мисалы аркылуу студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо боюнча окуу-методикалык комплекси иштелип чыкты, ал төмөндөгүлөрдү камтып турат:

- Windows компьютердик чөйрөсүндө иштөө үчүн методикалык көрсөтмөлөр жана практикалык иштер;

- Microsoft Office тиркемелеринде иштөөгө арналган практикалык иштерге окуу-методикалык көрсөтмөлөр;

- Бизнес-планды компьютердик каражаттар аркылуу даярдоодогу практикалык иштерге окуу-методикалык көрсөтмөлөр;

- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-планды даярдоо – конкреттүү маселесине багытталган кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууну үйрөтүүчү каражаттардын, формалардын жана методдордун жыйындысы [151].

3 - БАП. ПЕДАГОГИКАЛЫК ЭКСПЕРИМЕНТ ЖАНА АНЫН ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ

3. 1. Компьютердик чөйрөдө бизнес-пландоонун маселелерин чыгаруу процессиндеги калыптандыруучу экспериментинин баскычтары

АОНду калыптандыруу процесси педагогикалык эксперименттин алкагында ишке ашат. Педагогикалык эксперимент – бул көзөмөлдө болгон, башкарылуучу, атайын уюштурулган же адам баласы тарабынан өзгөртүлбөгөн шарттарда коюлган илимий божомолду изилдөө ишмердүүлүгү, педагогикалык ишмердүүлүктүн жүрүшүнө, натыйжаларына жана келечегине таасир этүүчү параметрлерди өзүнө камтыган жаңы билим, «бул себептен - мындай тыянак» байланыштарын окуп-үйрөнүү боюнча изилдөө ишмердүүлүгү; изилдөөчүнүн педагогикалык иш-чарага карата болгон активдүү таасири; педагогикалык таасирдин жана өз ара аракеттенишүүнүн жыйынтыктарын, айтылган жоопту өлчөө; педагогикалык иш-чаралардын жана процесстердин жаңыланып бир нече ирет кайталануусу [65]. Көзөмөлдө болгон жана эсепке алынган шарттарда педагогикалык кубулушту изилдөөнү байкоо мүмкүнчүлүгүн берүүчү билим берүүдөгү жана тарбиялоодогу илимий жактан коюлган тажрыйбаны педагогикалык эксперимент деп түшүнүү менен педагогикалык эксперименттин аныктамасынын кыскача формасын И.А. Канарская берген [65].

Э.М. Мамбетакунов жана Т.М. Сияевдин “Педагогиканын негиздери” китебинде да эксперимент түшүнүгүнө кеңири аныктама берилген. Башка адабияттарда жолуккан «Эксперимент» түшүнүгүнүн бир нече чечмелөөсүнө да токтоло кетели.

Айрым энциклопедияларда эксперимент «бир системанын ичинде жүргүзүлгөн байкоолор; айрым бир абалдардан көз каранды болгон процесстерди изилдөөдө аларды системадан тышкары кароо, өзгөртүү жана айкалыштыруу» катары аныкталат. Ушундай аракеттерден кийин баамдоо жүргүзүү мүмкүнчүлүгү түзүлөт, ошонун негизинде байкалган кубулуштагы

мыйзам ченемдүүлүктөр жөнүндөгү билим калыптанат. Байкоо, шарттар, мыйзам ченемдүүлүктөр тууралуу билим эксперименттин аныктамасын түзүүчүлөр болуп калышат.

Гипотезаны текшерүү, теориянын айрым тыянактарын тактоо (тыянактарды эмпирикалык жактан текшерүү), фактыларды орнотуу жана тактоо үчүн эксперимент кызмат кылат.

Эксперимент (латын тилинен которгондо «аракет жасап көрүү», «тажрыйба» деп которулат) – бул илимий негизге ээ тажрыйба.

Эксперимент –гипотезаны текшерүү.

Эксперимент – кимдир бирөө тарабынан иштелип чыккан методиканы (технологияны, өлчөө системасын ж.б.) башка педагог же башкаруучу тарабынан жаңы шарттарга ылайык кайрадан иштеп чыгуусу.

Эксперимент – билим берүү мекемесиндеги тигил же бул көйгөйдү чечүүдөгү изилдөө жумушу.

Эксперимент – көзөмөлдөнүүчү жана башкарылуучу шарттары бар жасалма жол менен түзүлгөн шарттарда же табигый шарттарда педагогикалык ишмердүүлүктү изилдөөдөгү таануу методу, бул учурда маселенин-көйгөйдүн чечилүүсүнүн жаңы ыкмасы изделет.

- Эксперимент – окутуунун, тарбиялоонун, билим алуучуларды өнүктүрүүнүн жана билим берүү мекемесин башкаруунун жаңы технологияларын түзүү жана сыноо үчүн так багыты бар жана көзөмөлдө болгон педагогикалык ишмердүүлүк.

Эксперимент – бул педагогикалык ишмердүүлүктүн натыйжаларына таасир этүүчү мааниге ээ параметрлерди таап-көрсөтүүчү жана ишмердүүлүктө натыйжалуу жыйынтыктарды алуу үчүн бул параметрлердин пайдалуу жактарын өстүрүүгө жол ачкан изилдөө методу. “Эксперимент” – бул көзөмөлдө болгон, башкарылуучу, атайын уюштурулган же адам колу тийбеген шарттарда коюлган илимий божомолду изилдөө ишмердүүлүгү, педагогикалык ишмердүүлүктүн жүрүшүнө, натыйжаларына жана келечегине таасир этүүчү параметрлерди өзүнө камтыган жаңы билим.

Эксперименттик ишмердүүлүктү ишмердүүлүктүн башка түрлөрүнөн айырмалай билүү үчүн эксперименттик ишмердүүлүккө тиешелүү белгилерди санай өтүшүбүз керек, алар төмөндөгүлөр:

- максаты, максатка жеткирүүчү программасы;
- гипотезанын болушу;
- жаңы педагогикалык билимди алууга багыт алуу;
- сыпаттоонун илимий тилинин болушу;
- эксперименттин предметинин болуусу менен бирге ага таасирин тийгизип, өзгөртүүгө дуушар кылуучу ыкмалардын болушу;
- экспериментти башынан аягына чейин иштеп чыгуунун баскычтарынын болушу;
- салмактоо, баа берүү методдорунун болушу.

Эксперименттин ар бир белгиси маани-маңызга ээ болуу менен бирге толук кандуу мазмунга да ээ болуусу шарт, демек анын маңызы жана мазмуну өз алдынча изилдөөнү талап кылат. Эксперименттин туура жолдо жүрүшүн, андагы циклдин баскычтарын, жана түзүүчүлөрүн карап чыккандан кийин эксперименттин негизги максатына кайтабыз.

Бул учурда илимий гипотеза теориялык кеңейтүүлөргө, толуктоолорго учурайт. Ал эми кайра түзүү эксперименти тескери жыйынтыктарды алып келсе, анда илимий гипотеза туура эмес деп эсептелет. Ошондуктан, ал илимий гипотезаны кайрадан иштеп чыгууга туура келет.

Педагогикалык изилдөөнүн кийинки этабында текшерүү, жайылтуу эксперименти жүргүзүлөт. Текшерүү эксперименти жакшы жыйынтыктарга алып келген кайра түзүү экспериментинин жыйынтыктары массалык түрдө жайылтууга багытталган. Текшерүү экспериментинин жыйынтыгы теориялык деңгээлдеги жалпылоонун негизи болот [99].

Педагогикалык изилдөөнүн бөлүгү катары каралган педагогикалык эксперимент системалык мамиле менен негизделет, изилдөөчүнү жана практикти салыштырмалуу өз алдынча компоненттерди өз-өзүнчө карабастан аларды өз ара байланышта, өнүгүүдө жана кыймылда кароо зарылчылыгына

багыттайт жана педагогикалык теориянын, эксперименттин жана практиканын бирдиктүү принцибин ишке ашырууну талап кылат. Системалык мамиле – айрым компоненттердин-процесстердин бүтүн система катары каралган инсандын өнүгүүсүнө кошкон салымын табуу деп В.А. Сластенин ж. б. божомолдошкон. Ар бир инсандын өнүгүү жолунда болуусунун шарты катары ишмердүүлүк каралат жана педагогикалык изилдөөдө ал максатка жетүүгө багытталган мамилелердин болуу зарылчылыгын талап кылат. Мындай мамилелердин маани-маңызын А.Н. Леонтьев төмөндөгүдөй белгилеген: “Адамзат маданиятынын жетишкендиктерине ээ болуу үчүн ар бир жаңы муун ушул жетишкендиктердин артында турган ишмердүүлүккө окшош ишмердүүлүктү ишке ашыруусу зарыл” [92].

Чыгармачылык ой жүгүртүүнү өнүктүрүүчү жана студенттердин кесиптик тажрыйбага тезинен ээ болуусуна жеткирүүчү курал-жабдык катары маалыматтык технологиялар эсептелээри баарыбызга маалым. Коомдун маалыматтык өнүгүүсүнүн ылдамдыгы замандын талабы болуу менен бирге окуу процессинде кеңири колдонулган маалыматтык технологиялары аркылуу изденүү, ой-толгоо, таануу аракеттерин аткарууну, коюлган максатка жетүүнү талап кылат. Изилденип, талданып, окулуп жаткан кубулуштардын арасындагы бири-биринен болгон көз карандылыктарды процессти бир бүтүн нерсе деп кароо аркылуу байкоону орус окумуштуусу И.А. Канарская педагогикалык эксперименттин негизги айырмачылыгы деп атаган [65]. Эксперименттин алкагында АОНду калыптандыруунун үч кадамы каралган (6-тиркеме). Калыптандыруучу экспериментинин жүрүшүнүн ар бир кадамында методдордун, формалардын жана курал-жабдыктардын өзгөчө маанилерге ээ болуусу айкын көрүнөт, ошону менен катар баскычтардын ар бири өзүнө тиешелүү маселелери, ишмердүүлүк мазмуну, компьютердик чөйрөсү жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктары менен мүнөздөлөт.

Калыптандыруучу экспериментиндеги кесиптик ишмердүүлүктүн предметтик аймагы болуп маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоо эсептелинет. Калыптандыруучу экспериментин

жүргүзүү учурунда компьютердик программалардын комплекси (Windows, MS Word, MS Excel, MS Access, CorelDraw, PowerPoint ж.б.) студенттер тарабынан өздөштүрүлгөн деп саналат. Бизнес-пандоо студенттер үчүн жаңы, практикалык жактан үйрөтүлө элек аймак катары каралат.

Бизнес-пандоону эреже катары, мааниси жагынан бизнес-планды ишке ашыруу системасынын абалдарын ачып көрсөтүүчү “Бизнес-план” презентациялык документи менен байланыштырышат. Так ушул документ инвестициялардын тагдырын чечүүгө мүмкүндүк берет, бизнес-пандоону сыпаттоочу, анын ички маңызын ачып берүүчү эмгектерде бул документтин иштелип чыгуу тартиби, ал кандай бөлүктөрдөн тураары кенен ачылып берилет. Түзүлүүчү бизнес-план өзүнө негиз катары бизнестин экономикалык моделин карайт, анын бир нече варианты түзүлүп, аракеттердин жүрүшүнө жараша эң жогорку натыйжага алып келүүчү үлгүсү тандалып алынат [103].

Бизнестин пандоо чыныгы турмуштун абалын, көйгөйлөрүн, келечегин көрө билүүгө, сындай билүүгө, сыпаттай билүүгө жөндөмдүү бизнес-үлгүлөрдү түзүү алгоритми менен барууда. Зарыл болгон маалыматты топтой билүү, кандайдыр бир деңгээлге чыгып калган ишкердиктин үлгүсүн заманга ылайык абалда кармай билүү – бул бизнестин экономикалык үлгүсүнүн негизги милдети [82]. Калыптандыруучу экспериментинин 1-баскычынын жүрүшүндө билим алуучулар бизнес пандоонун максатын белгилеп-такташат, ага удаа эле анын предмети, милдеттери, кийинки кадамдары иштелип чыга берет. Бул кадамдардын аткарылышы менен бирге бизнес пандоонун алга жылуусу, башкача айтканда бутка туруу процесси башталат. Студенттерге практикалык иш берилет, бул иште берилген үлгү боюнча (4-тиркеме) ишмердиктин динамикалуу үлгүсүн түзүү сунушталат. Жогорудагы параметрлерди камтыган, түзүлүп жаткан бизнес-планга жумшалган ресурстардын көбүрөөк көлөмүн ишкердиктин экономикалык натыйжалуулугун эсептөө ээлейт.

Бизнес-планды иштеп чыгууда чоң көлөмдү иштеп жаткан же божомолдонгон бизнестин экономикалык эффективдүүлүгүн эсептөө ээлейт. Бизнестин иштөө процессинде ишкананын экономикалык байлыгын эсептөөгө

кайра-кайра кайтып келүүгө туура келет. Бизнес-теги экономикалык эсептөө процесси үзгүлтүксүз деп айтууга болот. Бизнес-планды түзүү менен студенттер өздөрүнүн долбоорлорун ишке ашырышат, долбоордун кирешесин жана чыгымдарын эсептөө таблицалык процессордун мүмкүнчүлүктөрү аркылуу жүргүзүлөт, иштин жүрүшүндө зарыл болгон маалыматтарды камтыган таблицалар түзүлөт жана алар өз ара байланышта болуу менен бирге өзгөрүүлөргө дуушар болуп турушат. Биз көрүп тургандай, бизнес-планды б.а. экономикалык үлгүнү иштеп чыгууда MS Excel чөйрөсү эң сонун курал болуп эсептелинет. Бул чөйрөдө алгач таблицалар түзүлөт, керектүү чоңдуктар калыпка салынат, көчүрмөлөрдү түзүү; орун которуу; атын өзгөртүү; жумуш китебинин барактарын түзүү; бир беттин ичинде жана беттердин ортосунда чоңдуктар деңгээлинде байланышты түзүү; формулалар менен иш жүргүзүү көндүмдөрү бышыкталат.

Ошону менен катар таблицалык процессордун жаңы функционалдык мүмкүнчүлүктөрү окутулуп-түшүндүрүлөт. Мисалы, жыл ичиндеги амортизациялык которууларды эсептөө үчүн бир калыптагы амортизация методу менен эсептөөлөрдү жүргүзгөн АМОПУВ каржы функциясы колдонулат.

Маалыматтык технологиялар аймагындагы билимди бышыктоонун 1-баскычы амортизациялык чегерүүлөрдү эсептөө сыяктуу айрым бир маселелерди чыгаруу аркылуу ишке ашырылат.

Алгоритм боюнча бизнестин экономикалык динамикалуу моделин (үлгүсүн) түзүү чыгашасыздык чекитин эсептөө менен соңуна чыгат.

Ишкердиктин динамикалуу үлгүсүн түзүүнүн алгачкы кадамдарында студенттер ишкердикке тиешелүү терминдер менен таанышышат, анын экономикалык натыйжалуулугун эсептөө алгоритмин предметтик түрдө окуп-изилдешет, экономикалык көрсөткүчтөрүн эсептешет, б.а. киреше-чыгаша деген эмне экенин аңдап биле башташат. Советтик жана орусиялык окумуштуу-педагог В.П. Беспалько боюнча, үйрөтүүнүн-окутуунун мазмунун ишмердүүлүктү аткаруу тартиби, аткаруу эрежелери, тартип, эрежелерди

аткаруудагы методдор түзүшөт же айтылгандардын топтому катары каралган аракеттин ориентирленген негизи түзөт. Ушул учурда төмөндөгүдөй суроо жаралат: «Билим алуучу АОНго качан толугу менен ээ болот, АОНдун талаптарын кандайча так аткара алат?» Ал адам баласынын мыкты тажрыйбага ээ болуу менен бирге анын жакшы жыйынтыкка алып келүүчү ишмердүүлүк жүргүзө билүүсү деген жоопту алабыз. Ар бир келечектеги кесип ээсинин адистикке ээ болуу деңгээли ал тандаган ишмердүүлүк тууралуу маалыматты өздөштүрүү даражасынан көз каранды, ошондой эле ал билим алуучу АОНду терең өздөштүрүшү керек. Өздөштүрүлгөн маалыматты пайдалана билүү ыкмалары ишмердүүлүктүн репродуктивдүү жана продуктивдүү түрлөрүн айырмалап көрсөтүшөт. Алгач репродуктивдүү ишмердүүлүктү карайлы, бул ишмердүүлүктүн алкагында өздөштүрүлгөн АОН эч кандай жаңы маалыматсыз эле жашоонун түрдүү окуяларына жараша колдонулуу менен өзгөрүүлөргө дуушар болот. Ал эми продуктивдүү ишмердүүлүктүн жүрүшүндө билим алуучу өзүнүн талдоо жөндөмдүүлүгүнүн, өзү турмуштан алган сабактарынын негизинде жаңы тажрыйбаны, билимди, демек учурдагы заманга ылайык келген маалыматтарды жаратат, демек мурдагыга салыштырмалуу иштиктүү АОН түзүлөт. 1-баскыч репродуктивдүүлүк деңгээлинен чыккан жок, эч кандай жаңы аракеттер-ойлор кошулбастан берилген удаалаш аракеттерди аткаруу гана байкалды, ишмердүүлүк жүргүзүлдү деп айтканыбыз менен даяр ашты жегендей эле сезимдер калды. Бул учурдагы жетиле элек АОН төмөндөгүдөй сүрөттөлүшкө ээ: 1) бизнес-пландоо аймагында – таанышуу катары, б.а. билим, билгичтиктер, көндүмдөрдүн топтому менен алгачкы таанышуу; 2) маалыматтык технологиялар аймагында билим, билгичтиктер, көндүмдөрдүн топтому менен репродукциялык деңгээлде иш жүргүзүү; 3) кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууда дагы эле репродукциялык деңгээлде алектенүү. Билим алуучунун берилген даяр удаалаш көрсөтмөлөрдүн негизинде компьютерде бизнестин ЭДМин (үлгүсүн) түзүүсү эксперименттин 1-баскычында жасалган иштин жыйынтыгы катары каралат.

Бизнестин экономикалык динамикалуу модели (мисалын) мугалим тарабынан сунуш кылынган алгоритм боюнча түзүлө баштайт. Ишмердүүлүктүн жүрүп жаткандыгынын шарты катары аракеттин ориентирленген негизи жүрүп жаткан эксперименттин кийинки кадамында түзүлө баштайт. Берилиштерди, б.а. берилген чоңдуктарды колдонуу менен билим алуучулар бизнестин динамикалуу моделин өзгөртө башташат. Бизнес-планды түзүүгө көбүрөөк убакыт керек, түзүүнүн алгачкы этаптарында компьютерди колдонууга анча басым жасалбастан кеңселик программалардын топтомун колдонууга мүмкүнчүлүк берүүчү иштер менен гана чектелет. Рынокту талдоо, ишмердикти баштоо чечимдери, колдо бар мүмкүнчүлүктөрдү салмактоо ж.б. баштапкы пайдубал катары берилишет. Бардык таблицалар байланышта экендиги жогоруда айтылган жана ар бир билим алуучу өз вариантындагы чоңдуктарды киргизе баштаган маалда бардыгы өзгөрүүлөргө кабылышат, демек эксперименттин 2-баскычы ишке ашууда десек болот. Бизнестин чөйрөсүн жана түрүн үлгүдө көрсөтүлгөндөй калтырылат, динамикалуу үлгүнү түзүүдөгү иштердин удаалаштыгы азырынча эч өзгөрбөдү. Биз көрүп тургандай билим алуучунун репродуктивдүү иштери гана аткарылууда. Түзүлгөн үлгү жыл ичинде насыядан кутулуу, жакшы кирешеге ээ болуу талаптарына жооп бере албайт.

2-баскычтын кийинки кадамында бизнестин экономикалык динамикалуу модели менен болгон иштер андан ары моделдин натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча улантылат, талаптарга жооп берүү үчүн чоңдуктарды өзгөртүү б.а. чыгымдарды азайтуу менен бирге кирешени көбөйтүүчү шарттар каралат. Моделдин натыйжалуулугун артырууда студенттерден демилгелүүлүк, ойлоп табуучулук түрүндөгү продуктивдүү ишмердүүлүк – тапшырмадагы ар түрдүү абалдар үчүн туура келүүчү чечимдерди тез арада кабыл алуу талап кылынат. Тапшырмада ишмердүүлүктүн максаты белгилүү, бирок максатка жеткирүүчү абал бүдөмүк, субъективдүү жаңы маалыматты табуу менен аз гана тааныш аймакта аракет кылуу керек, бул шарттар В.П. Беспалько боюнча ишмердүүлүктүн продуктивдүү түрүнө дал келет.

Бизнестин экономикалык динамикалуу моделин берилген шарттарды канааттандыруучу (компьютерде) модель катары түзүү 2-баскычтагы иштин жыйынтыгы катары каралат. Экономикалык терминологияны гана эмес, экономикалык процесстерди да терең түшүнүүгө алып келүүчү, компьютерде иштелип чыккан, жөндөмдүүлүгү жогору деп каралган бул модель динамикалуу болуу менен бирге каржы багытындагы маселелерди өздөштүрүү шарттарын да түзөт. Студенттердин чечим кабыл алуу жөндөмдүүлүктөрүн өстүрүп-өнүктүрүү катары бизнестин моделин өзгөртүп түзүү түпкү ой-максатка жеткирүүчү ой жүгүртүүнү калыптандырат; экономикалык мыйзамдарды терең өздөштүрүү мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет, аракеттердин практикалык түспөлүнө жакындоого шарт түзөт; өз ара байланышта болгон таблицалардын системасы болуу менен бирге системалуулукту колдонуу принцибин көрсөтмөлүү кылып берет.

Демек, бизнести жөнгө салууда билим алуучулардын малыматтык технологияларды колдонуу деңгээли өсөт, булардын ичинен MS Excel процессорун бөлүп айтсак функциялар менен иштөө жөндөмдүүлүктөрү жолго салынат, өзгөчө каржылык функциялар менен иштөө кызыгууну жараткандыктан АОН билим, билгичтик жана көндүмдөр менен толукталат, мурдагыга салыштырмалуу толук кандуу АОН түзүлөт. Билим алуучулар MS Office чөйрөсүндөгү MS Word, MS PowerPoint, MS Access жана вектордук графикалык редактор болгон CorelDraw программалары аркылуу керектүү документтерди түзүү иштери менен алек болушат.

Студенттер “Бизнес-план” тексттик документин берилген экономикалык динамикалуу моделдин негизинде тексттик процессордун жардамы менен түзүшөт. Бул түзүлүүчү тексттик документке болгон талаптар тапшырмада көрсөтүлгөн (1-тиркеме). Тексти даярдоо учурунда студенттер компьютерде сакталган бизнестин экономикалык динамикалуу моделинин файлын пайдаланууда таблицалык процессордон алынган файлды тексттик процессорго көчүрүү менен бир нече офистик тиркемеде маалыматтарды бирдиктүү пайдалануу ыкмаларын тереңдетип окуп-үйрөнүшөт.

3-баскычтын алгачкы кадамында компьютерде бизнес пландоого тиешелүү тексттик файл жана бизнес-пландын кагаз бетине чыгарылган үлгүсү түзүлдү. Windows, MS Office топтомун толук кандуу пайдалануу менен кандайдыр бир кесиптик милдеттер чечилди, демек АОН пайда болгон билим, билгичтиктер жана көндүмдөр менен толукталат. Тексттик документ даяр болду, эми экономикалык динамикалуу моделди эксперименттин 2-баскычына туура келген шарттарга ылайыкташтыруу керек б.а. туура чечимдерди тез арада кабыл алууну талап кылган продуктивдүү аракеттерге өтүү керек. Калыптандыруучу экспериментинин үчүнчү баскычынын алгачкы кадамы аяктады, б.а. маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоодогу негизги иштер соңуна чыкты. Жарнамалык өнүм, жумушчулар тууралуу керектүү маалыматтарды камтыган маалыматтар топтому, ишмердиктин жүрүшүн сыпаттаган презентация иштелип чыгып билим алуучунун буга чейинки алган билимин тереңдетет. 3-баскычта ишмердүүлүктүн максаты жалпы түрдө гана түшүнүктүү болгудай катаал эмес шарттар берилет, бул шарттар менен иштөөдө жаңы маалымат иштелип чыгат, билим алуучулар бул учурда чыгармачылык эргүү менен иштешкендиктен продуктивдүү ишмердүүлүктүн белгилери пайда боло баштайт, бул белгилерди санай кетсек алар: бизнес-план документинин файлы жана кагаздагы көчүрмөсү, жумушчулар жөнүндөгү маалыматтардын топтомунун файлы, ишмердүүлүктү сыпаттаган презентациянын файлы, кагаз бетиндеги жана файл түрүндөгү жарнамалык өнүмдөр. Эксперимент соңуна чыкты, ар бир билим алуучунун кабыл алуу, ой жүгүртө билүү деңгээлдерине жараша бизнес-планды жаратуу процессинде билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн топтому, б.а. билим пайда болду, бул билим бизнес багытындагы дисциплиналарды окуп үйрөнүүдө аракеттин ориентирлөөчү негизи катары колдонулушу мүмкүн.

3.2. Констатациялоочу жана калыптандыруучу эксперименттер жана алардын жыйынтыктары

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсундагы калыптандыруучу эксперименти жүргүзүлдү. Курстун аталышында үч сөз болсо анын экөөсүн түзгөн, аталыштын негизги маанисин ээлеген маалыматтык технологиялар таанышуу, окуу, үйрөнүү, турмушта жолугуп калчу абалдарда колдоно билүү *предмети* катары, ал эми бизнес-пландоо предметтик аймагында үйрөтүүчү, окутуучу, билим алуучунун ишкердик касиеттерин өнүктүрүүчү *каражат* катары, биздин учур үчүн кесиптик маселе болгон ишкерликтин планын түзүүдөгү *жабдык, курал, аспап* катары каралышат. Бири-биринен бөлүп кароого мүмкүн болбогон үч аймактардагы билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн жыйындысына ээ болуу менен бирге алардын билим алуучуга болгон сиңүү деңгээлине берилген баа аракеттин ориентирленген негизинин бышыктык деңгээлин аныктоочу критерийлик негиз болуп саналат, бул бааны аныктоодогу негизги ыкма болуп *тестирлөө методу* каралат. АОНдун толук кандуулугун аныктоодо билим алуучулардан негиздүү суроолорго жоопторду алуу, алардын аткарган ишин ийне-жибине чейин текшерүү колдонулду. Бизнес-пландоодо, жалпы эле кесиптик багыттагы иштерди жүргүзүүдө алдыңкы технологияларды колдонуп билимге, тажрыйбага ээ болуудагы мотивациянын болуу деңгээлин аныктоодо *анкета жүргүзүү* колдонулду.

Констатациялоочу, калыптандыруучу жана контролдоочу деген аталыштагы баскычтардан турган эксперимент деп аталган биздин эмгек ушул тартипте жүргүзүлөт. Студенттердин билим алууга болгон дилгирлүүлүгүн, кесипкөй ишмердүүлүктө жогоруда аталган технологияларды окуп-үйрөнүп, колдонууга болгон умтулуусун аныктап-тактоо констатациялоочу экспериментинин бирден-бир түпкүлүктүү максат-ойлорунун бири.

2-тиркемеде курстун маалыматтык технологияларды окуп-үйрөнүү процессиндеги окуу ишмердүүлүгүндөгү умтулуулар” аталышындагы 1-анкетасы берилген.

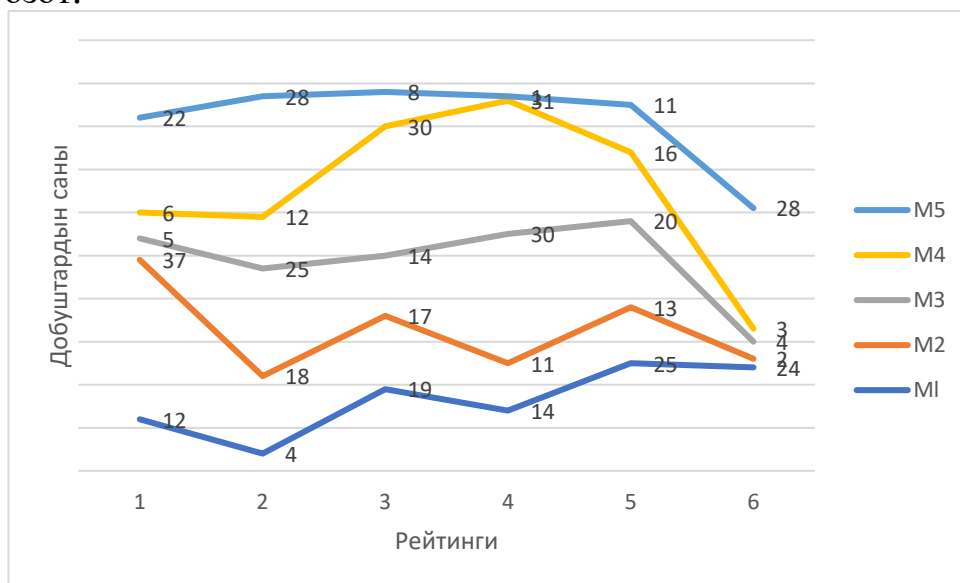
Анкета жүргүзүү 2-курстун окуу группаларында өткөрүлдү.

Констатациялоочу экспериментте бардыгы 98 студент катышышты. 3.1-таблицада окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдерин изилдөө жыйынтыктары көрсөтүлгөн [33].

3.1-таблица. **Маалыматтык технологияларга окутуу процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдерин изилдөөнүн жыйынтыктары**

Окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдери	Белгилениши	Рейтингдик орун					
		1	2	3	4	5	6
		Көрсөтүлгөн рейтингдик орунга ээ болгон студенттердин саны					
Жакынкы жана соңку (келечектеги) окуп-үйрөнүү максаттарын аң-сезим менен таануу	M1	12	4	19	14	25	24
Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанисин аң-сезим менен таануу	M2	37	18	17	11	13	2
Илимий маалыматты эмоциялык формада айтып берүү	M3	5	25	14	30	20	4
Окуу материалынын жаңылыгы жана анын мазмунун кеңейтүү	M4	6	12	30	31	16	3
Окуу ишмердүүлүгүнүн кесипкөй багыты	M5	22	28	8	1	11	28

3.1-сүрөтүндө берилген диаграмма жүргүзүлгөн анкетанын жыйынтыгын көргөзөт.



3.1-сүрөт. *Маалыматтык технологияларды окуп-үйрөнүү процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдеринин диаграммасы*

“Окуу ишмердүүлүгүнүн кесипкөй багыты” мотиви изилдөөдө өзүнүн

өзгөчөлүгү менен биздин көңүлдү өзүнө бурду. Бул мотивди 22 студент 1-орунга, 28 студент 2-орунга, дагы 28 студент акыркы болуп эсептелген 6-орунга койду, бул жерде көрүнүп тургандай билим алуучулардын теңи бул мотивди тандашса, төрттөн бир бөлүгүнө бул мотив мааниге ээ эмес деген ойлор жаралат. “Илимий маалыматты эмоциялык формада айтып берүү” мотивин 25 студент 2-орунга коюшкан, алар үчүн мааниге ээ, студенттердин теңине чукулу бул мотивге акыркы орундарды ыйгарышкан. “Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанисин аң-сезим менен таануу” мотивине 37 студент алдыңкы орундарды беришкен. “Окуу материалынын жаңылыгы жана анын мазмунун кеңейтүү” мотивине жарымына чукулу 3-4 орунду ыйгарышкан. “Жакынкы жана соңку окуп-үйрөнүү максаттарын аң-сезим менен таануу” мотивине жарымына чукулу 5- жана 6-орундарды беришкен. Бул анкеттөөнүн жыйынтыктарын жакшылап талдоодон кийин маалыматтык технологияларга окутуп-үйрөтүүгө кесиптик мүнөзгө ээ маселелерди киргизүү, студенттердин кесипке болгон кызыгуусун арттыруу зарылчылыгы келип чыккандыгы бышыкталды.

Баштапкы жана жыйынтыктоочу контролду калыптандыруучу экспериментине чейин да, эксперименттен кийин да жүргүзөбүз, ал үчүн контролдук группадан 48 студент, ал эми эксперименттик группадан 73 студент катышкан баштапкы жана жыйынтыктоочу контроль өткөрүлүшү керек, үч деңгээлде иш жүргүзөбүз (7-тиркеме). Алгач контролдук группа менен иш алып барабыз.

Бизде жана чет мамлекетте практикаланган түрдүү деңгээлдеги тесттерди аткаруудагы бирдей баалоо туура эмес экендигин негиз кылып, үч деңгээлдеги тесттерди өткөрөбүз.

Үч деңгээлдеги тесттерди аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайык төмөндөгүдөй болушат: 1 ($8/8$ - 8 суроого 8 туура жооп); $0,875(7/8)$; $0,75(6/8)$; $0,625(5/8)$; $0,5(4/8)$; $0,375(3/8)$; $0,25(2/8)$; $0,125(1/8)$; $0(0/8)$.

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$K_{K1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_K} K_j n_j}{N_K},$$

бизде $n_3 = 3, n_4 = 12, n_5 = 11, n_6 = 9, n_7 = 9, n_8 = 9$.

$$K_{K1} = \frac{3 * 0,375 + 12 * 0,5 + 11 * 0,625 + 9 * 0,75 + 9 * 0,875 + 4 * 1}{48} \approx 0,66$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_3 = 12, n_4 = 4, n_5 = 8, n_6 = 14, n_7 = 7, n_8 = 3$.

$$K_{K2} = \frac{12 * 0,375 + 4 * 0,5 + 8 * 0,625 + 14 * 0,75 + 7 * 0,875 + 3 * 1}{48} \approx 0,55$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_2 = 4, n_3 = 14, n_4 = 9, n_5 = 10, n_6 = 9, n_7 = 1, n_8 = 1$.

$$K_{K3} = \frac{4 * 0,25 + 14 * 0,375 + 9 * 0,5 + 10 * 0,625 + 9 * 0,75 + 1 * 0,875 + 1 * 1}{48} \approx 0,4$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот (3.2-табл.):

$$r_1 = 0,1; r_2 = 0,3; r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,66 * 0,1 + 0,55 * 0,3 + 0,4 * 0,6 \approx 0,47$$

3.2-таблица. Контролдук группанын өздөштүрүү деңгээлдери

Контролдук группа	Студенттердин саны	Өздөштүрүүнүн деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
	48	0,66	0,55	0,4	0,47

Эксперименттик группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 73.

Үч деңгээлдеги тесттерди аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайык төмөндөгүдөй болушат: 1 (8/8 - 8 суроого 8 туура жооп); 0,875(7/8); 0,75(6/8); 0,625(5/8); 0,5(4/8); 0,375(3/8); 0,25(2/8); 0,125(1/8); 0(0/8).

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$K_{\Sigma 1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_{\Sigma}} K_j n_j}{N_{\Sigma}},$$

бизде $n_3 = 4, n_4 = 15, n_5 = 18, n_6 = 17, n_7 = 12, n_8 = 7$.

$$K_{\text{э1}} = \frac{4 * 0,375 + 15 * 0,5 + 18 * 0,625 + 17 * 0,75 + 12 * 0,875 + 7 * 1}{73} \approx 0,67$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_3 = 13, n_4 = 18, n_5 = 19, n_6 = 14, n_7 = 6, n_8 = 3.$$

$$K_{\text{э1}} = \frac{13 * 0,375 + 18 * 0,5 + 19 * 0,625 + 14 * 0,75 + 6 * 0,875 + 3 * 1}{73} \approx 0,54$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_2 = 3, n_3 = 26, n_4 = 20, n_5 = 13, n_6 = 8, n_7 = 2, n_8 = 1.$$

$$K_{\text{э3}} = \frac{3 * 0,25 + 26 * 0,375 + 20 * 0,5 + 13 * 0,625 + 8 * 0,75 + 2 * 0,875 + 1 * 1}{73} \approx$$

$$\approx 0,38$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот (3.3-табл.):

$$r_1 = 0,1; r_2 = 0,3; r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^3 K_i r_i = 0,67 * 0,1 + 0,54 * 0,3 + 0,38 * 0,6 \approx 0,46$$

3.3-таблица. Эксперименттик группанын өздөштүрүү деңгээлдери

Эксперименттик группа	Студенттердин саны	Өздөштүрүү деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
	73	0,67	0,54	0,38	0,46

Констатациялоо экспериментинин алкагындагы 1-анкеттөө жана баштапкы контроль аяктады.

3.4-таблица. Өздөштүрүү коэффициенттери

(контролдоо аймагы-маалыматтык технологиялар)

Контролдоо баскычтары	Группасы	Өздөштүрүү деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
Баштапкы контроль	Контролдук	0,66	0,55	0,4	0,47
	Эксперименттик	0,67	0,54	0,38	0,46

Баштапкы контролдун жыйынтыгын 3.4-таблицасында көрүүгө болот, бул жерде эки группанын ортосундагы оркойгон айырмачылыктар табылбады.

Эксперименттик группадан түзүлгөн майда топтор (4-5 студент) бизнес-план түзүү иштери менен алек болуусунан турган калыптандыруучу экспериментин жүргүзөбүз (1-тиркеме). Эксперименттин жүрүшүндө студенттердин иши 1) бизнес-планды кичи топтордун милдеттүү түрдө түзүүсү; 2) өздөштүрүү деңгээлдерин контролдоону ар бир студенттин колго алуусу сыяктуу эки багытта бааланат. Комплекстүү милдетти көп пландуу катары аткаруу корректировкалоо коэффициентин ыйгаруу менен коштолуп үч деңгээлдүү шкала аркылуу бааланган:

биринчи көрсөтүүдө катасыз — $K_3 = 1$;

экинчи көрсөтүүдөн баштап катасыз — $K_3 = 0,9$;

үчүнчү көрсөтүүдөн баштап катасыз — $K_3 = 0,8$.

Бизнес-пландоону даярдоодогу кичи топтордун ишин баалоонун жыйынтыктары 3.5-таблицада берилген.

3.5-таблица. Кичи топтордун компьютердик каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоо боюнча маселерди аткаруу жыйынтыктары

Калыптандыруу экспериментинин баскычтары	Ишти тапшырган кичи топтордун саны		
	1-көрсөтүүдөн баштап	2-көрсөтүүдөн баштап	3-көрсөтүүдөн баштап
1-этабы	13	2	1
2-этабы	9	6	1
3-этабы	11	3	2

Калыптандыруучу экспериментинин ар бир этабынан кийин бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу аймагында студенттердин (эксперименттик группаларда) тажрыйбаны өздөштүрүү деңгээлдерин контролдоо жүргүзүлүп турган.

Иштин биринчи жана экинчи этабында кичи топтор тарабынан алынган коэффициенттер студенттердин милдетти мындан да сонун чечүүсү үчүн стимул болот. Үчүнчү этапта кичи топтор аркылуу алынган коррекциялоо коэффициенти студенттин өздүк өздөштүрүү коэффициенти эсептөөдө эсепке алынат.

Алынган жыйынтыктар 3.6-таблицада көрсөтүлгөн.

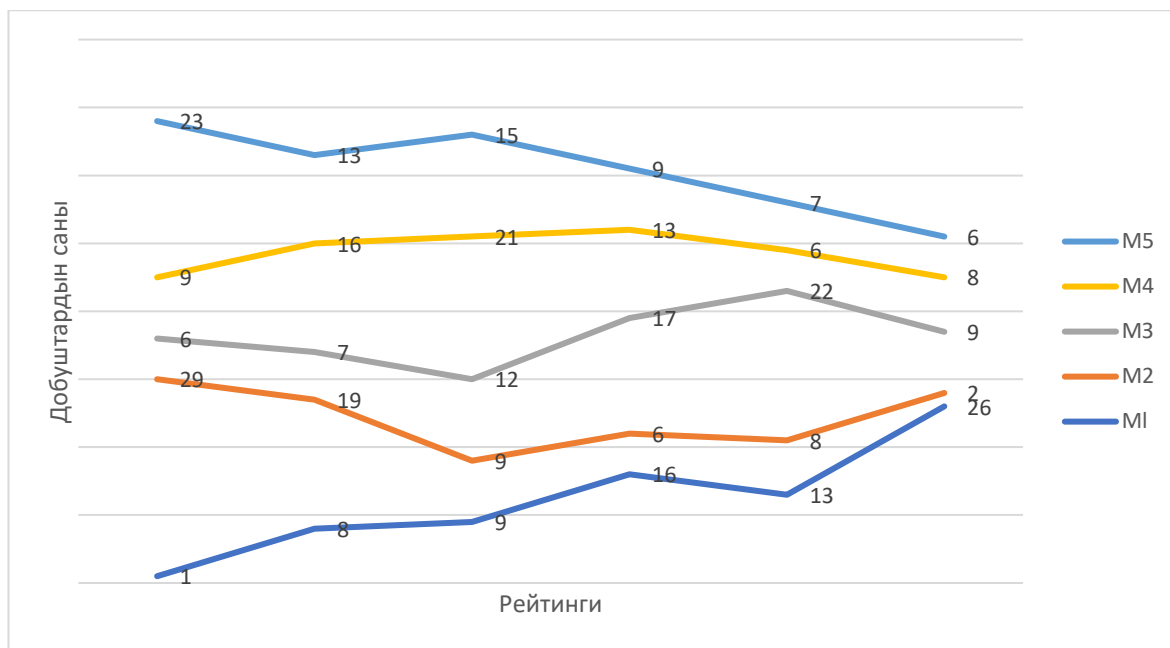
3.6-таблица. Калыптандыруучу экспериментинин процессиндеги бизнес-пандоодо маалыматтык технологияларды колдонуу методдорун студенттердин өздөштүрүүсүнүн жыйынтыктары (1 -, 2 -, 3 - этаптары)

Өздөштүрүүнүн деңгээлдери	Студенттер жетишкен өздөштүрүүнүн деңгээлдеринин коэффициенттери					Деңгээл боюнча	Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти
	0,5	0,625	0,75	0,875	1		
	Студенттердин саны						
I деңгээли	1	18	35	11	8	0,7619	0,8004
II деңгээли	1	4	7	42	19	0,8767	
III деңгээли	9	12	24	15	13	0,7688	

Ар бир студенттин керектүү жерде, керектүү учурда маалыматтык технологияларды колдоно билүүгө даяр болуусу, өз алдынча иш жүргүзө алаары, бизнес-план түзүүдө тажрыйба топтой билүүсү, өнүгүүнүн жогорку деңгээлине жетүү, коюлган максатка жетүүдөгү умтулуулар сыяктуу факторлордун болуусу менен жетишилген жыйынтык толук кандуулукка ээ болот. Калыптандыруучу экспериментинен соң 2-анкетаны эксперименттик группанын студенттерине жүргүзөбүз, бул анкеттөөнүн максаты болуп бизнес-планды технологиялар каражаттары аркылуу түзүүдөгү билим алуу ишмердүүлүгүнүн мотивдерин аныктоо эсептелинет (2-тиркеме). Жыйынтыктар 3.7-таблицасында жана иштин жүрүшүн графикалык түрдө чагылдырган диаграммада (3.2-сүрөт) көрсөтүлгөн.

3.7-таблица. Бизнес-планды маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу даярдоо процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдерин изилдөөнүн жыйынтыктары

Окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдери	Белгилениши	Рейтингдик орун					
		1	2	3	4	5	6
		Көрсөтүлгөн рейтингдик орунга ээ болгон студенттердин саны					
Жакынкы жана соңку (келечектеги) окуп-үйрөнүү максаттарын аң-сезим менен таануу	M1	1	8	9	16	13	26
Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанисин аң-сезим менен таануу	M2	29	19	9	6	8	2
Илимий маалыматты эмоциялык формада айтып берүү	M3	6	7	12	17	22	9
Окуу материалынын жаңылыгы жана анын мазмунун кеңейтүү	M4	9	16	21	13	6	8
Окуу ишмердүүлүгүнүн кесипкөй багыты	M5	23	13	15	9	7	6



3.2-сүрөт. Бизнес-планды технологияларды колдонуу аркылуу даярдоо процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдеринин диаграммасы

Анкета жүргүзүүнүн жыйынтыктарынан студенттердин окуу ишмердүүлүгү калыптандыруучу экспериментинен кийин кесипкөй багытка ээ болгондугу көрүнүп турат: студенттердин жарымынан көбү “Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанисин андай билүү” жана “Окуу ишмердүүлүгүнүн кесипкөй багытка ээ болуусу” мотивдерин алдыңкы орундарга коюшкан. Калыптандыруучу экспериментинен соң жыйынтыктоочу контролду үч деңгээл боюнча өткөрөбүз. Бул контролго контролдук жана эксперименттик группалардын студенттери катышат. Алгач контролдук группа менен иш жүргүзөбүз.

Үч деңгээлдеги тесттерди аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайыктуулугу мурда көрсөтүлгөндөй эле калат.

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$K_{K1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_K} K_j n_j}{N_K},$$

бизде $n_3 = 1$, $n_4 = 8$, $n_5 = 11$, $n_6 = 10$, $n_7 = 6$, $n_8 = 12$.

$$K_{K1} = \frac{1 * 0,375 + 8 * 0,5 + 11 * 0,625 + 10 * 0,75 + 6 * 0,875 + 12 * 1}{48} \approx 0,74$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_4 = 5, n_5 = 12, n_6 = 13, n_7 = 11, n_8 = 7.$$

$$K_{к2} = \frac{4 * 0,5 + 12 * 0,625 + 13 * 0,75 + 11 * 0,875 + 7 * 1}{48} \approx 0,76$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_3 = 4, n_4 = 12, n_5 = 14, n_6 = 13, n_7 = 4, n_8 = 1.$$

$$K_{к3} = \frac{4 * 0,375 + 12 * 0,5 + 14 * 0,625 + 13 * 0,75 + 4 * 0,875 + 1 * 1}{48} \approx 0,6$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот (3.8-табл.):

$$r_1 = 0,1; r_2 = 0,3; r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,74 * 0,1 + 0,76 * 0,3 + 0,6 * 0,6 \approx 0,66$$

3.8-таблица. **Контролдук группанын өздөштүрүү деңгээлдери**

	Студенттердин саны	Өздөштүрүү деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
Контролдук группа	48	0,74	0,76	0,60	0,66

Эксперименттик группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 73 (3.10-табл.).

Үч деңгээлдеги тесттерди аткарууга коюлган баалар кабыл алынган баалар шкаласына ылайык төмөндөгүдөй болушат: 1 (8/8 - 8 суроого 8 туура жооп); 0,875(7/8); 0,75(6/8); 0,625(5/8); 0,5(4/8); 0,375(3/8); 0,25(2/8); 0,125(1/8); 0(0/8).

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$K_{э1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_э} K_j n_j}{N_э}, \text{ бизде } n_4 = 2, n_5 = 9, n_6 = 27, n_7 = 24, n_8 = 11.$$

$$K_{э1} = \frac{2 * 0,5 + 9 * 0,625 + 27 * 0,75 + 24 * 0,875 + 11 * 1}{73} \approx 0,81$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_4 = 1, n_5 = 6, n_6 = 17, n_7 = 27, n_8 = 22.$$

$$K_{32} = \frac{1 * 0,5 + 6 * 0,625 + 17 * 0,75 + 27 * 0,875 + 22 * 1}{73} \approx 0,86$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$n_3 = 2, n_4 = 11, n_5 = 19, n_6 = 20, n_7 = 14, n_8 = 7.$$

$$K_{33} = \frac{2 * 0,375 + 11 * 0,5 + 19 * 0,625 + 20 * 0,75 + 14 * 0,875 + 7 * 1}{73} \approx 0,71$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот (3.9-табл.):

$$r_1 = 0,1; r_2 = 0,3; r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,81 * 0,1 + 0,86 * 0,3 + 0,71 * 0,6 \approx 0,76$$

3.9-таблица. Эксперименттик группанын өздөштүрүү деңгээлдери

Группасы	Студенттердин саны	Өздөштүрүү деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
Эксперименттик группа	73	0,81	0,86	0,71	0,76

3.10-таблица. Өздөштүрүү коэффициенттерин бөлүштүрүү (контролдоо аймагы - маалыматтык технологиялар)

Контролдоо этабы	Группасы	Өздөштүрүү деңгээлдери			Жалпыланган коэффициенти
		I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	
Баштапкы контролу	Контролдук	0,66	0,55	0,4	0,47
	Эксперименттик	0,67	0,54	0,38	0,46
Жыйынтыктоочу контролу	Контролдук	0,74	0,76	0,6	0,66
	Эксперименттик	0,81	0,86	0,71	0,76

Маалыматтык технологиялар аймагында билимди өздөштүрүү, билгичтиктерге жана көндүмдөргө ээ болуу деңгээлин чагылдыруучу контролду

жүргүзүү учурунда алынган маалыматтар, алардын тууралыгын текшерүүчү эсеп критерийлери таблицада көрсөтүлгөн (3.11-табл.).

Өз кезегинде **орточо чондуктардын каталарынын квадраттары** орточо квадраттык жантайуусун (σ) жана тандоо көлөмүн (N) эсепке алуу менен эсептелинет:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}, \text{ мындан } m^2 = \frac{\sigma^2}{N}.$$

σ^2 – дисперсия (өздөштүрүүнүн i -деңгээли үчүн) төмөндөгүдөй формула менен эсептелет:

$$\sigma_{ki}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{ki}} (K_j - K_{ki})^2 \cdot n_j}{N_{ki}} \quad (\text{контролдук группа үчүн})$$

$$\sigma_{k1}^2 = \frac{(0,74-1)^2 \cdot 4 + (0,74-0,875)^2 \cdot 9 + (0,74-0,750)^2 \cdot 9 + (0,74-0,625)^2 \cdot 11 + (0,74-0,5)^2 \cdot 12 + (0,74-0,375)^2 \cdot 3}{48} \approx \frac{1,671}{48} \approx 0,03$$

$$\sigma_{k2}^2 = \frac{(0,76-1)^2 \cdot 6 + (0,76-0,875)^2 \cdot 14 + (0,76-0,750)^2 \cdot 27 + (0,76-0,625)^2 \cdot 6 + (0,76-0,5)^2 \cdot 4 + (0,76-0,375)^2 \cdot 1}{48} \approx \frac{1,061}{48} \approx 0,02$$

$$\sigma_{k3}^2 = \frac{(0,6-1)^2 \cdot 1 + (0,6-0,875)^2 \cdot 1 + (0,6-0,75)^2 \cdot 9 + (0,6-0,625)^2 \cdot 10 + (0,6-0,5)^2 \cdot 9 + (0,6-0,375)^2 \cdot 14 + (0,6-0,25)^2 \cdot 4}{48} \approx \frac{1,733}{48} \approx 0,03$$

$$\sigma_{3i}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{3i}} (K_j - K_{3i})^2 \cdot n_j}{N_{3i}} \quad (\text{эксперименттик группа үчүн})$$

$$\sigma_{31}^2 = \frac{(0,81-1)^2 \cdot 11 + (0,81-0,875)^2 \cdot 24 + (0,81-0,750)^2 \cdot 27 + (0,81-0,625)^2 \cdot 9 + (0,81-0,5)^2 \cdot 2}{73} \approx \frac{1,095}{73} \approx 0,01$$

$$\sigma_{32}^2 = \frac{(0,87-1)^2 \cdot 20 + (0,87-0,875)^2 \cdot 39 + (0,87-0,75)^2 \cdot 8 + (0,87-0,625)^2 \cdot 4 + (0,87-0,5)^2 \cdot 2}{73} \approx \frac{0,968}{73} \approx 0,01$$

$$\sigma_{33}^2 = \frac{(0,71-1)^2 \cdot 5 + (0,71-0,875)^2 \cdot 14 + (0,71-0,75)^2 \cdot 28 + (0,71-0,625)^2 \cdot 19 + (0,71-0,5)^2 \cdot 3 + (0,71-0,375)^2 \cdot 4}{73} \approx \frac{1,564}{73} \approx 0,02$$

Тестирлөөнүн жыйынтыктарын салмактоо, аларга баа берүү үчүн Стьюденттин t -критерийин колдонобуз, бул баа берүү же баалоо математикалык статистиканын тандалма орточо математикалык чондуктарынын айырмачылыгын аныктоо маселеси катары аныкталат. Бул статистикалык критерийдин негизинде өздөштүрүүнүн ар түрдүү деңгээлдериндеги орточо математикалык чондуктарынын айырмаларынын мааниге ээ болуусу (5) формуласы аркылуу бааланат:

$$t = \frac{K_{\text{э}i} - K_{\text{к}i}}{\sqrt{m_{\text{э}i}^2 + m_{\text{к}i}^2}} \quad (5)$$

$$m_{\text{э}1}^2 = \frac{\delta_{\text{э}}^2}{N_{\text{э}}} = \frac{0,01}{73} \approx 0,000137$$

$$m_{\text{э}2}^2 = \frac{\delta_{\text{э}}^2}{N_{\text{э}}} = \frac{0,01}{73} \approx 0,000137$$

$$m_{\text{э}3}^2 = \frac{\delta_{\text{э}}^2}{N_{\text{э}}} = \frac{0,02}{73} \approx 0,000274$$

$$m_{\text{к}1}^2 = \frac{\delta_{\text{к}}^2}{N_{\text{к}}} = \frac{0,03}{48} \approx 0,000625$$

$$m_{\text{к}2}^2 = \frac{\delta_{\text{к}}^2}{N_{\text{к}}} = \frac{0,02}{48} \approx 0,000417$$

$$m_{\text{к}3}^2 = \frac{\delta_{\text{к}}^2}{N_{\text{к}}} = \frac{0,03}{48} \approx 0,000625$$

$$t_1 = \frac{0,81 - 0,74}{\sqrt{0,000137 + 0,000625}} = \frac{0,07}{\sqrt{0,000762}} = \frac{0,07}{0,0276} = 2,5358$$

$$t_2 = \frac{0,87 - 0,76}{\sqrt{0,000137 + 0,000417}} = \frac{0,11}{\sqrt{0,000554}} = \frac{0,11}{0,02353} = 4,6734$$

$$t_3 = \frac{0,71 - 0,6}{\sqrt{0,000274 + 0,000625}} = \frac{0,11}{\sqrt{0,000899}} = \frac{0,11}{0,02998} = 3,6687$$

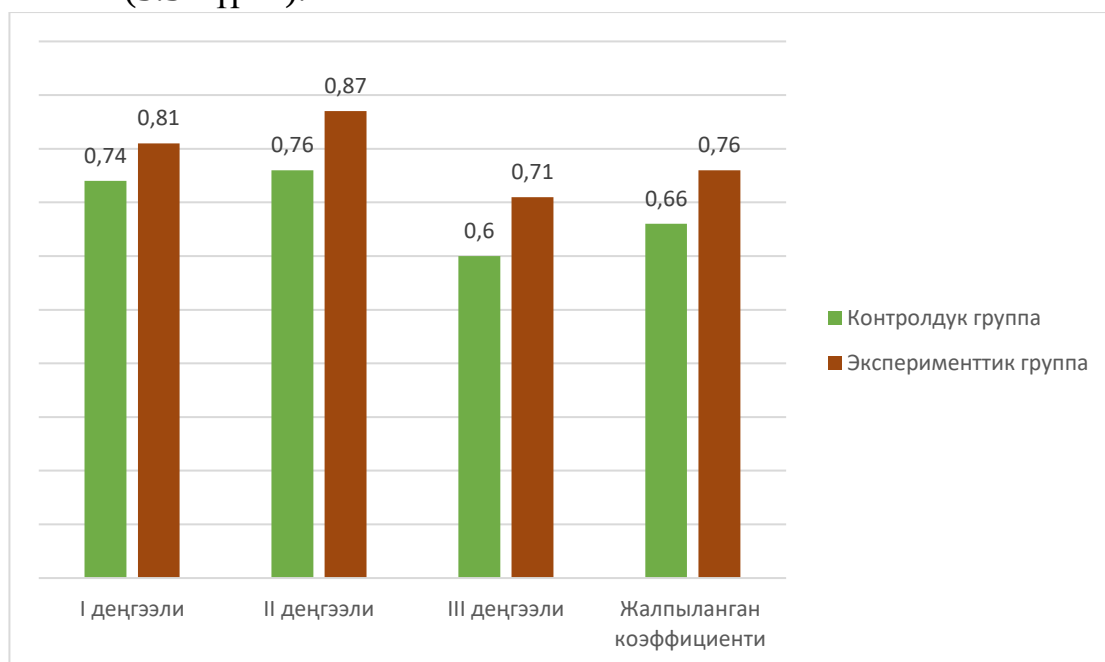
Бул жерде $N_{\text{э}}$ жана $N_{\text{к}}$ студенттердин саны, аны тандоолор катары карасак анда $K_{\text{э}i}$ жана $K_{\text{к}i}$ салыштырылып жаткан группалардын өздөштүрүүсүнүн орточо коэффициенттери, ал эми $m_{\text{э}i}^2$; $m_{\text{к}i}^2$ – орточо чоңдуктардын каталарынын квадраттары.

Стьюденттин t-критерийинин негизинде алынган маалыматтарга ылайык эксперименттин берилген этабында тандалган арифметикалык чоңдуктардын статистикалык маанилүүлүгүнүн баасы Стьюденттин t-критерийи боюнча 0,95 ыктымалдуулуктун босогосунан төмөн эмес. Калыптандыруучу экспериментинен соң өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти эксперименттик группада 0,76, ал эми контролдук группада 0,66 болду.

3.11-таблица. **Маалыматтык технологиялар аймагында студенттердин өздөштүрүү деңгээлдерин текшерүүнүн жыйынтыктары** (калыптандыруучу эксперименттин өткөргөндөн кийин)

Өздөштүрүү коэффициенти (баасы – K_j)	I деңгээли		II деңгээли		III деңгээли	
	Контролд ук группа ($N_k = 48$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 73$)	Контролд ук группа ($N_k = 48$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 73$)	Контролд ук группа ($N_k = 48$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 73$)
	Туура келген баага ээ болгон студенттердин саны					
1	4	11	6	20	1	5
0,875	9	24	14	39	1	14
0,750	9	27	27	8	9	28
0,625	11	9	6	4	10	19
0,500	12	2	4	2	9	3
0,375	3	0	1	0	14	4
0,250	0	0	0	0	4	0
0,125	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
Группа үчүн өздөштүрүүнүн орточо коэффициенти (K_j)	0,74	0,81	0,76	0,87	0,60	0,71
Дисперсия (σ^2)	0,03	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02
Стьюденттин t- критерийинин мааниси (t)	$t = 2,5358 > t_{st} = 2 (t_1 = 0,95)$		$t = 4,6734 > t_{st} = 2,6 (t_3 = 0,999)$		$t = 3,6687 > t_{st} = 3,4 (t_3 = 0,999)$	

Калыптандыруучу экспериментинин сапаттуу көрсөткүчү болуп эвристикалык типтеги алгоритмдик жана натыйжалуу ишмердүүлүктү уюштуруудагы студенттердин жөндөмдүүлүктөрүнүн оң динамикасы эсептелинет (3.3-сүрөт).



3.3-сүрөт. *Контролдук жана эксперименттик группалардагы өздөштүрүү коэффициенттеринин катышы (маалыматтык технологиялар аймагында)*

Эки группанын өздөштүрүүсүнүн өсүүсүн талдоодо эксперименттик группа алдыда экендигин диаграммадан байкоого болот.

3.3. Контролдоочу экспериментинин жүрүшү, жыйынтыктары

Үчүнчү семестрдеги “Ишкердик” курсунда Project Expert программасынын жардамы менен бизнес-планды түзүү практикалык ишин (контролдук жана эксперименттик группалары) аткаргандан кийин контролдоочу экспериментин өткөрөбүз. Бул иштин алкагында бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу жана бизнес-пландоо аймактарындагы өздөштүрүү деңгээлдеринин жыйынтыктоочу контролу жүргүзүлдү, аягында 3-анкета жүргүзүлдү. Контролдоочу экспериментинин алкагында экинчи курстун үчүнчү семестринде жыйынтыктоочу контроль жүргүзүлгөн, бул үчүн бизнес пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу аймагында иш жүргүзүлөт. Билимди өздөштүрүүнүн, тажрыйбага ээ болуу деңгээлдерин аныктоонун баштапкы этабында алынган чондуктар жана маалыматтар, ошондой эле буларды текшерүүнүн эсептик критерийлери 3.18-таблицасында көрсөтүлгөн.

Контролдоочу же баалоочу экспериментин жүрүшүнө көңүл буралы.

Контролдук группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 24.

$$K_{k1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_k} K_j n_j}{N_k},$$

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

бизде $n_3 = 2, n_4 = 4, n_5 = 8, n_6 = 7, n_7 = 2, n_8 = 1$.

$$K_{k1} = \frac{2 * 0,375 + 4 * 0,5 + 8 * 0,625 + 7 * 0,75 + 2 * 0,875 + 1 * 1}{24} \approx 0,66$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_3 = 2, n_4 = 3, n_5 = 4, n_6 = 8, n_7 = 6, n_8 = 1$.

$$K_{k2} = \frac{2 * 0,375 + 3 * 0,5 + 4 * 0,625 + 8 * 0,75 + 6 * 0,875 + 1 * 1}{24} \approx 0,70$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_3 = 3, n_4 = 6, n_5 = 4, n_6 = 4, n_7 = 3, n_8 = 4$.

$$K_{кз} = \frac{3 * 0,375 + 6 * 0,5 + 4 * 0,625 + 4 * 0,75 + 3 * 0,875 + 4 * 1}{24} \approx 0,68$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот:

$$r_1 = 0,1; r_2 = 0,3; r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,66 * 0,1 + 0,70 * 0,3 + 0,68 * 0,6 \approx 0,68$$

Эксперименттик группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 25.

$$K_{э1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_э} K_j n_j}{N_э},$$

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз,

бизде $n_4 = 3, n_5 = 4, n_6 = 12, n_7 = 3, n_8 = 2$.

$$K_{э1} = \frac{3 * 0,5 + 4 * 0,625 + 12 * 0,75 + 3 * 0,875 + 2 * 1}{25} \approx 0,75$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_4 = 1, n_5 = 2, n_6 = 4, n_7 = 10, n_8 = 8$.

$$K_{э2} = \frac{1 * 0,5 + 2 * 0,625 + 4 * 0,75 + 10 * 0,875 + 8 * 1}{25} \approx 0,86$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_4 = 2, n_5 = 2, n_6 = 5, n_7 = 9, n_8 = 7$.

$$K_{э3} = \frac{2 * 0,5 + 2 * 0,625 + 5 * 0,75 + 9 * 0,875 + 7 * 1}{25} \approx 0,83$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,75 * 0,1 + 0,86 * 0,3 + 0,83 * 0,6 \approx 0,83$$

Өз кезегинде **орточо чондуктардын каталарынын квадраттары** орточо квадраттык жантайуусун (σ) жана тандоо көлөмүн (N) эсепке алуу менен эсептелинет:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}, \text{ мындан } m^2 = \frac{\sigma^2}{N}.$$

σ^2 – дисперсия (өздөштүрүүнүн i -деңгээли үчүн) төмөндөгүдөй формула

менен эсептелет:

$$\sigma_{ki}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{ki}} (K_j - K_{ki})^2 \cdot n_j}{N_{ki}} \quad (\text{контролдук группа үчүн})$$

$$\sigma_{k1}^2 = \frac{(0,66-1)^2 \cdot 1 + (0,66-0,875)^2 \cdot 2 + (0,66-0,750)^2 \cdot 7 + (0,66-0,625)^2 \cdot 8 + (0,66-0,5)^2 \cdot 4 + (0,66-0,375)^2 \cdot 2}{24} \approx \frac{0,5394}{24} \approx 0,022$$

$$\sigma_{k2}^2 = \frac{(0,7-1)^2 \cdot 1 + (0,7-0,875)^2 \cdot 6 + (0,7-0,750)^2 \cdot 8 + (0,7-0,625)^2 \cdot 4 + (0,7-0,5)^2 \cdot 3 + (0,7-0,375)^2 \cdot 2}{24} \approx \frac{0,647}{24} \approx 0,026$$

$$\sigma_{k3}^2 = \frac{(0,68-1)^2 \cdot 4 + (0,68-0,875)^2 \cdot 3 + (0,68-0,75)^2 \cdot 4 + (0,68-0,625)^2 \cdot 4 + (0,68-0,5)^2 \cdot 6 + (0,68-0,375)^2 \cdot 3}{24} \approx \frac{0,0428}{24} \approx 0,0017$$

$$\sigma_{\varepsilon i}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{\varepsilon i}} (K_j - K_{\varepsilon i})^2 \cdot n_j}{N_{\varepsilon i}} \quad (\text{эксперименттик группа үчүн})$$

$$\sigma_{\varepsilon 1}^2 = \frac{(0,75-1)^2 \cdot 2 + (0,75-0,875)^2 \cdot 3 + (0,75-0,750)^2 \cdot 12 + (0,75-0,625)^2 \cdot 4 + (0,75-0,5)^2 \cdot 3}{25} \approx \frac{0,421}{25} \approx 0,016$$

$$\sigma_{\varepsilon 2}^2 = \frac{(0,86-1)^2 \cdot 8 + (0,86-0,875)^2 \cdot 10 + (0,86-0,75)^2 \cdot 4 + (0,86-0,625)^2 \cdot 2 + (0,86-0,5)^2 \cdot 1}{25} \approx \frac{0,44}{25} \approx 0,017$$

$$\sigma_{\varepsilon 3}^2 = \frac{(0,84-1)^2 \cdot 7 + (0,84-0,875)^2 \cdot 9 + (0,84-0,75)^2 \cdot 5 + (0,84-0,625)^2 \cdot 2 + (0,84-0,5)^2 \cdot 2}{25} \approx \frac{0,385}{25} \approx 0,0221$$

3.12-таблица. Бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу аймагындагы өздөштүрүү деңгээлдерин текшерүүнүн жыйынтыктары

Өздөштүрүү коэффициенти (баасы – K_j)	I деңгээли		II деңгээли		III деңгээли	
	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_{\varepsilon} = 25$)	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_{\varepsilon} = 25$)	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_{\varepsilon} = 25$)
Туура келген баага ээ болгон студенттердин саны						
1	1	2	1	8	4	7
0,875	2	3	6	10	3	9
0,75	7	12	8	4	4	5
0,625	8	4	4	2	4	2
0,5	4	3	3	1	6	2
0,375	2	0	2	0	3	0
0,25	0	0	0	0	0	0
0,125	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
Группа үчүн өздөштүрүүнүн орточо коэффициенти (K_i)	0,6562	0,75	0,7083	0,86	0,677	0,835
Дисперсия (σ^2)	0,022	0,016	0,026	0,017	0,000708	0,00887
Стьюденттин t- критерийинин мааниси (t)	$t = 2,38 > t_{st} = 2 (t_1 = 0,95)$		$t = 3,61 > t_{st} = 2,7 (t_3 = 0,99)$		$t = 4,08 > t_{st} = 3,5 (t_3 = 0,999)$	

Тестирлөөнүн жыйынтыктарын баалоо математикалык статистиканын тандалма орточо математикалык чоңдуктарынын айырмачылыгы маселеси катары аныкталган (3.12-табл.). Мында Стьюденттин t-критерийин колдонобуз. Бул статистикалык критерийди пайдалануу менен өздөштүрүүнүн бардык деңгээлдериндеги орточо арифметикалык чоңдуктарынын айырмачылыгынын статистикалык маанилүүлүгү (6) формуласы аркылуу бааланат:

$$t = \frac{K_{\text{эл}} - K_{\text{ки}}}{\sqrt{m_{\text{эл}}^2 + m_{\text{ки}}^2}}$$

$$m_{\text{эл}1}^2 = \frac{\delta_{\text{эл}}^2}{N_{\text{эл}}} = \frac{0,016}{25} \approx 0,00064$$

$$m_{\text{эл}2}^2 = \frac{\delta_{\text{эл}}^2}{N_{\text{эл}}} = \frac{0,017}{25} \approx 0,00068$$

$$m_{\text{эл}3}^2 = \frac{\delta_{\text{эл}}^2}{N_{\text{эл}}} = \frac{0,0221}{25} \approx 0,000887$$

$$m_{\text{ки}1}^2 = \frac{\delta_{\text{ки}}^2}{N_{\text{ки}}} = \frac{0,022}{24} \approx 0,000917$$

$$m_{\text{ки}2}^2 = \frac{\delta_{\text{ки}}^2}{N_{\text{ки}}} = \frac{0,026}{24} \approx 0,001083$$

$$m_{\text{ки}3}^2 = \frac{\delta_{\text{ки}}^2}{N_{\text{ки}}} = \frac{0,017}{24} \approx 0,000708$$

$$t_1 = \frac{0,75 - 0,6562}{\sqrt{0,00064 + 0,000917}} = \frac{0,0938}{\sqrt{0,001557}} = \frac{0,0938}{0,03945} \approx 2,38$$

$$t_2 = \frac{0,86 - 0,7083}{\sqrt{0,00068 + 0,001083}} = \frac{0,1517}{\sqrt{0,001763}} = \frac{0,1517}{0,04198} \approx 3,61$$

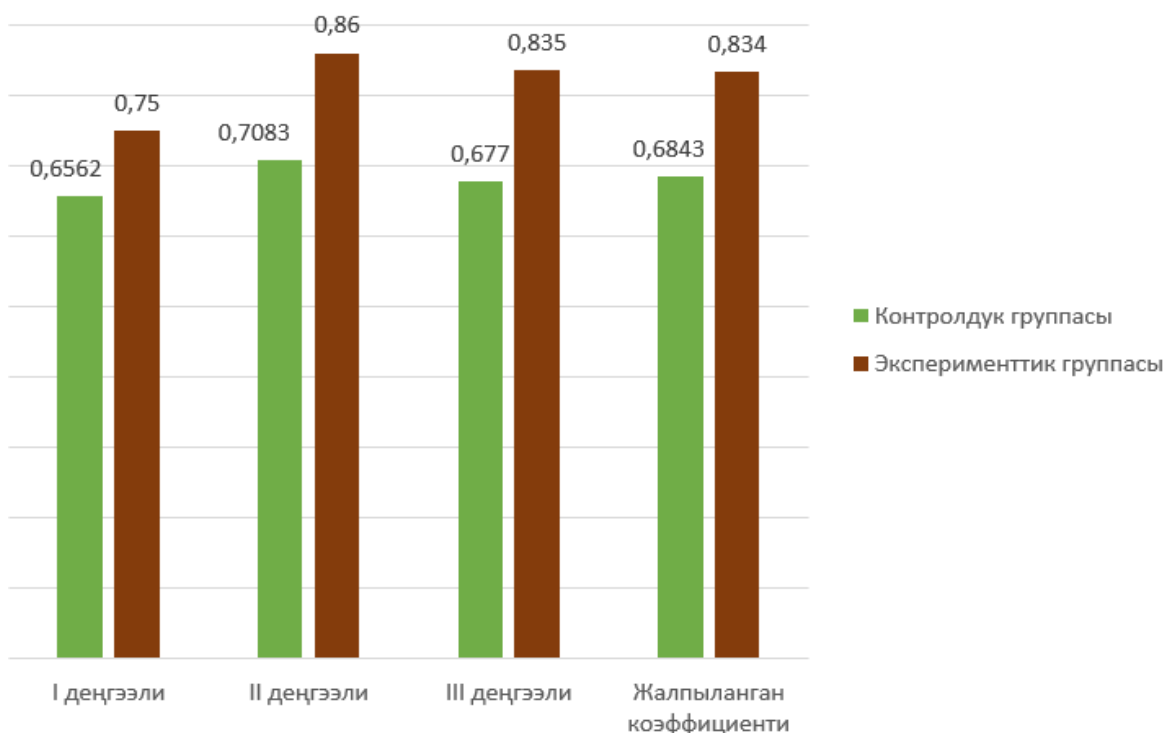
$$t_3 = \frac{0,84 - 0,677}{\sqrt{0,000887 + 0,000708}} = \frac{0,163}{\sqrt{0,001595}} = \frac{0,163}{0,0399} \approx 4,08$$

Стьюденттин t-критерийинин алынган маалыматтарына ылайык эксперименттин берилген этабында тандалган арифметикалык чоңдуктардын статистикалык маанилүүлүгүнүн баасы Стьюденттин t-критерийи боюнча 0,95 ыктымалдуулуктун босогосунан ылдый эмес деген жыйынтыкты жасоого болот

(3.13-табл.).

3.13-таблица. Группалар боюнча өздөштүрүү деңгээлдери

Группасы	I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	Жалпыланган коэффициент
Контролдук группасы	0,6562	0,7083	0,677	0,6843
Эксперименттик группасы	0,75	0,86	0,835	0,834



3.4-сүрөт. Предметтик аймактагы маалыматтык технологияларды колдонуунун өздөштүрүү коэффициенттеринин катышы

Бизнес-планды түзүү учурундагы студенттердин маалыматтык технологияларды пайдалануу аркылуу билимди өздөштүрүүнүн, керектүү натыйжаларга ээ болуунун орточо коэффициенттеринин салыштырмалуу жыйынтыктарын 3.4-сүрөттө берилген диаграмма түшүнүктүү түрдө чагылдырат.

Жогоруда аталган аймакта билимдин өздөштүрүү деңгээлдерин жыйынтыктап контролдоо этабындагы студенттер тарабынан бизнес-планды Project Expert программасынын жардамы менен даярдоодон кийинки алынган чондуктар (контролдоочу эксперименти) жана ошондой эле алынган маалыматтардын ишенимдүүлүгүн текшерүүнүн эсеп критерийлери кийинки

таблицада берилген (3.14-табл.). Диаграмма (3.5-сүрөт) алынган жыйынтыктарды көрсөтмөлүү түрдө берет.

3.14-таблица. Бизнес-пландоо аймагындагы өздөштүрүү деңгээлдерин текшерүү жыйынтыктары (бизнес-планды Project Expert программасынын жардамы менен даярдагандан кийин)

Өздөштүрүү коэффициенти (баасы – K_j)	I деңгээли		II деңгээли		III деңгээли	
	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 25$)	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 25$)	Контролд ук группа ($N_k = 24$)	Экспери- менттик группа ($N_3 = 25$)
	Туура келген коэффициентке (баага) ээ болгон студенттердин саны					
1	1	3	1	6	2	7
0,875	2	5	4	12	1	6
0,75	5	7	6	4	4	9
0,625	8	5	6	2	10	1
0,50	5	5	4	1	3	2
0,375	3	0	3	0	4	0
0,25	0	0	0	0	0	0
0,125	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
Группа үчүн өздөштүрүүнүн орточо коэффициенти (K_j)	0,6302	0,73	0,6614	0,85	0,6302	0,825
Дисперсия (σ^2)	0,0253	0,0258	0,0292	0,0162	0,0292	0,0212
Стьюденттин t- критерийинин мааниси (t)	$t = 2,1868 >$ $t_{st} = 2 (t_1 = 0,95)$		$t = 4,3636 >$ $t_{st} = 2,7 (t_3 = 0,99)$		$t = 4,1736 >$ $t_{st} = 3,5 (t_3 = 0,999)$	

Контролдук группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 24.

Өздөштүрүүнүн биринчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$$K_{k1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_k} K_j n_j}{N_k},$$

бизде $n_3 = 3, n_4 = 5, n_5 = 8, n_6 = 5, n_7 = 2, n_8 = 1$.

$$K_{k1} = \frac{3 * 0,375 + 5 * 0,5 + 8 * 0,625 + 5 * 0,75 + 2 * 0,875 + 1 * 1}{24} = \frac{15,125}{24} \approx 0,63$$

Өздөштүрүүнүн экинчи деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_3 = 2, n_4 = 4, n_5 = 4, n_6 = 7, n_7 = 6, n_8 = 1$.

$$K_{k2} = \frac{3 * 0,375 + 4 * 0,5 + 6 * 0,625 + 6 * 0,75 + 4 * 0,875 + 1 * 1}{24} = \frac{15,875}{24} \approx 0,66$$

Өздөштүрүүнүн үчүнчү деңгээлинин коэффициентин эсептейбиз

$n_3 = 4, n_4 = 3, n_5 = 10, n_6 = 4, n_7 = 1, n_8 = 2$.

$$K_{k3} = \frac{4 * 0,375 + 3 * 0,5 + 10 * 0,625 + 4 * 0,75 + 1 * 0,875 + 2 * 1}{24} = \frac{15,125}{24} \approx$$

$\approx 0,63$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы, биздин учурда 1:3:5 катышына туура келүүчү, өздөштүрүүнүн үч деңгээлдүү маселеси сунушталгандыктан, татаалдык коэффициенттери төмөнкү маанилерге ээ болот:

$$r_1 = 0,1; \quad r_2 = 0,3; \quad r_3 = 0,6.$$

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,6302 * 0,1 + 0,6614 * 0,3 + 0,6302 * 0,6 \approx 0,6395$$

Эксперименттик группа менен иш жүргүзөбүз, студенттердин саны 25.

Биринчи деңгээлдеги өздөштүрүүнүн коэффициентин эсептейбиз

$$K_{\text{э}1} = \frac{\sum_{j=1}^{N_3} K_j n_j}{N_3}, \text{ бизде } n_4 = 5, n_5 = 5, n_6 = 7, n_7 = 5, n_8 = 3.$$

$$K_{\text{э}1} = \frac{5 * 0,5 + 5 * 0,625 + 7 * 0,75 + 5 * 0,875 + 3 * 1}{25} = \frac{18,25}{25} \approx 0,73$$

Экинчи деңгээлдеги өздөштүрүүнүн коэффициентин эсептейбиз

$$n_4 = 1, n_5 = 2, n_6 = 4, n_7 = 12, n_8 = 6.$$

$$K_{\text{э}2} = \frac{1 * 0,5 + 2 * 0,625 + 4 * 0,75 + 12 * 0,875 + 6 * 1}{25} = \frac{21,25}{25} \approx 0,85$$

Үчүнчү деңгээлдеги өздөштүрүүнүн коэффициентин эсептейбиз

$$n_4 = 2, n_5 = 1, n_6 = 9, n_7 = 6, n_8 = 7.$$

$$K_{\text{э}3} = \frac{2 * 0,5 + 1 * 0,625 + 9 * 0,75 + 6 * 0,875 + 7 * 1}{25} = \frac{20,625}{25} \approx 0,82$$

Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин аныктайлы

$$Q = \sum_{i=1}^n K_i r_i = 0,73 * 0,1 + 0,85 * 0,3 + 0,82 * 0,6 \approx 0,823$$

Өз кезегинде **орточо чондуктардын каталарынын квадраттары** орточо квадраттык жантайуусун (σ) жана тандоо көлөмүн (N) эсепке алуу менен эсептелинет:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}, \text{ мындан } m^2 = \frac{\sigma^2}{N}.$$

σ^2 – дисперсия (өздөштүрүүнүн i – деңгээли үчүн) төмөндөгүдөй формула

менен эсептелет: $\sigma_{ki}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{ki}} (K_j - K_{ki})^2 \cdot n_j}{N_{ki}}$ (контролдук группа үчүн)

$$\sigma_{k1}^2 = \frac{(0,63-1)^2 \cdot 1 + (0,63-0,875)^2 \cdot 2 + (0,63-0,75)^2 \cdot 5 + (0,63-0,625)^2 \cdot 8 + (0,63-0,5)^2 \cdot 5 + (0,63-0,375)^2 \cdot 3}{24} \approx \frac{0,6087}{24} \approx 0,0253$$

$$\sigma_{k2}^2 = \frac{(0,66-1)^2 \cdot 1 + (0,66-0,875)^2 \cdot 4 + (0,66-0,75)^2 \cdot 6 + (0,66-0,625)^2 \cdot 6 + (0,66-0,5)^2 \cdot 4 + (0,66-0,375)^2 \cdot 3}{24} \approx \frac{0,7025}{24} \approx 0,0292$$

$$\sigma_{k3}^2 = \frac{(0,63-1)^2 \cdot 2 + (0,63-0,875)^2 \cdot 1 + (0,63-0,75)^2 \cdot 4 + (0,63-0,625)^2 \cdot 10 + (0,63-0,5)^2 \cdot 3 + (0,63-0,375)^2 \cdot 4}{24} \approx \frac{0,7024}{24} \approx 0,0292$$

$$\sigma_{\varepsilon i}^2 = \frac{\sum_{j=1}^{N_{\varepsilon i}} (K_j - K_{\varepsilon i})^2 \cdot n_j}{N_{\varepsilon i}} \quad (\text{эксперименттик группа үчүн})$$

$$\sigma_{\varepsilon 1}^2 = \frac{(0,73-1)^2 \cdot 3 + (0,73-0,875)^2 \cdot 5 + (0,73-0,75)^2 \cdot 7 + (0,73-0,625)^2 \cdot 5 + (0,73-0,5)^2 \cdot 5}{25} \approx \frac{0,6462}{25} \approx 0,0258$$

$$\sigma_{\varepsilon 2}^2 = \frac{(0,85-1)^2 \cdot 6 + (0,85-0,875)^2 \cdot 12 + (0,85-0,75)^2 \cdot 4 + (0,85-0,625)^2 \cdot 2 + (0,85-0,5)^2 \cdot 1}{25} \approx \frac{0,4062}{25} \approx 0,0162$$

$$\sigma_{\varepsilon 3}^2 = \frac{(0,82-1)^2 \cdot 7 + (0,82-0,875)^2 \cdot 6 + (0,82-0,75)^2 \cdot 9 + (0,82-0,625)^2 \cdot 1 + (0,82-0,5)^2 \cdot 2}{25} \approx \frac{0,5318}{25} \approx 0,0212$$

Тестирлөөнүн жыйынтыктарын баалоо математикалык статистиканын тандалма орточо математикалык чоңдуктарынын айырмачылыгы маселеси катары аныкталган. Бул үчүн Стюденттин t-критерийи колдонулган. Бул критерийдин негизинде өздөштүрүүнүн i -деңгээлинде ($i = 1, 2, 3$) орточо арифметикалык чоңдуктарынын айырмачылыгынын статистикалык маанилүүлүгү (5) формуласы аркылуу бааланат:

$$t = \frac{K_{\varepsilon i} - K_{ki}}{\sqrt{m_{\varepsilon i}^2 + m_{ki}^2}}$$

$$m_{\varepsilon 1}^2 = \frac{\delta_{\varepsilon}^2}{N_{\varepsilon}} = \frac{0,0258}{25} \approx 0,001034$$

$$m_{\varepsilon 2}^2 = \frac{\delta_{\varepsilon}^2}{N_{\varepsilon}} = \frac{0,0162}{25} \approx 0,000648$$

$$m_{\varepsilon 3}^2 = \frac{\delta_{\varepsilon}^2}{N_{\varepsilon}} = \frac{0,0212}{25} \approx 0,000848$$

$$m_{k1}^2 = \frac{\delta_k^2}{N_k} = \frac{0,0253}{24} \approx 0,001057$$

$$m_{k2}^2 = \frac{\delta_k^2}{N_k} = \frac{0,0292}{24} \approx 0,00122$$

$$m_{к3}^2 = \frac{\delta_{к}^2}{N_{к}} = \frac{0,0292}{24} \approx 0,00122$$

$$t_1 = \frac{0,73 - 0,63}{\sqrt{0,001034 + 0,001057}} = \frac{0,1}{\sqrt{0,002091}} = \frac{0,1}{0,0457} = 2,1868$$

$$t_2 = \frac{0,85 - 0,6614}{\sqrt{0,000648 + 0,00122}} = \frac{0,1886}{\sqrt{0,001868}} = \frac{0,1886}{0,04322} = 4,3636$$

$$t_3 = \frac{0,82 - 0,6302}{\sqrt{0,000848 + 0,00122}} = \frac{0,1889}{\sqrt{0,002068}} = \frac{0,1889}{0,04547} = 4,1736$$

Стьюденттин t -критерийинин алынган маанилерине ылайык эксперименттин берилген этабында төмөндөгүдөй корутунду жасоого болот: тандалма орточо арифметикалык чоңдуктардын статистикалык мааниге ээ болуу баасы Стьюденттин t -критерийи боюнча 0,95 ыктымалдуулуктун босогосунан ылдый эмес.

3.5-сүрөттө чагылдырылган диаграмма 2 түрдөгү группалар үчүн бизнес-пландоо аймагында алынган өздөштүрүүнүн орточо коэффициенттеринин салыштырмалуу жыйынтыктарынтүшүнүктүү жана көрсөтмөлүү түрдө чагылдырат.

Өздөштүрүүнүн бардык деңгээлдери боюнча, анын ичине өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициентин эсепке алганда да эксперименттик группалардагы көрсөткүчтөр контролдук группадагы көрсөткүчтөргө караганда алда канча жогору. Демек, педагогикалык эксперименттин жана аракеттин ориентирленген негизинин калыптануусунун деңгээли тууралуу билимдин, билгичтиктердин жана көндүмдөрдүн системасы түзүлүп, ал оң натыйжаларды берээрин күбөлөндүрөт.

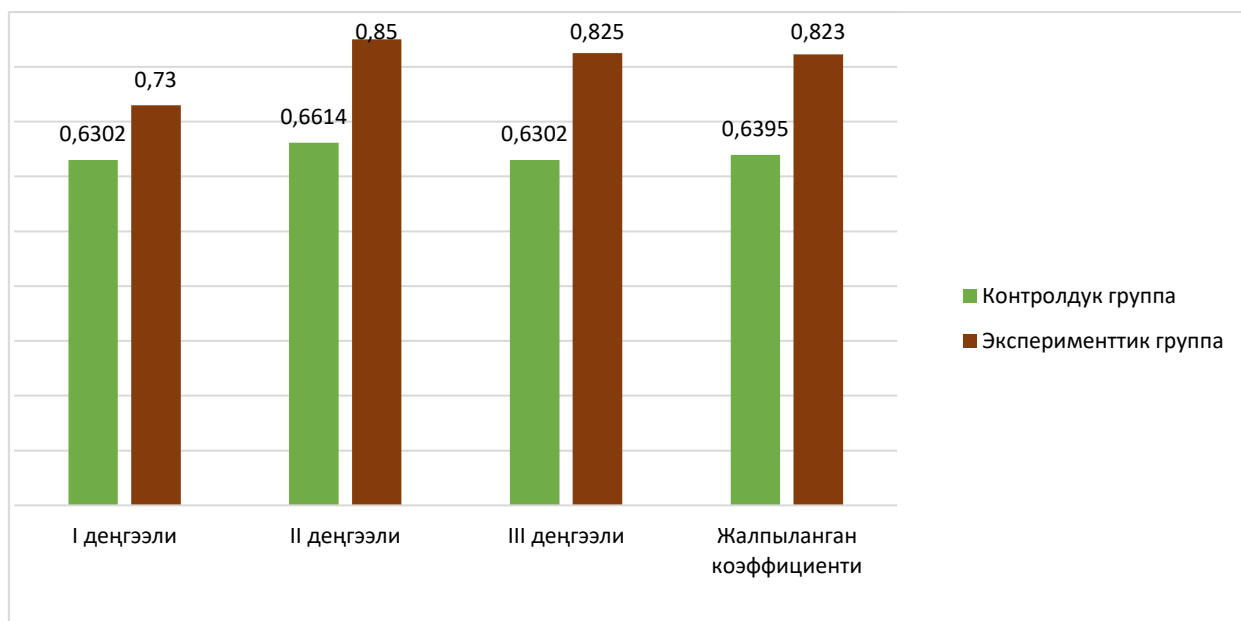
3.15-таблица. Группалар боюнча өздөштүрүү деңгээлдери

Группасы	I деңгээли	II деңгээли	III деңгээли	Жалпыланган коэффициенти
Контролдук группасы	0,63	0,66	0,63	0,64
Эксперименттик группасы	0,73	0,85	0,82	0,82

Аракеттин ориентирленген негизи калыптанды, демек ал ишмердүүлүктүн

эки түрүнө тең болгон умтулууларга оң таасирин тийгизет. Бул жыйынтык Project Expert программасында бизнес-план түзүү иштери аяктагандан кийин экинчи курстун студенттеринде өткөрүлгөн сурамжылоонун (2-тиркеме, “Окуу жана кесипкөй ишмердүүлүктүн мотивдери”, 3-анкета) негизинде келип чыгат.

Анкета жүргүзүүнүн жыйынтыктары 3.16-таблицасында берилген.



3.5-сүрөт. Бизнес-пландоо аймагындагы 2 группанын өздөштүрүү коэффициенттеринин катышы

3.16-таблицада берилген суроолорго берилген жоопторду талдоодо студенттердин басымдуу бөлүгү бизнес-планды долбоорлоодо компьютерди пайдаланышкан, эксперименттик группанын студенттеринин 88%, ал эми контролдук группалардын студенттеринин 74% компьютер менен жакшы мамиледе экенин билдиришкен. Эксперименттик группанын студенттери ишеничтүү жооп беришкени байкалат. Биздин изилдөөлөрдүн негизинде ЖОЖдо “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсу боюнча студенттерди окутуунун баштапкы баскычында бизнес-пландоонун маселелерин чыгаруу процессинде маалыматтык технологиялар студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо каражаты катары колдонулгандыгын айтууга болот.

3.16-таблица. Контролдук экспериментти өткөргөндөн кийинки эксперименттик жана контролдук группаларда анкета жүргүзүүнүн жыйынтыктары

№	Суроолор	Жооптордун варианттары	Студенттердин саны, %	
			Эксперименттик группасы	Контролдук группасы
1	Бизнес – планды иштеп чыгууда компьютер колдондуңузбу:			
	текстти терүү үчүн жана/же бизнес-пландын айрым бөлүктөрүндө эсептөөлөрдү жүргүзүү үчүн		27%	25%
	компьютердик чөйрөдө бизнес – планды даярдоо үчүн		28%	22%
	бизнес – планды Project Expert, MS Expert ж.б. программалык каражаттар аркылуу даярдоо үчүн		33%	27%
	колдонбодум		12%	26%
2	Адистик дисциплиналарды окуп-үйрөнүүдө маалыматтык технологияларды пайдалануу зарыл деп эсептейсизби?	ооба	70%	55%
		жок	21%	6%
		жооп бере албай жатам	9%	39%
3	Сиздин келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүңүз үчүн маалыматтык технологияларды пайдалануу зарыл деп эсептейсизби?	ооба	79%	69%
		жок	3%	8%
		жооп бере албай жатам	18%	23%
4	Бизнес- планды иштеп чыгууда жетекчинин түздөн-түз катышуусу зарыл деп эсептейсизби?	ооба	39%	32%
		жок	48%	60%
		жооп бере албай жатам	13%	8%
5	Сиз ЖОЖду бүтөөрүңүз менен же тажрыйбага ээ болооруңуз менен өздүк иш (бизнес) түзөөрүңүздү божомолдойсузбу?	ооба	52%	47%
		жок	41%	36%
		жооп бере албай жатам	7%	17%

Үчүнчү бап боюнча корутунду

1. Коюлган максатты аныктоонун негизинде *өздөштүрүүнүн үч деңгээли боюнча билимди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү өздөштүрүү коэффициенттери, окуу ишмердүүлүгүнө болгон беш мотивдин рейтингдик баасы* студенттердин аракетинин ориентирленген негизинин калыптануусунун деңгээлдерин аныктоо критерийлери катары тандалып алынды.

2. *Аракеттин ориентирленген негизин* калыптандырууда тестирлөө, анализдөө, сурамжылоо методдору тандалып алынды, тажрыйбаны өздөштүрүү коэффициенттерин, жалпыланган өздөштүрүү коэффициенти эсептөө тартиби көрсөтүлдү.

3. *Аракеттин ориентирленген негизинин* калыптануу деңгээлин баалоо методу иштелип чыкты.

4. АОНдун жаралышынан баштап, бутка туруусуна чейинки абалын аныктоочу тесттер иштелип чыкты. Уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө жеткирүүчү окуу жана кесиптик ишмердүүлүктөрдүн мотивдерин аныктоо анкеталары иштелип чыкты.

5. АОНдун калыптануусунун фактысы контролдук жана эксперименттик группаларды тестирлөөдөгү салыштыруу жыйынтыктары менен бекиди, үч аймактагы коэффициенттер төмөндөгүдөй маанилерге ээ болушту:

	Өздөштүрүүнүн жалпыланган коэффициенти	
	контролдук группасы	эксперименттик группасы
маалыматтык технологиялар аймагы	0,47	0,46
бизнес-пландоо аймагы	0,66	0,76
бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу аймагы	0,64	0,82

6. Кесипке даярдоодогу каражат катары маалыматтык технологиялардын төмөндөгүдөй артыкчылыктары:

- “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсундагы окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдеринин кесиптик багытталышын дагы да тереңдетип

колго алуу;

- АОНду кийин башка учурларда да колдоно билүү үчүн билимди жана тажрыйбаны андан ары өркүндөтүү баса көрсөтүлдү.

ЖАЛПЫ КОРУТУНДУ

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” дисциплинасын окутуу процессинде билим алуучуларды кесиптик ишмердүүлүккө эртелетип киргизүү каражаты катары маалыматтык технологияларды колдонуунун теориялык-эксперименталдык изилдөөсүнүн аткарылышы төмөндөгүдөй жыйынтыктарды чыгарууга мүмкүндүк берди:

1. Студенттерди кесиптик ишмердүүлүккө даярдоону калыптандыруу көйгөйлөрү боюнча учурдагы педагогикалык изилдөөлөрдү анализдөөнүн негизинде кесиптик милдеттерди аткарууда маалыматтык технологияларды колдонуунун актуалдуулугу жөнүндөгү суроо көптөгөн эмгектерде каралат деген жыйынтык келип чыкты. Ошону менен бирге, “Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда маалыматтык технологияларды студенттерди уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнө даярдоо каражаты колдонууга арналган иштер байкалган жок.

2. Компьютердин жардамы менен бизнес-планды долбоорлоп-түзүүдө өзүнө турмушта кеңири колдонулган Windows операциялык системасы, MS Office кеңсе тиркемеси боюнча окуу-методикалык колдонмолорду, бизнес-планды түзүүдөгү окутуу каражаттарынын, формаларынын жана методдорунун жыйындысын камтыган окуу-методикалык комплекси иштелип чыкты.

3. Бизнес-планды түзүү процессинде жолугуучу уюштуруу-башкаруу түшүнүгүнө аныктама берилди.

4. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин калыптануу деңгээлин аныктоонун критерийлик методу иштелип чыкты.

5. Билимди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү өздөштүрүүнүн коэффициенттерин эсептөөнүн тартиби берилди.

6. Аракеттин ориентирлөөчү негизинин калыптануу деңгээлин аныктоонун методдору тандалып алынды, өздөштүрүү деңгээлдерин контролдоо жана сурамжылоо этаптары сыпатталды.

7. Маалыматтык технологиялар, бизнес-пандоодо маалыматтык технологияларды колдонуу аймактарында аракеттин ориентирлөөчү негизинин

калыптануу деңгээлин аныктоо тесттери иштелип чыкты.

8. Аракеттин ориентирлөөчү негизин калыптандыруу процессинде окуу жана кесиптик ишмердүүлүктүн мотивдерин аныктоочу анкеталар иштелип чыкты.

9. Уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүн уюштура билүүгө студенттерди даярдоонун бир шарты катары аракеттин ориентирлөөчү негизин калыптандыруу процессинде бизнес-пландоонун милдеттерин аткаруу үчүн маалыматтык технологияларды колдонуу натыйжалуулугу критерийлик методдун жардамы аркылуу эксперименттик түрдө текшерилип бекитилди. Эксперименттик группа контролдук группага салыштырмалуу бардык көрсөткүчтөр боюнча жакшы жыйынтыктарды көрсөткөндүгү байкалды, демек аракеттин ориентирлөөчү негизи эксперименттик группада тереңирээк калыптанды деп айтууга болот.

10. Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсун окутуудагы студенттердин окуу ишмердүүлүгүндөгү мотивдеринин кесипке болгон багытынын өсүүсүн, студенттердин билим алуу процессинде, анын ичинде болгон кесиптик ишмердүүлүктө маалыматтык технологияларды колдонууга умтулуусун биз кесиптик ишмердүүлүккө даярдоодогу компьютердик каражаттардын артыкчылыгы деп атасак болот [153].

Бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонууга студенттердин жана адистердин даяр болуу бүтүн моделин түзүү багытында ишти андан ары өнүктүрүү пландалууда.

Изилдөөлөр М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинде, Ж. Баласагын атындагы кыргыз улуттук университетинде, KEIIN international institute билим берүү мекемесинде жүргүзүлгөн.

КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАР

1. **Абдрасулова, С.Ж.** Учурда кандай математикалык жана экономикалык билимдердин негиздерин калыптандыруу керек? [Текст] / С.Ж. Абдрасулова, Ж.Ж. Абдрасулова // Вестник ошского государственного университета. -Ош, 2011. - №1.-76-80 бб.
2. **Абдылдаева, Э.** Шоокум. Маалымат коомчулукка кандай таасир тийгизет? [Электрондук ресурс] Кирүү режими: <http://shookum.kg/2009/18-2009-december/248-maalymat-koomchulukka-kandaj-taasir-tijgizet.pdf>.
3. **Абрамова, А.И.** Экономическое образование и воспитание учащихся: методическое пособие для средних профессионально-технических училищ [Текст] / А.И. Абрамова. - М., 1986.
4. **Архангельский, С.И.** Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы [Текст] / С.И. Архангельский. - М.: Высшая школа, 1980.
5. **Асаналиева, С.А.** Бизнес – пландоо. [Текст] / С.А. Асаналиева. -Бишкек, 2006.
6. **Асанова, М.** Электрондук окуу китептери жана аларды мектептин окуу процессинде колдонуу жолдору -Бишкек, 2021.
7. **Атышов, К.А.** Плановая экономика как часть стратегического планирования и её вклад в экономическое развитие [Текст] / К.А. Атышов, Г.С. Исаков // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова. -Бишкек, 2022. -№1(54). -С.54-56
8. **Афанасьев, М.Ю.** Методология компьютерного обучения экономистов: автореф. диссерт. ... док. педаг. наук [Текст] / М.Ю. Афанасьев. - М., 1993. - 39 с.
9. **Бабанский, Ю.К.** Оптимизация процесса обучения: Избранные педагогические труды [Текст] / Ю.К. Бабанский. - М.: Педагогика, 1989.
10. **Бахтиярова, Л.Н.** Подготовка бизнес-плана средствами компьютерных технологий [Текст] / Л.Н. Бахтиярова. -Н. Новгород, 2004.
11. **Безрукова, В.С.** Педагогика: Учеб. для инж. -пед. спец. [Текст] / В.С. Безрукова. - Екатеринбург: Екатеринбург. обл. ин-т развития регионального

образования, - СИПИ, 1993. - 320 с.

12. **Бекбоев, И.Б.** Азыркы сабакты даярдап өткөрүүнүн технологиясы [Текст] / И.Б. Бекбоев, А. Алимбеков // Бишкек: Педагогика, 2003. 4-6 бб.

13. **Бекбоев, И.Б.** Билим берүү системасындагы жаңы педагогикалык жана информациялык технологиялар [Текст] / И.Б. Бекбоев, А. Алимбеков // Бишкек: Педагогика, 2003.

14. **Бекбоев, И.Б.** Инновациялык билим берүүчү технологияларды колдонуу–мугалимдин педагогикалык технологиясынын негизи [Текст] / И.Б. Бекбоев // Мектеп-школа. -Бишкек, 2001. №1. – 6-10 бб.

15. **Бекбоев, И.Б.** Инсанга багыттап окутуу педагогиканын теориялык жана практикалык негиздери [Текст] / И.Б. Бекбоев. – Бишкек, 2004. –384 б.

16. **Беспалько, В.П.** Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько. - М.: Педагогика, 1989. - 192 с.

17. Бизнес-план кофейни.

18. **Бийбосунов, Б.И.** Маалыматтык системалар жана технологиялар. Жогорку окуу жайларынын студенттери үчүн окуу – методикалык куралы [Текст] / Б.И. Бийбосунов, Ж.Т. Бексултанов, Курманбек уулу Т. // И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети, Жаңы маалыматтык технологиялар институту – Бишкек, 2015. - 88 б.

19. Билим берүү системасын өзгөртүү боюнча глобалдык саммит 2022 ж. Кыргыз Республикасынын умтулуулары жөнүндө Улуттук билдирүү

20. Бириккен Улуттар Уюмунун Азык-түлүк жана айыл чарба уюму тарабынан чыгарылган «Техникалык жана башкаруу жактан жеке ветеринарлардын иш алып баруусун жакшыртуу, фермерлер менен коммуникациялык алакалашуу». -Бишкек, 2018. -С. 256.

21. **Блонский, П.П.** Трудовая школа. Изб. пед. и психол. соч.: в 2-х т. [Текст] / Под ред. А.В. Петровского. М.: Педагогика, 1979

22. Большой энциклопедический словарь. [Текст] / под. редак.А. Н. Азириляна. -М.: Фонд «Правовая культура», 1994. -С. 528.

23. Большой энциклопедический словарь: в 2-х т. Т. 1 / Гл. ред. А.М. Прохоров. -М.: Советская энциклопедия, 1991. - 863 с.

24. Большой энциклопедический словарь: в 2-х т. Т. 2 / Гл. ред. А.М. Прохоров. -М.: Советская энциклопедия, 1991. - 768 с.
25. **Бримкулов, У.Н.** (2011) Маалымат теориясына киришүү [Текст] / У.Н. Бримкулов // Айат. -Бишкек, 8-16 беттер.
26. **Васильев, Ю.К.** Экономическое образование и воспитание учащихся [Текст] / Ю.К. Васильев. - М.: Просвещение, 1986.
27. **Васькин, А.А.** Оценка эффективности работы менеджера как элемент организации предпринимательской деятельности: диссерт. ... кандидат. экон. наук [Текст] / А.А. Васькин. - М., 2000. - 166 с.
28. **Вербицкий, А.А.** Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А.А. Вербицкий. - М.: Высшая школа, 1991. - 205 с.
29. **Вишнякова, С.М.** Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. [Текст] / С.М. Вишнякова. - М.: НМЦ СПО, 1999. -538 с.
30. **Гальперин, П.Я.** Введение в психологию: Учебное пособие для вузов. 2-е изд. [Текст] / П.Я. Гальперин // «Книжный дом «Университет». - М.: 2000. - 336 с.
31. **Гальперин, П.Я.** О психологических основах программированного обучения [Текст] / П.Я. Гальперин // Новые исследования в педагогических науках. Вып. IV.-М., 1965.
32. **Гафуров, У.** Ишкерликтин негиздери [Текст] / У. Гафуров, К. Шарипов // «O‘zbekiston». -Ташкент, 2018.
33. **Гебос, А.И.** Психологические условия формирования положительной мотивации к учению [Текст] / А.И. Гебос // Тезисы докладов к V Всесоюзному съезду психологов СССР. Ч. 1. - М., 1977. - С. 54.
34. **Гейтс, Б.** Бизнес со скоростью мысли. Изд. 2-е, исправленное [Текст] / Б. Гейтс -М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. - 480 с.
35. **Гершунский, Б.Г.** Педагогическая диагностика: методология, теория, практика. [Текст] / Б.Г. Гершунский. - Киев: КГУ, 1986. - 197 с.
36. **Глушков, В.М.** Основы безбумажной информатики. [Текст] / В.М. Глушков. - М.: Наука, 1982.

37. **Горшунова, Л.А.** Педагогические основы подготовки менеджеров для системы образования: автореф. диссерт. ... кандид. пед. наук. [Текст] / Л.А. Горшунова. - Новосибирск, 1995. -20 с.
38. **Денисова, А.Л.** Теория и методика профессиональной подготовки студентов на основе информационных технологий: диссерт. ... док. педаг. наук. [Текст] / А.Л. Денисова. - М., 1994. - 445 с.
39. **Джанузаков, К.Ч.** Дене тарбия жана спорттун педагогикасы. Окуу китеби [Текст] / К.Ч. Джанузаков, Н.А. Абдыбекова, Ч.К. Рыспаева -Бишкек, 2022.
40. **Дьяченко, М.И.** Психологические проблемы готовности к деятельности. [Текст] / М.И. Дьяченко, Л.А. Кондыбович. - Минск: БГУ, 1976. - 176 с.
41. **Дэвид Бэнгз.** Руководство по составлению бизнес-плана. Серия «Маркетинг и менеджмент в России и за рубежом»: Пер. с англ. / Под ред. с предисловием Л.Н. Маркевича. [Текст] / Дэвид Бэнгз. - М.: «Фин-пресс», 1998. - 256 с.
42. **Жакыпова, З.Ж.** Студенттердин билим берүү ишмердүүлүгүн активдештирүүдө контексттик технологиянын ролу. [Текст] / З.Ж. Жакыпова // ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, Бишкек, 2020. -№ 6, 291-295 бб.
43. **Жариков, Р.В.** Методика использования информационных технологий в процессе повышения квалификации менеджеров промышленных предприятий: диссерт. ... кан. пед. наук [Текст] / Р.В. Жариков. - Тамбов, 1998. - 245 с.
44. **Звягинцев, В. А.** Компьютерная революция: проблемы и задачи. [Текст] / В.А. Звягинцев // Вопр. философии. -1987. -№4. -С.91-100.
45. **Зикирова, Г.А.** Техникалык жогорку окуу жайында кесипке даярдоонун эки баскыч боюнча математикага окутуунун илимий-методикалык негиздери: педаг. илимд. д-ру дисс: 13.00.02 [Текст] / Г.А. Зикирова. -Ош, 2022. -371 б.
46. **Зулпуева, К.А.** «Компьютердик сабаттуулук» түшүнүгүнүн мазмунуна талдоо жүргүзүү. [Текст] / К.А. Зулпуева // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. -Бишкек, 2017. № 10. С. 207-211.
47. **Ибирайым к. Айжан.** Болочок адистерди даярдоодо информатиканы окутууну оптималдаштыруунун ролу [Текст] / Ибирайым к. Айжан // Кыргыз

- билим берүү академиясынын кабарлары. -Бишкек, 2016. №4 (40). -С. 140-146.
48. **Ибраев, А.Д.** Информатиканын негиздери боюнча окурмандар үчүн электрондук китепче [Электрондук ресурс] Кирүү режими: <http://www.bilim-kg.narod.ru/Bilim-EU-Informatika>.
49. **Ибраева, Н.И.** Формирование опыта учебно-познавательной деятельности учащихся начальных классов: диссерт. ... кандид. пед. наук: 13.00.01[Текст] / Н.И. Ибраева. - Ф., 1983. - 188 с.
50. **Иванцевич, Дж. М.** Человеческие ресурсы управления. Основы управления персоналом. [Текст] / Дж. М. Иванцевич, А.А. Лобанов - М.: Дело. 1993.- 301 с.
51. **Извозчиков, В.А.** Ионосферная эдукология. Новые информационные технологии обучения. [Текст] / В.А. Извозчиков. - СПб., 1991. - 120 с.
52. **Ильенков, Э.В.** Диалектическая логика: очерки истории и теории. [Текст] / Э.В. Ильенков. -М., 1984.
53. **Иноземцева, Ж.В.** Методика организации информационно-технологической подготовки экономиста-менеджера: диссер. ... кандид. педаг. наук. / Ж.В. Иноземцева. - Тамбов, 1999. - 219 с.
54. Информатика. Базовый курс. [Текст] / Симонович С.В. и др. - СПб.: «Питер», 2000. - 640 с.
55. Информатика. Толковый словарь основных терминов. Издание 2-е. - М.: «ПРИОР», 1998. - 240 с.
56. **Исаков, Т.Э.** Covid-19 пандемиясы шартында билим берүү жараянын уюштуруунун маселелери. [Текст] / Т.Э. Исаков // Наука. Образование. Техника. -Бишкек, 2021. №2. -С. 137-143.
57. **Кадырова, Т.К.** Жогорку окуу жайларда мугалим адистерди сапаттуу даярдоонун проблемалары жана чечүүнүн жолдору. [Текст] / Т.К. Кадырова. // Известия вузов Кыргызстана. -Бишкек, 2016. -№ 8. С. 40-44.
58. **Калдыбаев, С.К.** Компьютерная диагностика результатов обучения в общеобразовательной школе. [Текст] / С.К. Калдыбаев, Д.М. Ажыбаев, М.М. Бекежанов. -Бишкек, 2007, 44 стр.
59. **Калдыбаев, С.К.** Непрерывное образование как условие развития

современного общества [Текст] / С.К. Калдыбаев //Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2016. – №3. – С. 343-349.

60. **Калдыбаев, С.К.** Основные направления информатизации образования в Кыргызстане [Текст] / С.К. Калдыбаев, А.А. АхсUTOва // Международный журнал экспериментального образования. – М., 2018. – № 8. – С. 18-23.

61. **Калдыбаев, С.К.** Компьютерная диагностика результатов обучения в общеобразовательной школе: практикоориентированная монография [Текст] / С.К. Калдыбаев, Д.М. Ажыбаев, М.М. Бекежанов. – Бишкек, 2007. –136с.

62. **Калдыбаев, С.К.** Программа цифровой трансформации в Кыргызстане и компьютерная грамотность [Текст] / С.К.Калдыбаев, К.А.Зулпуева // Международный журнал экспериментального образования. – Бишкек. 2018. – №2. – С. 23-27.

63. **Калдыбаев, С.К.** Педагогические измерения: становление и развитие. Монография. [Текст] / С.К. Калдыбаев. – Бишкек, 2008. – 208 с.

64. **Калдыбаева, А.Т.** Көйгөйлүү окутуу – окутуунун активдүү усулу катары. [Текст]/А.Т. Калдыбаева. //ALATOO ACADEMIC STUDIES. -Бишкек, 2020. № 1

65. **Канарская, И.А.** Пути совершенствования педагогического эксперимента. [Текст] / И.А. Канарская. // Организация и методика экспериментальных педагогических исследований: Сб. научн. тр. / НИИ шк.; [Сост. И.А. Канарская]. -М.: НИИШ, 1983. - С. 16-24.

66. **Кардашин, Л.И.** Бизнес-план: Методика разработки. Для студентов всех специальностей. [Текст] / Л.И. Кардашин. - Н. Новгород: НКИ, 1997. -98 с.

67. **Касымбеков, Б.** Фермалык эсеп-кысап. [Текст] / Б.Касымбеков, А. Жаркынбаева. -Бишкек, 2002. С. 56.

68. **Касымов, А.А.** Развитие творческой деятельности учащихся 4-5 классов средствами решения нестандартных задач: диссер. ... кандид. педаг. наук: 13.00.01 [Текст] / А.А. Касымов. –Бишкек, КИО, 1995.

69. **Кирсанов, А.А.** Интегративные основы широкопрофильной подготовки специалистов в техническом вузе. [Текст] / А.А. Кирсанов, А.М. Кочнев. -Н. Новгород: Волго-Вятская академия гос. службы, 1999. -184 с.

70. **Китов, А.И.** Экономическая психология. [Текст] / А.И. Китов. - М.: Экономика, 1987. - 303 с.
71. **Коджаспирова, Г.М.** Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. [Текст] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. -М.: «Академия», 2000. -176 с.
72. **Кожомбердиева, К.** Окуу-таанып билүү ишмердүүлүгү, анын мүнөздүү белгилери жана түзүлүшү. [Текст] / К. Кожомбердиева. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. -Бишкек, 2022 № 6. С. 298-302
73. **Козуб, Л.В.** Дидактические основы подготовки будущих учителей технологии и предпринимательства основам маркетинга: диссер. ... кандид. педаг. наук. [Текст] / Л.В. Козуб. - Брянск, 1997. - 231 с.
74. Компьютер жана Интернет: Энциклопедиялык окуу куралы. [Текст] / Башкы редактор У.Асанов, ред. кеңеш У.Н. Бримкулов (төрага) ж.б. // Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору, – Бишкек: 2004. – 380 б.
75. **Коссов, В.В.** Бизнес-план: обоснование решений: Учебное пособие. [Текст] / В.В. Коссов. - М.: ГУ ВШЭ, 2000. - 272 с.
76. **Кручинина, Г.А.** Готовность будущего учителя к использованию новых информационных технологий обучения: Теоретические основы, экспериментальные исследования: Монография. [Текст] / Г.А. Кручинина. - М.: Прометей, 1996. -176 с.
77. **Кручинина, Г.А.** Формирование готовности студентов педагогических специальностей к использованию новых информационных технологий в образовании и педагогической науке. [Текст] / Г.А. Кручинина. //Вестник ННГУ. Серия Инновации в образовании. Выпуск 1(2). -Н. Новгород: ННГУ, 2001. -256 с.
78. **Кудайбергенова, Ж. А.** Компьютердик технологияны колдонуу менен студенттердин өз алдынча таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүгүнүн калыптанышы [Текст] / Ж. А. Кудайбергенова, Н.Аскарлова, С.С. Эрдолатов // ALATOO ACADEMIC STUDIES. -Бишкек,2023. № 1, 82-96 бб.
79. **Кузнецова, В.С.** Современные технологии в преподавании информатики. [Текст] / В.С. Кузнецова // Информатизация образования - 2000. Материалы Все-

русской научно-практической конференции. - Хабаровск: «Графика», 2000. - С. 102-103.

80. **Кулева, Л.В.** Компьютерное моделирование как средство развития специалистов экономико-управленческого профиля: автореф. диссер. ... кандид. педаг. наук. [Текст] / Л.В. Кулева. - Н. Новгород, 2001. - 24 с.

81. **Кулуева, Ф.Ш.** Колледждерде маалыматтык-коммуникациялык технологияларды кесипке багыттап окутуунун педагогикалык шарттары: педаг. илим. кандид. диссерт.: 13.00.01 [Текст] / Ф.Ш. Кулуева. -Бишкек, 2019. 188-б.

82. Курс экономической теории: Учебное пособие. [Текст] / Под ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. - Киров: АСА, 1995. - 624 с.

83. Кыргыз педагогикасы. – Бишкек, 2004., 112-б.

84. Кыргыз Республикасында билим берүүнү 2021–2030- жылдарга карата өнүктүрүүнүн концепциясы.

85. Кыргыз Республикасынын жаштарды кесипке багыт берүү системасын өнүктүрүүнүн концепциясы. Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн токтому. - Бишкек. 2012. - №201.

86. Кыргыз Республикасынын коомчулукту өнүктүрүү жана инвестициялоо агентствосу. Бизнеси пландаштыруунун негиздери. Айылды инвестициялоонун үчүнчү долбоору (АИД-3 (МАР)) [Текст] / -Бишкек, 2021. 29 б.

87. Кыргыз Республикасынын коомчулукту өнүктүрүү жана инвестициялоо агентствосу тарабынан иштелип чыккан «Бизнеси пландаштыруунун негиздери».

88. Кыргыз Республикасынын Экономика жана коммерция министрлигинин «Ишкерлер үчүн долбоордун бизнес-планынын шаблондору».

89. Кыргызстан” улуттук энциклопедиясы: 2-том. [Текст] / Баш. редактору Асанов Ү. А. // Мам. тил жана энциклопедия борбору, Бишкек, 2007. 800-б.

90. Кыргызстан» улуттук энциклопедиясы: 2-том. [Текст] / Башкы редактору Асанов Ү. А. // Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору, Бишкек, 2007. 808- б

91. **Ларичева, З.М.** Практикум по экономике: Пособие для абитуриентов и

- студентов. [Текст] / З.М. Ларичева, В.Ф. Мерзлякова, Т.В. Смирнова -Н. Новгород: ННГУ. - 180 с.
92. **Леонтьев, А.Н.** Проблемы развития психики. [Текст] / А.Н. Леонтьев. - М.: МГУ, 1981. -584 с.
93. **Лернер, И.Я.** Взаимосвязь обучения и воспитания в целостном учебно-воспитательном процессе. [Текст] / И.Я. Лернер. // Новые исследования в педагогических науках. Отв. ред. М.Н. Скаткин. - М: Просвещение, 1986.
94. **Лернер, И.Я.** Дидактические основы методов обучения. [Текст] / И.Я. Лернер. - М.: Педагогика, 1982.
95. **Ломов, Б.Ф.** ЭВМ и развитие человека. [Текст] / Б.Ф. Ломов // Вестник высшей школы. - 1985. - № 1. - С.29-33.
96. **Малый экономический словарь** / Под ред. А.Н. Азрилияна. -М.: Институт новой экономики, 2000. - 1088 с.
97. **Мамбетакунов, Э.** Кесиптик лицейлерде жалпы жана адистик предметтерди окутууга көрсөтмөлөр. [Текст] / Мамбетакунов, Э. ж.б. – Бишкек, «Калем» басма үйү, 2019. - 236 б.
98. **Мамбетакунов, Э.** Педагогикалык теория, технология жана практика [Электрондук ресурс]. Кирүү режими: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42853977&ysclid=loy3nyu2rh106169631>
99. **Мамбетакунов, Э.** Педагогиканын негиздери [Текст] / Э. Мамбетакунов, Т.М. Сияев. Бишкек. -2002. 15-бет.
100. **Мамбетакунов, Э.** Психодидактиканын очерктери. [Текст] / Э. Мамбетакунов. –Бишкек, 2012.
101. **Мамбетакунов, Э.** Педагогикалык изилдөөлөрдүн методологиясы жана технологиясы. [Текст] / Э. Мамбетакунов. – Бишкек: Техник, 2015. – 128 б.
102. **Марков, М.** Технология и эффективность социального управления. [Текст] / М. Марков. - М., 1982. - 272 с.
103. **Машанова, А.С.** Экономикалык адистиктеги студенттердин билим сапатын жогорулатууда окутуунун жаңы технологияларын колдонуунун педагогикалык шарттары: педаг. илим. кандид. диссерт: 13.00.01 [Текст] / А.С. Машанова. -Бишкек, 2021. 228-б.

104. **Машбиц, Е.И.** Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. [Текст] / Е.И. Машбиц. - М.: Педагогика, 1988. - 191 с.
105. **Мейлиева, Ж.Т.** Менеджмент-ишканаларды башкаруунун жаңы системасы. [Текст] / Ж.Т.Мейлиева. // Вестник Иссык-Кульского университета, -Каракол, 2016. -№41. -С. 1-5
106. **Моргунов, Е.Б.** Управление персоналом: исследование, оценка, обучение. [Текст] / Е.Б. Моргунов. - М.: «Бизнес-школа «Интел-синтез», 2000. - 264 с.
107. **Мусагожоев, Ш.** Экономика. Экономикага киришүү. Макроэкономиканын негиздери. Жогорку окуу жайлары үчүн окуу китеби. [Текст] / Ш. Мусагожоев. Бишкек, 2017.
108. **Мусаев Б.М.** Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по курсу: «Бизнес-планирование» для студентов
109. **Мусаев, Б. М.** Компьютерные эконом. специальностей. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2017. -27 с.
110. **Мусаев, Б. М.** MS Excel. Учебно-практическое пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2019. -56 с.
111. **Мусаев, Б. М.** Компьютерные технологии в моделировании экономических процессов. Учебно–практическое пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2018. -44 с.
112. **Мусаев, Б. М.** Операционная система MS Windows. Методические указания к выполнению лабораторных работ по информатике для обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавров. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2019. -28 с.
113. **Мусаев, Б. М.** Система управления базами данных MS Access. Учебное пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2020. -54 с.
114. **Мусаев, Б. М.** Технология подготовки презентации в MS Power Point. Учебное пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2016. -64 с.
115. **Мусаев, Б.М.** Основы защиты информации в компьютере. Учебно–практ. пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2017. -25 с.
116. **Мусаев, Б.М.** Подготовка документов в

- MS Word. Учебно-практическое пособие. [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2018. - 59 с.
117. **Мусаев, Б.М.** Учебно-методический комплекс по дисциплине: «Цифровые технологии в менеджменте». [Текст] / Б. М. Мусаев. -Бишкек, 2017. -25 с.
118. **Мусакожоев, Ш.** Введение в экономику. [Текст] / Ш. Мусакожоев. - Бишкек, 2007. -С. 360.
119. **Онгарбаева, А. Д.** Вопросы методики подготовки будущих учителей информатики к созданию электронных образовательных ресурсов. [Текст] / А. Д. Онгарбаева. // Alatoo academic studies. -Бишкек, 2018. -№ 3. С. 68-78.
120. **Орускулов, Т.Р.** Актуальные проблемы внедрения новых информационных технологий в образовательные школы Кыргызской Республики [Текст] / Т.Р. Орускулов // Информатика в образовании Кыргызстана. – Бишкек: КИО, 2000. – С.15-21.
121. **Өмүрзакова, Ч.Ш.** Маалыматтык технологияларды колдонуу аркылуу окуучулардын социалдык-коммуникативдүү компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу: педаг. илим. кандид. диссерт: 13.00.01 [Текст] / Ч.Ш. Өмүрзакова. -Бишкек, 2017. 193-б.
122. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учебное пособие для студ. сред. пед. учебн. заведений. [Текст] / С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов, Т.И. Бабаева и др.; под. ред. С.А. Смирнова. -М: «Академия», 1998. - 512 с.
123. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений/ [Текст] / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. 3-е изд. - М.: Школа-Пресс, 2000. - 512 с.
124. **Потокин, А.А.** Компьютерно-технологический практикум в профессиональной подготовке инженера-педагога: диссерт. ... кандид. педаг. наук. [Текст] / А.А. Потокин. -Екатеринбург, 1997. - 135 с.
125. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. [Текст] / - М.: Ассоциация

«Профессиональное образование», 1997. - 512 с.

126. Профильное обучение: Эксперимент: Совершенствование структуры и содержания общего образования. [Текст] / Под ред. д-ра ист. наук проф. А.Ф. Киселева. - М.: ВЛАДОС, 2001. - 512 с

127. **Разинкина, Е.М.** Формирование готовности будущих учителей к использованию компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности: автореф. диссерт. ... кандид. педаг. наук. [Текст] / Е.М. Разинкина. -Магнитогорск, 2000. -22 с.

128. **Раимкулова, А.С.** Болочок педагогдун маданият аралык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун модели жана технологиялары. [Текст] / А.С.Раимкулова, А.Муздыбаева // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. -Бишкек, 2022. -№ 8. С. 213-217.

129. **Райзенберг, Б.А.** Современный экономический словарь. 2-е изд. испр. [Текст] / Б.А. Райзенберг, Л.Ш. Лозовский, Б.Б. Стародубцева - М.: ИНФРА-М, 2000. -479 с.

130. **Ретинская, И.В.** Отечественные системы для создания компьютерных учебных курсов. [Текст] / И.В. Ретинская, М.В. Шугурина // Мир ПК. М. -1993. - № 7 -С. 55-60.

131. **Роберт, И.В.** Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. [Текст] / И.В. Роберт. – М., 1994. - 205 с.

132. “Санарип Кыргызстан 2019-2023” санариптик трансформациянын концепциясы

133. “Санариптик Кыргызстан 2019-2023” санариптик трансформациялоо концепциясын ишке ашыруу боюнча “ЖОЛ КАРТА”

134. **Семенюк, Э.П.** Информатика: достижения, перспективы, возможности. [Текст] / Э.П. Семенюк. - М.: Наука, 1988. - 176 с.

135. Системы обработки информации. Компьютерная технология обучения: Определение терминов. - Киев, 1993.

136. **Сластенин, В.А.** Учебно-информационная модель готовности учащихся к

- экономической деятельности в условиях рыночных отношений. [Текст] / В.А. Сластенин, А.Л. Денисова // Современные проблемы воспитательной работы школ и подготовки учителя-воспитателя. - Барнаул: БГПИ, 1992.
137. Словарь по кибернетике / Под ред. В.М. Глушкова. - Киев: УСЭ, 1979. - 623 с.
138. **Соколов, В.М.** Проектирование и диагностика качества подготовки преподавателей. [Текст] / В.М. Соколов, Л.Н. Захарова, В.В. Соколова, И.В. Гребенев -М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. - 160 с.
139. **Соловьев, А.В.** Информационные технологии обучения в профессиональном образовании. [Текст] / А.В. Соловьев // Информатика и образование. - 1996. -№2. -С.45-51.
140. **Субанов, Б.А.** Экономика адистиктеринин окуу процессинде маалыматтык жана коммуникативдик технологияларды пайдалануунун дидактикалык шарттары: педаг. илим. кандид. диссерт.: 13.00.08 [Текст] / Б.А. Субанов. -Бишкек, 2017.
141. **Суворова, Н.Г.** Методика сбора и обработки экспериментальных данных. [Текст] / Н.Г. Суворова // Организация и методика экспериментальных педагогических исследований: Сб. научн. тр. НИИ шк.; -М.: НИИШ, 1983. - С. 24-25.
142. **Суйун к. А.** Бизнес-план как эффективный инструмент развития фирмы. [Текст] / Суйун к. А., Жума к. Р. // НИУ КЭУ им. М. Рыскулбекова. -Бишкек, - 2022 № 4 (57) С. 60-62.
143. **Сулайманбеков, С.** Фермердик менеджмент. [Текст] / С. Сулайманбеков. -Бишкек, 2002. -С. 64.
144. **Талызина, Н.Ф.** Деятельностный подход к построению модели специалиста. [Текст] / Н.Ф. Талызина // Вестник высшей школы. -1986. - №3.
145. **Талызина, Н.Ф.** Управление процессом усвоения знаний. [Текст] / Н.Ф. Талызина - М., 1975.

146. Теоретико-методологические основы информационной подготовки курсантов военно-учебных заведений: Монография. [Текст] / О.А. Козлов. - М.: МО РФ, 2000. - 300 с.
147. Теория и методика профессиональной подготовки студентов на основе информационных технологий: диссерт. ... док. пед. наук. [Текст] / А.Л. Денисова. - М., 1994. - 445 с.
148. **Токтогулов, А.Т.** Кесиптик лицейлерде окуу жана академиялык саясатын уюштуруунун жана башкаруунун теориялык негиздери. [Текст] / А.Т. Токтогулов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. -Бишкек, 2020. № 8.
149. **Түгөлбаев, О.** Информациялык технологияларга киришүүдө кээ бир түшүнүктөрдү окутуу. [Электрондук ресурс] Кирүү режими: https://ky.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%8B%D0%BD_%D0%B1%D0%B0%D1%88%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%BD_%D0%BE%D0%BA%D1%83%D1%82%D1%83%D1%83&action=edit§ion=1
150. **Уткин, Э.А.** Бизнес-план. Организация и планирование предпринимательской деятельности. [Текст] / Э.А. Уткин -М.: «Тандем», ЭКМОС, 1998. - 96 с.
151. Учебно-методический комплекс по дисциплине: Компьютерные технологии в моделировании экономических процессов для направления: Прикладная информатика в экономике, специальности: «580500 Бизнес - информатика».
152. **Хайруллина, М.В.** Бизнес-план как средство достижения стратегических целей в потребительской кооперации: диссерт. ... кандид. экон. наук. [Текст] / М.В. Хайруллина. -Новосибирск, 1997. - 177 с.
153. **Червова, А.А.** Методические основы раннего «вхождения» в будущую профессию при изучении общепрофессиональных дисциплин. [Текст] / А.А. Червова, С.В. Леонтьев. -Н. Новгород: ВГИПИ, 2001. - 96 с.
154. **Чирченко, О.Н.** Информационные аспекты компьютеризации. [Текст] /

О.Н. Чирченко. -М.: Наука, 1989. -128 с.

155. **Шацкий, С.Т.** Избранные педагогические сочинения. [Текст] / С.Т. Шацкий, - М.: Гос. уч.-пед. изд-во мин. прос. РСФСР, 1958. - 429 с.

156. **Шкабура, О.В.** Роль процедурного стиля мышления в формировании основ информационной культуры в процессе обучения базовому курсу информатики. [Текст] / О.В. Шкабура // Информатизация образования - 2000. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Хабаровск: «Графика», 2000. - С. 86-87.

157. **Шлапаков, И.М.** Дидактический комплекс для обучения информационным технологиям будущих учителей экономики и предпринимательства: диссерт. ... кандид. педаг. наук. [Текст] / И.М. Шлапаков. -Тула, 1996. - 198 с.

158. **Шолохович, В.Ф.** Дидактические основы информационных технологий обучения в образовательных учреждениях: диссерт. ... док. пед. наук. [Текст] / В.Ф. Шолохович, - Екатеринбург, 1995. - 364 с.

159. Экономический образ мышления: Пер. с англ. Издание второе, стереотипное. [Текст] / П. Хейне -М.: «Дело», «Catallaxy», 1993. - 704 с.

160. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х т. / Под ред. С.Я. Батышева. - М.: АПО, 1999. - 440 с. - Т.2 - М-П. - 1999.

161. **Эрдолатов, С.С.** Маалыматтык технологияларды колдонуунун негизинде техникалык багытта окуган студенттердин билим сапатын өркүндөтүүнүн жолдору. [Текст] / С.С. Эрдолатов // Alatoo Academic Studies. -Бишкек, 2021. №4. -С. 87-93.

162. **Яковина, С.Ю.** Терминологические основы преподавания информатики. [Текст] / С.Ю. Яковина // Информатизация образования - 2000. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Хабаровск: «Графика», 2000. - С. 65-66.

163. **Curras, E.** Information as the Fourth Vital Element on the Culture of Peoples. [Текст] / E. Curras //J. Of Inf. Sci. 1987. v. 13. - N 3. - P. 149-159.

164. **Dizzard, W. P. Jr.** The Coming Information Age. [Текст] / Dizzard, W. P. Jr. - N.Y.: Longman Inc., 1982. - 125 p.

165. <https://www.azattyk.org/a/1227887.html>
166. <https://www.chem-astu.ru/science/reference/t-statistic.html>

ТИРКЕМЕЛЕР

1-ТИРКЕМЕ

Бизнес-планды долбоорлоо-даярдоо үчүн тапшырмалар

Маалыматтык технологиялар каражаттарын колдонуу аркылуу бизнес-планды долбоорлоп-даярдоо процессин уюштуруу

Ар бир бизнес-план 4-5 студенттен турган кичи топтун аракети менен түзүлөт. Кичи топтун карамагында 2-3 компьютер бар. Жумуш локалдуу тармактар шарттарында жүргүзүлөт. Кичи топтун милдети – маселени айтылган талаптарга, берилген мөөнөткө ылайык чечүү үчүн катышуучуларга жумушту бөлүп берүү.

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-планды даярдоонун жыйынтыктары

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда бизнес-планды даярдоонун жыйынтыктары төмөнкү информациялык булактары аркылуу берилет:

- “Студенттик кофейня түзүүнүн бизнес – планы” тексттик иш кагазы.
- Кагаздагы жарнама.
- Машиналык алып жүрүүчүдөгү (компьютердеги) төмөндөгү объектилерди камтыган папка:
 - “Студенттик кофейня түзүүнүн бизнес-планы” тексттик иш кагазынын файлы [17];
 - Түзүлүүчү бизнестин натыйжалуулугун эсептөөдөгү байланышкан таблицалардын жыйындысын камтып туруучу жумушчу китептин файлы (бизнестин экономикалык динамикалык модели (ЭДМ))
 - Кызматчылардын маалымат базасынын файлы;
 - Бизнеси жарнамалоо файлы;
 - Бизнеси презентациялоо файлы.

Бизнестин экономикалык динамикалык моделин түзүүдөгү баштапкы маалыматтар

1. *Ишкананын түзүлүш – укуктук формасы* – жоопкерчилиги чектелген коом (ЖЧК).
2. *Ишмердүүлүк чөйрөсү* – окуу жайынын ичинде студенттик кофейня түзүү.
3. *Колдо болгон менчик каражат* – 1. табл. кара.
4. *Долбоорлонгон ишкананын ишке кирүүсүнүн баыталышынын датасы* – 01.01.____.
5. *Ишкердин ишмердүүлүгүнүн пландалган мезгили* – 3 жыл.
6. *Ички рыноктогу төлөө операцияларын жүргүзүү валютасы* – сом.
7. *Товарларды сатып алуу жана төлөө валютасы* – доллар США (\$).
8. *Эсептешүү мезгилиндеги рефинансылоо пайызы* – 25%.
9. *Имараттын арендасына, техникалык тейлөөгө, электр энергиясына, жылуулукка, сууга акы төлөө* – 1. табл. кара.
10. *Иштөө режими* – микрогруппанын чечими менен.

11. *Пландаглан персонал жана милдеттерди бөлүштүрүү* – микрогруппанын чечими менен.
12. *Транспорттук чыгымдар* – кичи топтун чечими менен.
13. *Бензинге болгон баа* – литр үчүн \$0,75.
14. *Күнүнкү бензиндин чыгымы* - 1. табл. кара.
15. *Имаратты оңдоп – түзөөгө кеткен чыгымдар* - 1. табл. кара.
16. *Кеңсе жана адабиятка жумшалган чыгымдары* ай сайын 200 сомду түзөт.
17. *Телефонду колдонууга кеткен чыгым* - 1. табл. кара.
18. *Аудитке жана консультацияга жумшалган чыгымдар* - 1. табл. кара.
19. *Кайтарууга берилген акы келишим боюнча* – айына 300 сом.
20. *Башка чыгымдар* - айына 300 сом.
21. *Колдонулуучу жабдыктар* мисалда көрсөтүлгөндөн аз болбошу керек (ишмердүүлүктүн 1 - жылы).
22. *Отургузуу орундарынын саны, жылдар боюнча кардарлардын орточо туруктуу саны* - 1. табл. кара.
23. *Бир сааттын ичинде бир орунга болгон кардарлардын келип-кетүүлөрү* – микрогруппанын эсептөөлөрү боюнча.
24. *Бир кардарга болгон сатуулардын орточо көлөмү* - 1. табл. кара.
25. *Мисалда сунуш кылынган ассортимент* – 3-4 позицияга чейин кеңейтүү; сунуш кылынган ассортиментке болгон баалар микрогруппа тарабынан өзгөрүшү мүмкүн.

Эскертүү. Эки көрсөткүч боюнча алынган цифралар (кардарлардын орточо туруктуу саны жана бир кардарга болгон сатуулардын көлөмүнүн орточосу – 22, 24 п.) кичи топ тарабынан өнүктүрүү иш-чараларын иштеп чыгуу менен аларды аргументтер менен бекемдегенде гана өсүшү мүмкүн.

Маселелердин варианттары

Баштапкы маалыматтар	Варианттар				
	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
Өздүк каражаттардын болуусу, сом.	20000	25000	30000	32000	27000
	22000	28000	31000	35000	27000
Имараттын арендасына, сууга, жылуулукка ж.б. төлөнүүчү акы, сом.	5000	68000	8500	8000	9000
	6200	7000	9500	10000	6500
Бензиндин күнүнкү сарпталышы, литр	15	25	16	17	30
	18	20	24	19	22
Имаратты оңдоп түзөөгө кеткен чыгымдар, сом.	8000	10000	13000	16000	15000
	9000	12000	17000	20000	14000
Байланышка төлөнгөн акы, ай сайын сом менен	300	320	500	550	700
	300	350	650	750	600
Аудит жана консультацияга жумшалган чыгым, ай сайын сом менен	200	300	400	450	500
	300	350	350	500	450
Отургузуучу орундарынын саны	40	44	48	52	54
	40	44	48	54	52
Отургузуучу орундарынын санынан көз каранды болгон 1-жылдагы кардарлардын орточо туруктуу саны, %	60	50	60	50	50
	55	55	50	50	50
Отургузуучу орундарынын санынан көз каранды болгон 2-, 3-жылдардагы кардарлардын орточо туруктуу саны, %	70	55	65	55	55
	60	65	60	55	60
Бир кардарга болгон сатуулардын орточо көлөмү, сом.	12	10	12	10	11
	11	13	11	12	10

Бизнестин экономикалык динамикалуу модели кандай болушу керек?

“MS Excel тиркемесинде бизнестин экономикалык моделин түзүү” бөлүмүндө сунушталган таблицалар түзүлүп жаткан моделдин негизги бөлүгүн түзүүсү шарт. Таблицаларды параллелдүү иштеп чыгууну уюштуруу үчүн 4-тиркемени колдонуу керек. Таблицалардын жайгашуусу – каалагандай, “Кирешелердин жана чыгымдардын планы” таблицасын гана биринчи орунга жайгаштыруу керек. Моделди түзүүдөгү, аны андан ары өркүндөтүүдөгү негизги максат катары берекелүү киреше алуу жана жыл ичинде насыялардан кутулуу.

“Бизнес-план” тексттик иш кагазына коюлган талаптар

“Бизнес-план” тексттик иш кагазын MS Word тиркемесинин каражаттары аркылуу даярдоо» бөлүгүндө берилген тексттик иш кагаздарына болгон талаптарга ылайык “Бизнес-план” тексттик иш кагазы мукабасы менен түзүлөт.

Тексттик иш кагазынын сырты курстук иштердин титулдук бетин жасалгалоо талаптарына ылайык жасалып, кичи топтун бардык студенттеринин фамилияларын камтып туруусу зарыл.

Документтин форматы – А4, ориентациясы – китептикиндей, талаачалар: үстүңкүсү жана астыңкысы – 2,5; сол жактагысы – 3; оңдогусу – 1,5. Шрифттин өлчөмү – 14. Кагаздын бир тарабына басуу керек. Номерлөө барактын оң, ылдыйкы жагында. Абзацтарды тегиздөө эни (оң жана сол тараптары) боюнча, абзацтык чегинүү – 1 см.

Таблицаларды мүмкүн болушунча бөлбөө керек. Эгерде таблица бир бетке батпай калса, анда таблицанын аталышын автоматтык түрдө койуу функциясын пайдалануу керек.

Таблицалардын жазылыгы тексттин аймагынын чектеринен чыкпоосу керек. Схемалар, графиктер, сүрөттөр бирдиктүү объекттер түрүндө аткарылышы керек.

Кызматчылардын маалымат базасына болгон талаптар

MS Access каражаттары аркылуу түзүлүүчү кызматчылардын маалымат базасында ар бир кызматчы тууралуу бардык маалыматтар сакталып турушу керек. Алар, аты, ата-теги, туулган күнү, телефон номери, билими тууралуу маалымат; акционердик коомго кошкон салымы, кызмат орду, маянасы жана кызматтык милдеттери көрсөтүлгөн кызматтык маалыматтар, түшкөн кирешеден ар бир кызматкер үчүн сыйлыктарды эсептөө алгоритми ж.б.

Жарнамалык өндүрүмгө болгон талаптар

CorelDraw тиркемесинин каражаттары аркылуу түзүлүүчү жарнамалык өндүрүм бизнестин бетин кана көрсөтпөстөн, бизнес үчүн иштөөсү зарыл. Ал эмблема, жарыя, календарь, чакыруу билети, меню, жарнамалык такта болушу мүмкүн. Өндүрүмдөр чыныгы өлчөмү менен, болбосо А4 форматында берилиши керек. Ийгиликтүү жарнак кардарлардын агымын жана сатуулардын көлөмүн (баштапкы чоңдуктарды 22, 24 пункттар боюнча өзгөртүү) көбөйтүүнүн негизи болуп калышы мүмкүн.

Презентацияга болгон талаптар

MS PowerPoint каражаттары аркылуу түзүлүүчү презентация жок дегенде 8-10 слайдды камтып туруусу зарыл жана бизнестин жүзүн сандар, таблицалар, графиктер, фото сүрөттөр жана түшүндүрүүлөр менен ачып бериши керек. Презентациянын сценарийи логикалык түзүмгө ээ болуу менен бирге PowerPoint эффекттерин да камтуусу зарыл.

Маалыматтарды коргоого коюлган талаптар

Бизнес-планды даярдоодогу файлдар санкциясы жок кирүүлөрдөн жана кокустук жоготуулардан корголушу керек. Бул үчүн паролдор, өздүк флешкалар колдонулушу мүмкүн. Иштин кандайдыр бир бөлүгү компьютердик класстарда аткарылгандыктан компьютердик вирустар тарабынан маалыматты жок кылуу мүмкүнчүлүктөрү бар экендигин эстен чыгарбоо керек [115].

1-анкета

“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда маалыматтык технологияларды окуп-үйрөнүү процессиндеги мотивдер

Курсту окутуу процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн 5 мотивин рейтинг боюнча бөлүштүргүлө. Ар бир мотивге 1 ден 6 га чейинки рейтингдин маанисин ыйгаргыла (көбүрөөк маанилүү мотив – 1, азыраак маанилүү мотив – 6).

№	Окуу ишмердүүлүгүнүн мотивдери	Түшүндүрмө	Рейтинги
1	Билим берүүнүн жакынкы жана аяккы (келечектеги) максаттарын баамдоо	Сиз коюлган маселени аткарышыңыз керек. Туура аткарылган маселе Сизге сабак боюнча жакшы баа алууга мүмкүндүк берет	
2	Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанилүүлүгүн баамдоо	Маалыматтык технологияларды окуп үйрөнүү азыркы мезгилде актуалдуу. ПК менен иштей билүү Сизге жумушка орношууга мүмкүндүк берет	
3	Илимий маалыматты баяндоонун эмоционалдуу формасы	Маалыматтык технологияларды окуп үйрөнүүнүн сунуш кылынган формасы Сизде кызыгууну жаратты	
4	Мазмунду өстүрүү жана окуу материалынын жаңылыгы	Коюлган маселе билимдин кошумча көлөмүнө ээ болууга шарт түздү. Маалыматтык технологияларды окуп үйрөнүү көптөгөн жаңы билимди камтып турат	
5	Окуу ишмердүүлүгүнүн кесиптик багытталышы	Маалыматтык технологияларды окуп үйрөнүү Сиздин келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүңүздө алынган билимди, билгичтикти жана көндүмдөрдү колдонууга мүмкүнчүлүк берет	

Анкета жүргүзүүгө катышканыңыз үчүн РАХМАТ!

2-анкета

**“Башкаруудагы маалыматтык технологиялар” курсунда
маалыматтык технологиялар аркылуу бизнес-планды даярдоо
процессиндеги мотивдер**

Курсту окутуудагы маалыматтык технологияларды окуп-үйрөнүү процессиндеги окуу ишмердүүлүгүнүн 5 мотивин рейтинг боюнча бөлүштүргүлө. Ар бир мотивге 1 ден 6 га чейинки рейтингдин маанисин ыйгаргыла (маанилүүлүгүнүн азайуу тартибинде: көбүрөөк маанилүү мотив – 1, азыраак маанилүү мотив – 6).

№	Окуу ишмердүүлүгүнүн	Түшүндүрмө	Рейтинги
1	Билим берүүнүн жакынкы жана аяккы (келечектеги) максаттарын баамдоо	Сиз коюлган маселени аткарышыңыз керек. Коюлган маселе Сизге сабак боюнча жакшы баа алууга мүмкүндүк берет	
2	Өздөштүрүлгөн билимдин теориялык жана практикалык маанилүүлүгүн баамдоо	Коюлган маселе Сизге экономикалык блоктогу дисциплиналарды окуп үйрөнүүдө жардам берет. Бизнес-планды даярдоо маалыматтык технологиялардын мүмкүнчүлүктөрүн тереңдетип окуп үйрөнүүгө шарт түзөт	
3	Илимий маалыматты баяндоонун эмоционалдуу формасы	Компьютердик чөйрөдөгү бизнес-план маселесинин коюлушу Сиз үчүн кызыгууну жаратты	
4	Мазмунду өстүрүү жана окуу материалынын жаңылыгы	Коюлган маселе билимдин кошумча көлөмүнө ээ болууга шарт түздү. Компьютердик чөйрөдө бизнес-планды даярдоо көптөгөн жаңы билимди камтып турат	
5	Окуу ишмердүүлүгүнүн кесиптик багытталышы	Маалыматтык технологиялар каражаттары аркылуу бизнес-планды даярдоодон алынган билим, билгичтик жана көндүмдөр Сиздин келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүңүздө маалыматтык технологияларды колдонууга мүмкүнчүлүк берет	

Анкета жүргүзүүгө катышканыңыз үчүн РАХМАТ!

3-анкета

Окуу жана кесиптик ишмердүүлүктүн жүйөөлөрү

(керектүүсүн бөлүп көрсөтүү керек)

3-анкета

Окуу жана кесиптик ишмердүүлүктөрдү жүргүзүүнүн аргументтери
(керектүүсүн бөлүп көрсөтүү керек)

1. Бизнес-планды иштеп чыгууда Сиз компьютер колдондуңузбу:

а) иштин жүрүшүндө керек болгон текстти терүү жана/же бизнес-планды иштеп чыгуудагы зарыл болгон эсептөөлөрдү жүргүзүү үчүн;

б) компьютерди пайдалануу менен бизнес-планды иштеп чыгып, ишке киргизүү үчүн;

в) Project Expert, MS Expert ж.б. программаларынын жардамы менен бизнес-планды иштеп чыгып, ишке киргизүү үчүн;

г) колдонгон жокмун.

2. Адистик дисциплиналарды окуп үйрөнүүдө маалыматтык технологияларды колдонууну зарыл деп эсептейсизби (ооба, жок, жооп бере албайм)?

3. Келечектеги башкаруу ишмердүүлүгүндө маалыматтык технологияларды колдонууну зарыл деп эсептейсизби (ооба, жок, жооп бере албайм)?

4. Бизнес-планды иштеп чыгууда жетекчинин өздүк катышуусун зарыл деп эсептейсизби (ооба, жок)?

5. ЖОЖду бүтүргөндө же тажрыйба топтогондон кийин жеке ишмердүүлүк менен алек болом деп божомолдойсузбу (ооба, жок, жооп бере албайм)?

Анкета жүргүзүүгө катышканыңыз үчүн РАХМАТ!

Маалыматтык технологиялардын каражаттары аркылуу бизнес-пландоонун маселелерин чечүү процессиндеги мазмундук компоненттеринин өз ара байланышы



**MICROSOFT EXCEL ТАБЛИЦАЛЫК ПРОЦЕССОРУНДА БИЗНЕСТИН ЭКОНОМИКАЛЫК МОДЕЛИН
ТҮЗҮҮНҮН АЛГОРИТМИ**

Кадам №	Аракеттин мазмуну	Барактын аталышы
1.	Рыноктук баанын орточо өлчөмүнүн эсеби	
1.1.	Таблицаны даярдоо жана толтуруу	Рынокту талдоо
1.2.	Рыноктук баанын орточо өлчөмүн эсептөө	Рынокту талдоо
2.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасын даярдоо жана толтуруу	
2.1.	Таблицаны даярдоо	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
2.2.	Статьяларды толтуруу:	
2.2.1.	Транспорттук чыгашалар	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
2.2.2.	Имараттын арендасы, жылытуу, электр энер- гиясы, суу	_____//_____
2.2.3.	Бензин	_____//_____
2.2.4.	Кайтарууга акы төлөө	_____//_____
2.2.5.	Байланыш	_____//_____
2.2.6.	Кеңсе чыгымдары	_____//_____
2.2.7.	Адабият	_____//_____
2.2.8.	Аудит кеңештер	_____//_____
2.2.9.	Башка чыгашалар	_____//_____
3.	Сатуулар көлөмүнүн эсеби	
3.1.	Таблицаны даярдоо	Сатуулар көлөмү
3.2.	Бир айдагы сатуулардын орточо көлөмүн эсептөө	_____//_____
3.3.	Впр эсептик маанисин «Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
3.4.	Сатуулардан болгон таза кирешени эсептөө	_____//_____
3.5.	Төмөндөгү статьялар боюнча чыгымдарды эсептөө:	_____//_____
3.5.1.	Жарнак	_____//_____
3.5.2.	Авто жолдорду колдонууга болгон салык	_____//_____
3.5.3.	Экологияга болгон салык	_____//_____
3.5.4.	Өздүк наркта камтылган салыктар	_____//_____
3.5.5.	Жарнакка болгон салык	_____//_____
4.	Түз чыгымдардын эсеби	
4.1.	Таблицаны даярдоо	Түз чыгымдар
4.2.	Бир ай ичиндеги түз чыгымдарды эсептөө	_____//_____
4.3.	Кыйыр чыгымдардын эсебисиз өнүмдүн бир порциясынын наркын эсептөө	_____//_____
4.4.	Жума сайынкы жана күнүнкү түз чыгымдарды эсептөө	_____//_____
4.5.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына түз чыгымдардын эсептик маанисин киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы

4-тиркеменин уландысы

Кадам№	Аракеттин мазмуну	Барактын аталышы
4.6.	Дүң кирешени эсептөө	it
5.	Жабдууга кеткен чыгымдарды эсептөө	
5.1.	Таблицаны даярдоо	Жабдуу жана амортизация
5.2.	Амортизациялык чегерүүлөрдү эсептөө	_____//_____
5.3.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына амортизациялык чегерүүлөрдүн эсептик маанисин киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
6.	Мүлккө болгон салыктын эсеби	
6.1.	Таблицаны даярдоо	Жабдуу жана амортизация
6.2.	Мүлккө болгон салыкты эсептөө	_____//_____
6.3.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына мүлккө болгон салыктын эсептик маанисин киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
7.	Эмгек акыны төлөө фондунун эсеби	
7.1.	Таблицаны даярдоо	Эмгек акыны төлөө
7.2.	ЭАТФ эсептөө жана ЭАТФ болгон которуулар	_____//_____
7.3.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына ЭАТФ эсептик маанисин киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
7.4.	Милицияга болгон салыкты эсептөө	_____//_____
8.	Баштапкы чыгымдарды эсептөө, насыянын өлчөмүн аныктоо жана насыя берүү схемалары	
8.1.	«Баштапкы чыгымдар» жана «Насыя берүү схемасы» таблицаларын даярдоо	Баштапкы чыгымдар
8.2.	Насыянын өлчөмүн аныктоо	_____//_____
8.3.	Насыя боюнча пайыздарды эсептөө	_____//_____
8.4.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына имаратты оңдоп – түзөө чыгымдарынын маанисин киргизүү жана 1 жылга, 1 айга туура келген чыгымдардын суммасын	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
8.5.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына насыя боюнча 1 жылга болгон пайыздардын суммасын киргизгиле жана насыялардын пайыздарынын 1 айга туура келген суммасын эсептөө	_____//_____
9.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасындагы статьялардын эсебинин аякташы	
9.1.	Суммаланган кыйыр чыгымдарды эсептөө	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
9.2.	Төмөндөгү статьялар боюнча чыгашаны жана кирешени эсептөө:	
9.2.1.	Өнүмдүн өздүк наркы	_____//_____
9.2.2.	Дүң киреше	_____//_____
9.2.3.	Баланстык киреше	_____//_____
9.2.4.	Кирешеге болгон салык	_____//_____
9.2.5.	Таза киреше	_____//_____

4-тиркеменин уландысы

Кадам №	Аракеттин мазмуну	Барактын аталышы
10.	Ишмердүүлүктүн биринчи жылы боюнча киреше жана чыгаша статьяларынын эсеби	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
10.1.	Киреше жана чыгаша статьялары боюнча эсептөө	_____//_____
10.2.	Таза кирешени бөлүштүрүү	_____//_____
10.3.	Өнүмдүн өздүк наркынын рентабелдүүлүгүн жана сатуулардын рентабелдүүлүгүн эсептөө	
11.	Ишмердүүлүктүн 2 – жана 3 – жылындагы киреше жана чыгаша статьяларынын эсеби	
11.1.	Ишмердүүлүктүн 2 – жана 3 – жылындагы түз чыгымдарды эсептөө	
11.1.1	Таблицаны даярдоо	Түз чыгымдар (2)
11.1.2	Түз чыгымдарды эсептөө	"
11.2.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасына Тч эсептик маанисин киргизүү	Кирешелердин жана чыгашалардын планы
11.3.	«Кирешелердин жана чыгашалардын планы» таблицасында ишмердүүлүктүн 2 – жана 3 – жылындагы киреше жана чыгаша статьяларын эсептөө жана толтуруу	_____//_____
12.	Өнүмдүн бирдигинин өздүк наркын, пландык кирешени эсепке алуу менен наркын жана сатуу наркын эсептөө	
12.1.	Таблицаны даярдоо	Бааны түзүү
12.2.	Өнүмдүн бирдигине болгон кыйыр чыгымдарды эсептөө	_____//_____
12.3.	Өнүмдүн бирдигинин өздүк наркын эсептөө	_____//_____
12.4.	Пландык кирешени эсепке алуу менен өнүмдүн бирдигинин наркын эсептөө	_____//_____
12.5.	Өнүмдү сатуу баасын эсептөө	_____//_____
13.	Ассортимент жана баа (нарк)	
13.1	Таблицаны даярдоо	Ассортимент жана баа
13.2.	Өндүрүлүп жаткан өнүмдүн баасын эсептөө	_____//_____
14.	Өнүмдү сатуунун көлөмүн аныктоо	
14.1.	Таблицаны даярдоо	Сатуунун көлөмүн тактоо
14.2.	Сатуулардан бир айда түшкөн акча	_____//_____
14.3.	Пландалган сатуу көлөмү менен салыштыруу	_____//_____
15.	Суроо – талаптын (муктаждыктын) ийкемдүүлүк коэффициентин эсептөө	
15.1.	Таблицаны даярдоо	Суроо – талаптын ийкемдүүлүгү
15.2.	Суроо – талаптын ийкемдүүлүк коэффициентин эсептөө	_____//_____
16.	Окшош ишканалардагы рентабелдүүлүктүн деңгээлин эсептөө	
16.1.	Таблицаны даярдоо	Рынокту талдоо
16.2.	Рентабелдүүлүктүн деңгээлин эсептөө	_____//_____

Кадам №	Аракеттин мазмуну	Барактын аталышы
17.	Айланма капиталдагы суроо-талапты пландоо	
17.1.	Таблицаны даярдоо	Жүгүртмө каражаттар
17.2.	Чондуктарды эсептөө	_____//_____
18.	Пландалган уюштуруу түзүмүнүн натыйжалуулук интеграциялык көрсөткүчүн	
18.1.	Таблицаны даярдоо	
18.2.	Интеграцияланган көрсөткүчтү эсептөө	_____//_____
19.	Таза кирешени бөлүштүрүү	
19.1	Таблицаны даярдоо	Таза кирешени бөлүштүрүү
19.2.	Топтоо фондунун каражаттарын пландоо	_____//_____
19.3.	Керектөө фондунун каражаттарын пландоо	_____//_____
20.	Активдердин жана пассивдердин болжолдонгон балансы	
20.1.	Таблицаны даярдоо	Активдер жана пассивдер
20.2.	Активдерди эсептөө	_____//_____
20.3.	Пассивдерди эсептөө	_____//_____
20.4.	Балансты аныктоо	_____//_____
21.	Бюджетке төлөнүүчү кошумча нарк салыгын эсептөө	
21.1.	Таблицаны даярдоо	КНС
21.2.	Чондуктарды эсептөө	_____//_____
22.	Акча каражаттарынын балансы	
22.1.	Таблицаны даярдоо	Акча каражаттарынын балансы
22.2.	Ар бир мөөнөттүн башталышына карата акча түшүүсүн эсептөө	_____//_____
22.3.	Ар бир мөөнөттүн башталышына карата төлөмдөрдү эсептөө	_____//_____
23.	Чыгашасыздыкты талдоо	
23.1.	Таблицаны даярдоо	Чыгашасыздык
23.2.	Чондуктарды эсептөө	_____//_____

БИЗНЕСТИН ЭКОНОМИКАЛЫК ДИНАМИКАЛУУ МОДЕЛИНИН ЧОҢДУКТАРЫНЫН ДЕҢГЭЭЛИНДЕГИ ТАБЛИЦАЛАРДЫН ӨЗ АРА БАЙЛАНЫШЫНЫН СХЕМАСЫ

Бизнес-пландын моделиндеги номерлерге дал келүүчү таблицалардын номерлери ыңгайлуулук үчүн кашааларда келтирилген. Тамга индекси бар таблицалар «Бизнес-план» тексттик документине толугу менен, же кандайдыр бир бөлүгү кирбей калган, ошондуктан алар арадагы болуп эсептелинишет.

Айрым коомдук тамактануу мекемелериндеги товарлардын айрым түрлөрүнө болгон баалар (2.1)

Ассортименти	1 мекеме		2 мекеме		3 мекеме		4 мекеме		Орточо өлчөмдөгү
	Сатуулар көлөмү	Баасы, сом.	Сатуулар көлөмү	Баасы, сом.	Сатуулар көлөмү	Баасы, сом.	Сатуулар көлөмү	Баасы, сом.	

5.1

5.1

Сатуулар көлөмү (3.1)

Көрсөткүчтүн аталышы
Орундардын саны
Кофейнянын толугусу, кардарлардын санынын туруктуу орточо мааниси (1-жыл – 50%, 2-, 3-жылдары - 60%, 65%)
Бир орунга 1 саатта болгон кардарлардын агымы
Жумушчу күндөрдөгү иштөө убактысы, саат
Бир жумушчу күнүндөгү кардарлардын саны
Жумушчу күндөрдүн бир жумасындагы кардарлардын саны
Ишемби - жекшемби күндөрдөгү иштөө убактысы, саат
Ишемби - жекшемби күндөрүндөгү кардарлардын саны, бир күндүгү
Ишемби - жекшемби күндөрүндөгү кардарлардын саны
Бир айдагы кардарлардын саны
Бир кардарга болгон сатуулардын орточо көлөмү, сом
Бир айда болгон сатуулардын орточо көлөмү (Ск), сом

8.1

Кирешелер жана чыгашалар планы (8.1)

8.2	Статьялардын аталышы	Шарттуу белгилениши	
8.2	1. Сатуулардан түшкөн нак киреше	Тк	
	1.1 Кошумча нарк салыгын эсепке алуу менен өнүмдү сатуудан түшкөн акча (сатуулардан түшкөн акча)	Ста	3.1
	2. Түз чыгымдар (өзгөрмө чыгымдар):	Тч	
	2.1. Азыктардын, бир жолу колдонулуучу идиштердин баасы		4.1
	3. Дүң киреше	Дк	
6.1	4. Кыйыр чыгымдар (туруктуу чыгымдар):	Кч	6.1
	4.1. Эмгек акыны төлөө фонду	ЭАТФ	
	4.2. ЭАТФ болгон которуулар		4.3
	4.3. Жабдуулардын амортизациясы		
	4.4. Транспорттук чыгымдар		
	4.5. Имаратты ижарага алуу, жылуулук ж.б.		
	4.6. Бензин		
	4.7. Оңдоо жана кайрадан жабдуу		
	4.8. Кайтаруу үчүн акы		
	4.9. Байланыш		
	4.10. Жарнак		
	4.11. Кеңсе чыгымдары		
	4.12. Адабият		
	4.13. Аудит, кеңештер		
	4.14. Башка чыгымдар		
	5. Өздүк наркка камтылган салыктар	Өнс	
	5.1. Автожолдорду пайдаланууга салык		
	5.2. Экологияга болгон салык		
	6. Өздүк нарк	Өн	
	7. Дүң киреше	Дк	3.3
	8. Насыяларга болгон пайыздар	Нп	
	9. Ишмердүүлүктүн каржылык жыйынтыктарына карата болгон салыктар	Кжс	B-1
	9.1. Мүлк үчүн салык		
	9.2. Жарнакка үчүн салык		
	9.3. Милицияга үчүн салык		6.1
	10. Баланстык киреше	Бк	
	11. Кирешеге болгон салык	Кс	
	12. Таза киреше	Тк	
	13. Акциялар боюнча дивиденттер		
	14. Кошумча камдык фонду	Ккф	
	15. Топтоо фонду	Тф	
	16. Керектөө фонду	Кф	
	17. Бөлүштүрүлбөгөн киреше	Бк	
	18. Өнүмдүн өздүк наркынын рентабелдүүлүгү, %		
	19. Сатуулардын рентабелдүүлүгү, %		

Түз чыгымдар (4.1)

№	Чыгымдын статьясы	комментарий	Көрсөткүчү	Бир айдагы керектөөнүн саны, даана /үлүш (Дс)	Өнүмдүн бирдигине карата партиядагы даананын/үлүштүн саны	Бир айдагы партиялардын/ өнүмдүн	Партияга / өнүмдүн бирдигине болгон баа, \$	Бир айдагы чыгымдын өлчөмү, сом (Өж)
1	Бир жолу пайдаланылуучу стакандар	Бир айдагы кардарлардын санына карата	1,1	10560	100	105	0,68	2142
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Жыйынтыгы (Өж)								

8.1

Кыйыр чыгымдарсыз жана өнүмдү сатып алуудагы жумадагы, күнүнкү чыгымдарсыз өнүмдүн наркы (4.2)

№	Чыгымдын статьясы	Өнүмдүн бир үлүшүнүн баасы, сом.	Чыгымдардын өлчөмү	
			Жума сайынкы	Күнүнкү (Өж-к),
1	Бир жолку стакандар	0,20	535,50	0,00
...	...	...	...	...
БААРЫ:				
БААРЫ:				

3.3

8.2

8.2

Ишмердүүлүктүн 1-жылындагы жабдууга болгон керектөөлөр жана жабдууга болгон амортизациялык которуулар (4.3)

№	Жабдуунун аталышы	Са-ны	Бир даанасынын баасы, \$	Жабдуунун баасы, сом.	Ликвиддүү баасы, \$	Ликвиддүү баасы, сом	Амортизациясы, сом.	
							жыл ичинде	квартал ичинде
1	Муздаткыч	1	400	12000	250	7500	1 500	
...	...	...	...	...	...	...	...	...
ЖЫЙЫНТЫГЫ:								

3.3

8.1

В-1

**Ишмердүүлүктүн 2-жылында алынган жабдууга болгон
амортизациялык которуулар (4.4)**

№	Жабдуунун аталышы	Саны	Бир даанасынын баасы, \$	жабдуунун баасы, сом.	Ликвиддүү баасы, \$	Ликвиддүү баасы, сом	Амортизациясы, сом.	
							жыл ичинде	квартал ичинде
1	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
ЖЫЙЫНТЫГЫ:								

3.3

8.1

B-1

Мүлккө болгон салыктын эсеби (B-1)

Мүлктүн наркы	1-жыл	2-жыл	3-жыл
½ жылдын башталышына			
1 кварталга			
2 кварталга			
3 кварталга			
½ жылдын аягына			
Жыйынтыгы:			
Мүлккө болгон салык (2%):			

4.3

4.4

8.1

8.1

8.1

Кызматчылардын саны жана эмгек акыны төлөө фонду (6.1)

Кызматчылардын категориясы	Саны	Эмгек акысы, \$	Эмгек акыны төлөө фонду (ЭАТФ), сом.
ЖЫЙЫНТЫГЫ			
ЭАТФ болгон которуулар:			

8.1

8.1

8.1

Баштапкы чыгымдар жана каржылоо булактары (3.3)

4.3	Чыгымдын статьясы	Чыгымдын суммасы, сом	Каржылоонун негизги булагы	Суммасы, сом
	Жабдуу алуу		Кредит	
8.1	Имаратты оңдоп түзөө		Өздүк каражаттар	
	Лицензия (кыйыр чыгымдар)			
4.2	Азыктарды баштапкы сатып алуулар			
8.1	Жарнак			
8.1	Бензин (эки күндүк запас)			
	Аудит, кеңеш алуу			
	Жыйынтыгы:		Жыйынтыгы:	

Насыя алуунун схемасы (3.4)

Насыянын суммасы, сом	
Насыянын мөөнөтү	
Пайыздык чен	
Жылдын аягындагы төлөмдөрдүн суммасы	

Өнүмдүн бирдигинин өздүк наркын эсептөө жана сатуу баалары (В-2) (4.5 – бир бөлүгү)

4.1		4.1		8.1		8.1			
№	Өнүмдүн түрү	Бир айдагы керектөөнүн саны, даана /үлүш (Дci)	Бир айдагы өнүмдүн түрлөрү боюнча түз чыгымдар (Тci), сом	Өнүмдүн бирдигинин кыйыр чыгымдарсыз баасы (Өbi), сом	Өнүмдүн бирдигине болгон кыйыр чыгымдар (Кчiдаана), сом	Бир айдагы өнүмдүн түрлөрү боюнча бөлүштүрүлгөн кыйыр чыгымдар (Кчi), сом	Өздүк наркы (Өni), сом	Сатуулардан пландалган киреше эсеби менен алынган баа (Скbi), сом	Сатуу баасы (Сbi), сом
1									
...									
Жыйынтыгы:			Жыйынтыгы:				/	/	/

Ассортименти жана баасы (3.2)

№	Ассортименти	Сатуудагы баасы, сом
1		
...		

4.6

В-2

5.1

Өнүмдүн бирдигинин өздүк наркы жана сатуу баасы (4.5)

№	Өнүмдүн түрү	Өнүмдүн бирдигинин өздүк наркы, сом	Сатуу баасы, сом
1	Бир жолу колдонулуучу стакандар	0,30	0,48
2	Бир жолу колдонулуучу кашыктар	0,12	0,19
3	Бир жолу колдонулуучу табактар	0,30	0,48

В-2

В-2

Өнүмдү сатуунун көлөмүн аныктоо (4.6)

№	Чыгымдын статьясы	Көрсөткүчү	Бир айдагы керектөөнүн саны, даана /үлүш (Дсi)	Сатуу баасы, сом	Бир айда түшкөн пайда, сом
1					
...					
БАРДЫГЫ:					

3.2

Керектөөнүн ийкемдүүлүгү (5.1)

Суроо-талаптын ийкемдүүлүгү (5.1)

Ассортименти	Q	Q1	P	P1	(Q1-Q): (Q+Q1)	(P1-P): (P+P1)	Ки

2.1

3.2

Окшош ишканалардын рентабелдүүлүгүнүн деңгээлин эсептөө (7.1)

Жылдар боюнча берилген рентабелдүүлүктүн деңгээли	2021	11
	2022	7
	2023	12
Орточо салмактагы рентабелдүүлүк		10,0
Дисперсиясы		4,7
Стандарттык жантаюсу		2,2
Рентабелдүүлүктүн оптимисттик деңгээли		12,2
Рентабелдүүлүктүн пессимисттик деңгээли		7,8

Жүгүртүү каражаттарын керектөөнү пландоо (8.3)

Орду	Кам көрүү запасы, күндөр	Бир айдагы жүгүртүүлөрдүн саны	Бир жылдагы жүгүртүүлөрдүн саны	Суммасы, сом	
Өндүрүштүк запастар					4.1
Бир жолу колдонулуучу идиш жана тез бузулбаган тамак-аш					4.1
Тез бузулуучу жана көлөмдүү продуктылар					8.1
Бүтүрүлө элек өндүрүштүн наркы					8.1
Дебитордук карыздын нормативи					8.1
Акча каражаттарынын					8.1
ЖАЛПЫ зарыл болгон жүгүртүү капиталы:					
Кредитордук карыздын					
Таза жүгүртүү капиталы					8.1

Актив жана пассивдердин болжолдонгон балансы (жылдын аягына) (8.4)

Активдер	Жыл	Пассивдер	Жыл
1. Жүгүртүүдөн тышкаркы активдер		4. Капитал жана резервдер	
1.1. Баланстык нарк		4.1. Көрөңгө фонду	3.1
1.2. Амортизация		4.2. Сактоо фонду	8.3
1.3. Калдык нарк		4.3. Кирешени өстүрүү	
1-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:		4-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:	
2. Жүгүртүү активдери		5. Узак мөөнөттөгү пассивдер	
2.1. Запастар		5.1. Банктын кредити	
2.2. Бүткөрүлө элек өндүрүш			
2.3. Дебитордук карыз			
2.4. Акча каражаттары			
2-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:		5-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:	
3. Чыгымдар		6. Кыска мөөнөттөгү пассивдер	
		6.1. Керектөө фонду	
3-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:		6-бөлүк боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:	
1, 2, 3-бөлүктөр боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:		4, 5, 6-бөлүктөр боюнча ЖЫЙЫНТЫКТАР:	
"Тыгын"		"Тыгын"	
Балансы		Балансы	

Чыгашасыздыктын анализи (8.6)

Көрсөткүчтүн аталышы	1-жыл
Сатуулардын көлөмү, сом	3.1
Шарттуу өзгөрүлмө чыгашалар, сом	8.1
Шарттуу туруктуу чыгашалар, сом	8.1
Сатуулардын көлөмүндөгү шарттуу туруктуу чыгашалардын салыштырма салмагы	
Чыгашасыздык чекити (сатуулардын критикалык көлөмү), сом	
Каржылык туруктуулуктун запасы, сом	
Чыгашасыздык чекитиндеги өзгөрүлмө чыгымдар,	
Чыгашасыздык чекитиндеги чыгымдардын чоңдугу (өздүк нарк), сом	
Чыгашасыздык индекси, %	

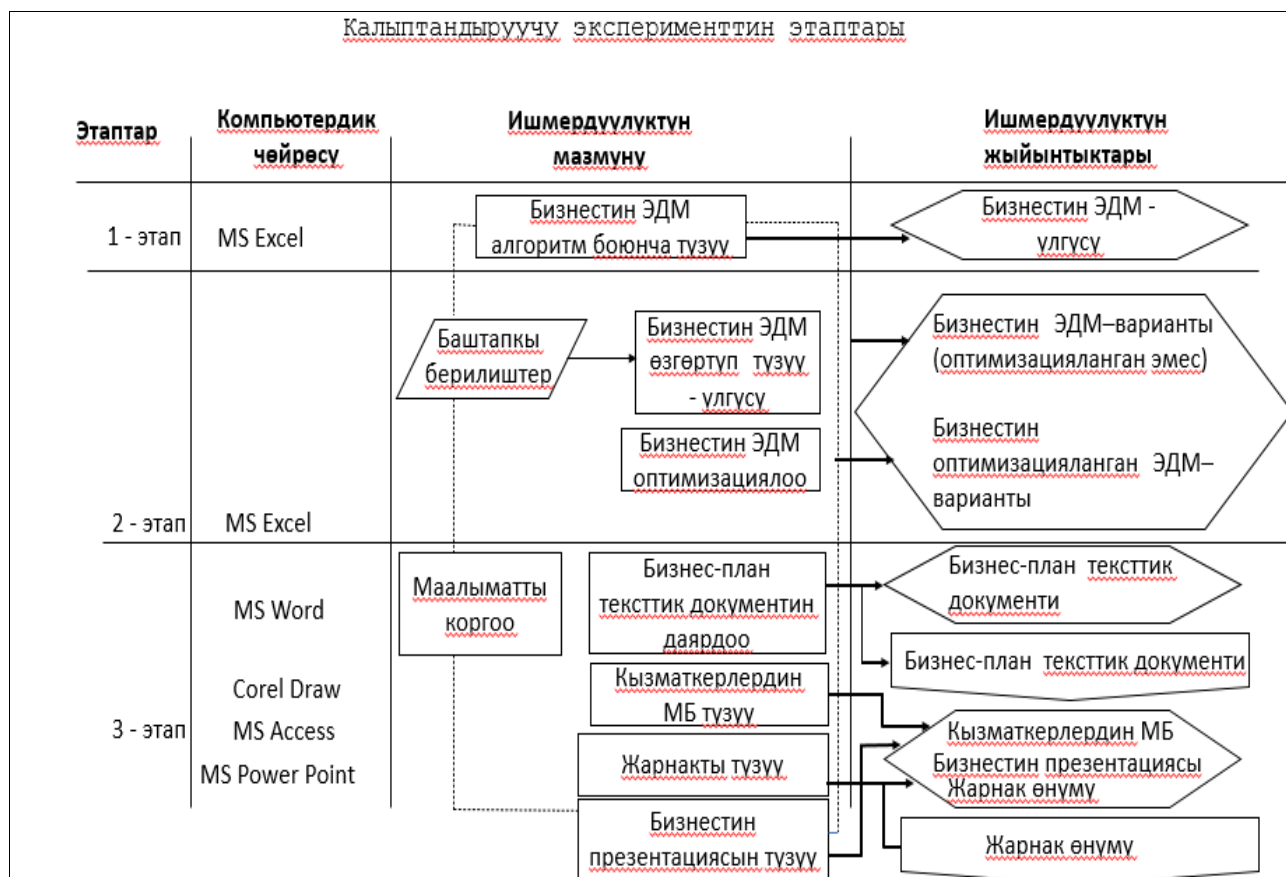
Таза кирешени бөлүштүрүү (8.2)

№	Көрсөткүчтөр	1-жыл	
Топтоо фонду			
1	Таза киреше		8.1
2	Топтоо каражаттарын түзүү		
2.1.	Пландалган мезгилдин башындагы фонддун калдыктары		4.3
2.2.	Амортизациялык которуулар		
2.3.	Таза кирешеден болгон которуулар (70%)		8.1
2.4.	Туруктуу пассивдердин өсүүсү		
2.5.	Банктын узак мөөнөткө берген кредити		3.3
2.6.	Өздүк каражаттар		3.3
3.	Булактардын ЖАЛПЫ САНЫ		
4.	Топтоо фондунун каражаттарын колдонуу багыттары		
4.1.	Узак мөөнөткө алынган кредитти колдонуу проценттерин төлөө		3.4
4.2.	Негизги фонддорду сатып алууга кеткен чыгымдар		
4.3.	Жүгүртмө каражаттардын өсүүсүнө сарпталган чыгымдар		
4.4.	Узак мөөнөткө банктан алынган кредитти төлөө		3.3
5.	БАРДЫК чыгымдар		
6.	Каражаттардын ашыгы		
7.	Каражаттардын кеми		
Керектөө фонду			
1.	Таза киреше		8.1
2.	Керектөө фондун калыптандыруунун булактары		
2.1.	Пландалган мезгилдин башындагы фонддун каражаттарынын калдыктары		
2.2.	Таза кирешеден болгон которуулар (30%)		8.1
2.3.	Башка келип түшүүлөр		
2.4.	Эмгекти төлөө фонду		
3.	Булактардын ЖАЛПЫ САНЫ		
4.	Керектөө фондунун каражаттарын колдонуунун багыттары		6.1
4.1.	Эмгек акы төлөө		
4.2.	Курулуштагы үлүштүк катыш		
4.3.	Жумушчуларга социалдык жана эмгек акыларын төлөө		
4.4.	Сыйлоо		
5.	Чыгашалардын ЖАЛПЫ САНЫ		
6.	Каражаттардын ашыгы		
7.	Каражаттардын кеми		

Акча каражаттарынын балансы (8.5)

Көрсөткүчтөр	1-жылдын башына	2-жылдын башына	
Жылдын башындагы акча каражаттары			3.3
Нак акча:			
КНБС жана сатуулардан түшкөн акча			8.1
Кредиттер			3.3
Туруктуу пассивдердин өсүүсү			4.3
БАРДЫК түшүүлөр:			
Башка төлөмдөр:			4.4
Продукцияны өндүрүүгө кеткен чыгымдар (амортизациясыз)			
Каржылык жыйынтыктарга караган салыктарды төлөө			
Негизги фонддорду сатып алууга кеткен чыгымдар			3.3
Негизги фонддорду жана жүгүртүү каражаттарынын нормативин чыгарып салгандагы баштапкы чыгымдар			8.2
Кредиттер үчүн проценттерди төлөө			3.3
Жүгүртүү каражаттарынын өсүүсү			8.1
Кредитти төлөө			8.1
КНБС төлөө			
Кирешеге болгон салыкты төлөө			
БАРДЫК төлөмдөр			
Акча каражаттарынын мезгилдин аягындагы калдыгы			

6-ТИРКЕМЕ



МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АЙМАГЫНДА МАТЕРИАЛДЫН
ӨЗДӨШТҮРҮЛГӨНДҮГҮН ТЕКШЕРҮҮҮҮЧҮН БЕРИЛГЕН ТЕСТТЕРДИН
МИСАЛДАРЫ

1-ТЕСТ 1-ДЕҢГЭЭЛ

Сунуништалган варианттардан кайсы жооп туура деп эсептейсиз (астын сыз, тегеректе).

1-суроо. Сүрөттүн даана, так болуусуна таасир эткен мүнөздөмөнү белгилеңиз:

- а) Пиксель; б) Кэш-эс-тутум; в) PDA; г) Бит.

2-суроо. Компьютердик вирустар эмнелерге жугат:

- а) графикалык файлдарга; б) программалар жана документтерге; в) үн файлдарына; г) видеофайлдарга.

3-суроо. Компьютердеги программалык камсыздоо бул...

- а) hardware;
б) software;
в) hardware + software.

4-суроо. Тексттик процессор – бул ...

- а) сүрөттөр менен иштөөгө;
б) документтерди түзүүдө ПК ресурстарын башкарууга;
в) тексттик берилиштерди терүү, редакциялоо жана форматтоо үчүн;
г) символдук тилдерден машина коддоруна автоматтык которуу үчүн багытталган программа.

5-суроо. Локалдуу тармактын аппараттык каражаты бул

- а) Математикалык сопроцессор; б) Видео эс-тутум; в) Графикалык планшет; г) Сервер.

6-суроо. Компьютердик вирустарды таануу жана дарылоо үчүн колдонулуучу программа бул

а) PowerPoint; б) Doctor Web; в) Access; г) Schedule+.

7-суроо. Windows тун тиркемелериндеги **Сактоо керек (Сохранить)** жана **Кандайча сактоо керек... (Сохранить как...)** командалары эмнеси менен айырмаланышат?

а) **Сактоо керек** командасы жаңы түзүлгөн файлды сактоо үчүн, ал эми **Кандайча сактоо керек...** ушул эле файлды кийинки өзгөртүүлөрдөн кийин сактоо үчүн;

б) Айырмасы жок;

в) **Сактоо керек** командасы жаңы түзүлгөн же оңдолгон файлды сактоо үчүн, ал эми **Кандайча сактоо керек...** командасы башка аталыштагы ачык файлды сактоо үчүн;

г) **Кандайча сактоо керек...** командасы жаңы түзүлгөн файлды сактоо үчүн, ал эми **Сактоо керек** командасы – ушул эле файлды өзгөртүүлөрдөн кийин сактоо үчүн.

8-суроо. Сунушталган таблицанын “Жыйынтык” графасындагы үч айга болгон сумманы (S) аныктоочу формулалардын ичинен кайсынысы туура жазылган?

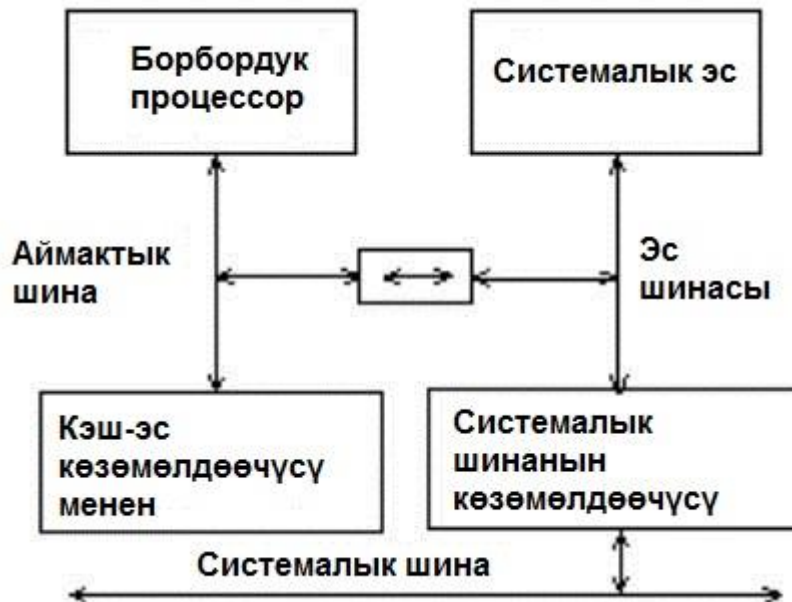
	A	B	C	D	E
1	Нурланов М.	Май	Июнь	Июль	Итого
2	Тилеков Н.	1500	1600	3000	S

а) =сумм(B2; D2); б) =сумма(B2:D2); в) =Май+Июнь+Июль; г) Бардык формулалар туура эмес.

2-ТЕСТ 2-ДЕНГЭЭЛ

Маселелерди аткаргыла.

1-маселе. Төмөндөгү сүрөттү тарт:



2-маселе. $y = x^2 - 1$ функциясынын графигин чийгиле.

3-маселе. Төмөндөгү параметрлерди эске алуу менен текст даярдагыла: үстүнкү талаача – 2 см, төмөнкү талаача – 2 см, солдогу талаача – 3 см, оңдогу талаача – 1 см. Биринчи абзац – барактын эки жагы боюнча түздөлгөн, сол жактагы чеги – 3, оң жактагы чеги – 15, абзацтык чегинүү – 2. Экинчи абзац – барактын оң жээги боюнча түздөлгөн, сол жактагы чеги – 10, абзацтык чегинүү – 12. Акыркы сүйлөмдү кош сызык менен сызгыла.

Текст: Программист болуу үчүн эмне керек? Биринчи кезекте каалоо керек! Негизи ал бардык иште керек. Андан тышкары чыдамкайлык керек. Программалоо – кунт коюп иштөөнү талап кылат. Программаны жаза баштагандан баштап жыйынтыкка жетүү үчүн көпчүлүк бөлүгү каталарды издөөгө жана оңдоого кеткен көп убакыт талап кылынат.

Программист болуу үчүн математиканы жакшы билүү керек дегенди уктуңуз беле? Математика өтө чоң мааниге ээ болгон логикалык ой жүгүртүүнү өнүктүрөт, демек логикалык ой жүгүртүү жөнүндө кеп кылсак туурараак болот. Ал эми математикалык формулаларды жана башкаларды билүү бөтөнчө программаларда кереги тиет. Англис тилин билүү керек, билбесеңиз капа болбоңуз. Орус тилиндеги маалымат көп, бирок англис тилинде андан да көп. Андан тышкары программалоо боюнча веб-ресурстардын мыктыларынын көпчүлүгү англис тилинде.

Издөө системаларын колдонуп интернетте маалыматты таба билүү да чоң мааниге ээ. Баарын эстеп калуунун кереги жок, ал деле мүмкүн эмес. Кандайдыр бир ресурста суроо бергенге

караганда, бул суроого жоопту табуу тез болот. Сиздерге чейин сурашкан жана баарынын жооптору бар.

4-маселе. Маалыматтар базасын түзгүлө.

Номуру	Автору	Аталышы	Жылы	Текчеси
0002	Айтматов Ч.	Жамийла	1987	7
0007	Айтматов Ч.	Тандалмалар	1990	1
0008	Айтматов Ч.	Кассандра тамгасы	1994	7
0003	Баялинов К.	Ажар	1982	1
0001	Беляев А.	Адам-амфибия	1971	5
0006	Касымбеков Т.	Сынган кылыч	1979	1
0004	Сименон Ж.	Трубка Мегре	1987	5
0005	Толстой Л.Н	Повесттер жана ангемелер	1986	5

3-ТЕСТ 3-ДЕҢГЭЭЛ

Маселелерди чыгаргыла

1-маселе. Ишкананын ар бир цехинде табелчи убакыт менен иштеген жумушчулардын убактысынын эсебин жүргүзөт. Табелдин жана эмгек акыны төлөө нормативдеринин негизинде бухгалтерия эмгек акыларды эсептейт. Эмгек акыны эсептөөнү жана аны төлөө иш кагазын даярдоо үчүн кандай программаны колдонсо болот?

2-маселе. Максималдуу кирешени алып келүүчү үч түрдөгү буюмдарды өндүрүү планын түзгүлө. Ишканада буюмдарды өндүрүү үчүн үч сорттогу материалдар бар: ар бир сорттон 600 бирдик, 300 бирдик жана 200 бирдик бар. Ар бир түрдөгү өнүмдү сатуудан алынган киреше 100 бирдик, 120 бирдик жана 200 бирдикти түзөт. Материалдардын иштетилүү нормалары таблицада көрсөтүлгөн.

Буюм	Материалдардын иштетилүү нормалары		
	1	2	3
1	60	40	0
2	10	20	10
3	30	0	0

Берилген маселени чыгаруу үчүн кандай программаны колдоносуңар, эмне үчүн бул программаны тандап алдыңар?

3-маселе. Персоналдык компьютерде төмөндөгү документти түзүү үчүн эң натыйжалуу жолду тандап, баяндап бергиле:



4-маселе. ПК жардамы менен сызыктуу теңдемелер системасын чыгаргыла:

$$\begin{cases} z + y + z = 2, \\ x^2 y^2 + z^2 = 14, \\ x^4 + y^4 + z^4 = 98 \end{cases}$$

**Бизнес-пландоодо маалыматтык технологияларды колдонуу
аймагындагы материалдардын өздөштүрүлүүсүн текшерүү үчүн берилген
тесттин үлгүлөрү**

1-ТЕСТ 1-ДЕҢГЭЭЛ

Сунушталган варианттардан кайсы жооп туура (астын сыз, тегеректе)

1-суроо. Бизнес-планды иштеп чыгууда MS Excel программасынын натыйжалуу функционалдуу колдонулушун атагыла.

- а) бизнестин экономикалык моделин түзүү;
- б) бизнестин кирешесин жана чыгашасын эсептөө;
- в) бизнестин чыгашасыздык чекитин эсептөө;
- г) бизнестин чыгаша жана киреше статьяларын эсептөө таблицаларын түзүү.

2-суроо. MS Word до кайсы команда Windows тун башка тиркемелеринин элементтерин импорттоо үчүн колдонулат?

- а) Коюу - Кайчылашма ссылка...; б) Коюу - Талаача...
- в) Оңдоо – Атайын коюу...; г) Сервис - Бириктирүү...

3-суроо. Кандай программада бизнестин презентациясын түзүүгө болот?

- а) PowerPoint; б) CorelDraw; в) Present MS; г) MS Binder.

4-суроо. Компьютердик чөйрөдө бизнес – пландоонун милдеттерин чечүүдө төмөндөгү сунушталган программалардын кайсынысы маалыматтарды вирустардан коргоо үчүн колдонулат?

- а) FoxPro; б) Clipper; в) Norton Antivirus; г) VirusBusiness+.

5-суроо. Бизнес-планды иштеп чыгууда MS Word программасы кандай милдеттерди аткарат?

- а) долбоордун маанисин баяндоо;
- б) «бизнес-план» тексттик документин даярдоо;

- в) бизнестин каржылык планын баяндоо;
- г) тобокелчилдиктерди талдоо.

6-суроо. MS Excel де кайсы команда аркылуу Windows тун башка тиркемелерине элементтерди экспорттоого болот?

- а)Оңдоо – Көчүрмөсүн алуу;
- б) Коюу - Талаача...;
- в)Оңдоо – Атайын коюу...;
- г)Сервис - Бириктирүү...

7-суроо. Чыгашасыздык чекитин аныктоодо MS Excel программасын кандайдыр бир деңгээлде колдонсо болобу?

- а) болбойт;
- б) графигин түзүү үчүн болот;
- в) эсептөөлөрдү жүргүзүү үчүн жарым-жартылай болот;
- г) толук көлөмдө болот.

8-суроо. Таблицалардын (MS Excel) бирөөсүнүн D8 ячейкасына өнүмдү сатуудан түшкөн пайда КНсС менен чогуу киргизилген. Эгерде КНсС 20% түзсө, төмөндөгү таза кирешенин формулалардын кайсынысы туура жазылган?

- а) $D8 * 100/120$; б) $=D8 * 100/120$; в) $=D8/120$; г) $\$D8/120$.

2-ТЕСТ 2-ДЕҢГЭЭЛ

Маселени чыгаргыла

1-маселе. Таблицада келтирилген берилиштер боюнча сатуулардын критикалык көлөмүн (чыгашасыздык чекитин), каржылык бекемдиктин запасын жана чыгашасыздыктын индексин эсептегиле. Сатуулар көлөмү (Вч), шарттуу-өзгөрүлмө чыгымдар (Ип), шарттуу-туруктуу чыгымдар (Рик) тууралуу берилиштер бул чоңдуктарга ылайык 1000000, 467237 жана 247420 сомду түзөт.

Чыгашасыздык менен каржылык бекемдиктин запасын эсептөө

Көрсөткүчтүн аталышы	Шарттуу белгилениши, формуласы	1-жыл
Сатуулар көлөмү, сом	Вч	
Шарттуу-өзгөрүлмө чыгымдар, сом	Ип	
Шарттуу-туруктуу чыгымдар, сом	Рик= Ик + Нсб	
Сатуулар көлөмүндөгү шарттуу-туруктуу чыгымдардын салыштырмалуу салмагы	Кик = Ип/Вч	
Чыгашасыздык чекити (сатуулардын критикалык көлөмү), сом	Тбу = Рик/(1-Кик)	
Каржылык бекемдиктин запасы,	Зфп = Вч - Тбу	
Чыгашасыздык чекитиндеги өзгөрүлмө чыгымдар, сом	Ип/б = Тбу*Кик	
Чыгашасыздык чекитиндеги чыгымдардын чоңдугу (өздүк нарк), сом	Сб/б = Рик + Ип/б	
Чыгашасыздыктын индекси, %	Кб = (Вч-Тбу/у)*100/Вч	

2-маселе. Жогорудагы маселенин таблицасын тексттик документке *Коюу* командасын пайдаланбастан, башка ыкмалардын бирөөсү менен импорттогула.

3-маселе. Жабдууларга 1 жылга жана кварталга амортизациялык которууларды бир калыптагы амортизация методу боюнча АРМ финансылык функциясын колдонуу менен, төмөндөгү таблицадагы берилиштер боюнча эсептегиле (амортизация мөөнөтү 5 жылды түзөт).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Доллардын курсу		89,25						
2				Амортизациялык которуулар					
3									
4	№	Жабдуунун аталышы	Саны	1 даанасынын баасы, \$	Жабдуунун баасы, сом	Ликвиддик баасы, \$	Ликвиддик баасы, сом	Кварталдагы амортизациясы, сом	
5	1	Музыкалык борбор	1	900		420			
6	2	Телевизор	1	555		230			
7	БАРДЫГЫ								
8									
9									
10									

4-маселе. Сунуш кылынган маалыматтар базасында аталган бөлүмдө 7 жылдан аз эмес эмгектенген кызматкерлерди тандоо талабын түзгүлө.

3-ТЕСТ 3-ДЕНГЭЭЛ

Маселелерди чыгаргыла

1-маселе. Эгерде ЭАТФ суммалык мааниси болгон 5200 сом “Эмгек акы” (D10 ячейкасында жайгашкан болсо) барагында жайгашкан болсо жана которуулар 40% түзсө, “Кирешелер жана чыгашалар планы” барагында ЭАТФ которууларын эсептегиле.

2-маселе. Мурдагы тапшырмада түзүлгөн таблицаны “Бизнес-план” тексттик документинин “Уюштуруу планы” бөлүмүнө редакциялоо мүмкүнчүлүгү бар MS Excel барагы катары койгула. Документтин форматы - А4, ориентациясы - китептикиндей, талаачалар: үстүңкү жана астыңкы -2,5; солдогусу - 3; оңдогусу- 1,5.

3-маселе. “Бизнес-план” тексттик документинин “Уюштуруу планы” бөлүмүндө фирманы башкаруунун функционалдык түзүлүшүн чагылдырган схемасын түзгүлө: фирманын директоруна коммерциялык директор жана бухгалтер түздөн түз баш ийишет, коммерциялык директорго өндүрүштүк бөлүмүнүн менеджери жана маркетинг боюнча менеджер баш ийишет.

4-маселе. Эгерде шарттуу-өзгөрүлмө чоңдук болгон доллардын курсу 89,3 сом болсо, жабдууга болгон 1 жылдык амортизациялык которуулардын суммасын бир калыптагы амортизация методу менен эсептегиле. Эсептөө үчүн баштапкы берилиштер: жабдуунун бирдигине болгон баа - \$400; бардык жабдуулардын ликвиддик наркы - \$250; амортизациялоо мөөнөтү - 3 жыл.