**Э.Мамбетакунов**

# Жогорку окуу жайларда билим берүү системасы

**Бишкек, 2026**

**УДК 378**
**ББК 74.04**
**М 22**

Басууга Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин физика жана электроника факультетинин окумуштуулар кеңеши тарабынан сунушталган
(протокол № 6, 11.03. 2025-жыл)

Рецензент: Кыргыз билим берүү академиясынын вице-президенти, психология илимдеринин кандидаты, доцент **Коңурбаев Т.У.**

**Мамбетакунов Э.**

Жогорку окуу жайларда билим берүү системасы. - Б.: “Калем” басма үйү, 2026. – 55 б.

**ISBN 978-9967-32-661-3**

Жогорку окуу жайларда билим берүү системасынын түзүлүшү жана мазмуну текст, логико-графикалык схема, таблица түрүндө берилди. Материалдар окурмандардын өз алдынча билим алуусун ишке ашыруу, билимдерин системалаштыруу жана жогорку мектептин дидактикасы боюнча билим-билгичтиктерин тактоо максатында сунушталган.

Китеп студенттерге, жогорку окуу жайлардын окутуучуларына, дидактика илимине кызыккандарга арналат.

**ISBN 978-9967-32-661-3**

УДК 378
ББК 74.04

© Мамбетакунов Э., 2026

Кийинки жылдары Кыргыз Республикасынын Перезидентинин педагогикалык окуу жайлары үчүн методологиялык негиз болуучу бир нече Жарлыктары жарыяланды:

1. Кыргыз Республикасынын Президентинин «2021-2026-жылдары Кыргыз Республикасында Кыргыз жараны деп жарандардын өзүн таануусун өнүктүрүүнүн концепциясы жөнүндө» жарлыгы. 2020-ж. 13-ноябрь.

2. Кыргыз Республикасынын Президентинин «Инсан-дын руханий-адеп-ахлактык өнүгүүсү жана дене тарбиясы жөнүндө» жарлыгы. 2021-жылдын 29-январы

3. Кыргыз Республикасынын Президентинин «Улуттук нарк жөнүндө» жарлыгы. 2022-жылдын 20-майы

4. Кыргыз Республикасынын Президентинин «Улуттук дем – дүйнөлүк бийиктик» уңгу жолу жөнүндө жарлыгы. 2024-жылдын 18-декабры.

Бул жарлыктарда коюлган милдеттер, биздин оюбузча жогорку окуу жайларга багыт берүүчү негизги документ болуп эсептелет. Анткени жогорку окуу жайлары кайсы бир кесип боюнча гана адистерди эмес, руханий-адептик жактан өнүккөн, ден соолугу чың, жан дүйнөсүнө улуттук нарктуулукту сиңирген, улуттук дем менен дүйнөлүк бийиктикке жетүүнүн уңгужолун толук өздөштүргөн жана ишке ашырууга жөндөмдүү болгон Кыргыз жаранын тарбиялоосу керек.

Ушул эмгегимди сүйүктүү мекенибиздин жогорку билим берүүдөгү ишеничтүү тиреги болгон Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин 100 жылдык маарекесине арнаймын!

## Киришүү

Кымбаттуу окурман! Бул китепченин материалдары жогорку окуу жайынын профессордук-окутуучулук курамына арналган обзордук лекция-презентация катары түзүлгөн.

Китепчедеги ар бир теманы окурмандар өз алдынча талдап, мазмунун аныктап алсын деген ой менен майдалап түшүндүргөнүбүз жок. Алардын мазмунуна жогорку мектептин дидактикасындагы салттуу материалдар менен катар инновациялык маалыматтарды интеграциялап колдонуу ыңгайлуу болот деп эсептейбиз.

## Система жөнүндө түшүнүк.

Система – бири-бири менен тыгыз байланышта, бири бирине көз каранды болгон жана бирин-бири толуктап турган элементтердин жыйындысы.

Билим берүү системасы — коомчулуктун, таалим тарбия иштерин аткаруучу уюмардын, башкаруучу органдардын, укуктук-ченемдик актылардын, билим алуучулар менен билим берүүчүлөрдүн өз ара байланыштарын аныктоочу өзгөчө элементтердин жыйындысы.

**Билим берүү системасынын элементтери:**

1. Балдар жалпы коомчулук, ата- энелер жана алардын ордун басуучулар.
2. Түрүнө, тибине, менчиктик формасына көз каранды болбогон билим берүүчү уюмдар (бала бакча, орто мектеп, башталгыч, орто, жогорку кесиптик билим берүүчү окуу жайлар, жогорку окуу жайдан кийинки билим берүүчү уюмдар ж.б.)
3. Билим берүүнү башкаруучу органдар жана алардын алдында түзүлгөн уюмдар (Министрлик, областтык, шаардык, райондук билим берүү башкармалыгы ж.б.)
4. Билим берүүнүн ар кандай деңгээлдери үчүн иштелип чыккан мамлекеттик стандарттар, программалар, окуу-методикалык комплекстер.
5. Тарбиялануучулар, окуучулар, студенттер, квалификацияны жогрулатуучу ар кандай курстардын угуучулары.

**Жогорку окуу жайы** - жогорку кесиптик билим берүү программаларын ишке ашыруучу уюм.

**Жогорку окуу жайлардын түрлөрү:**

**Университет** – көп профилдүү жогорку окуу жайы. Ал кеңири профилдеги жогорку кесиптик билим берүү, жогорку окуу жайдан кийинки билим берүү программаларын ишке ашырат. Ошондой эле жогорку билими бар адистерди кайра даярдоо, квалификациясын жогорулатуу, илимий жана илимий - педагогикалык кадрларды даярдоону ишке ашырат; фундаменталдуу жана колдонмо мүнөздөгү изилдөөлөрдү жүргүзөт; ар кандай профилдеги ишмердүүлүк боюнча багыттоочу илимий жана илимий - методикалык борбор болуп эсептелет.

**Академия** – илимдин жана маданияттын ар кандай тармактары боюнча изилдөө жүргүзүүчү жана жыйынтыктарын практикага киргизүүчү мекеме. Ошону менен катар ал белгилүү бир багыт боюнча жогорку кесиптик билим берүү программаларын, жогорку окуу жайдан кийинки билим берүүнү, илимий-педагогикалык кадрларды даярдоо, кайра даярдоо, жогорку билими бар адистердин квалификациясын жогорулатуу иштерин аткарат.

**Институт** – атайын багыт боюнча жогорку кесиптик билим берүү программаларын ишке ашыруучу жана колдонмо

мүнөздөгү изилдөө иштерин жүргүзүүчү жогорку окуу жайы.

**Консерватория** - руханий чыгармачылык менен иштөөчү адистерди даярдоо боюнча жогорку кесиптик билим берүү жана жогорку окуу жайынан кийинки кесиптик билим берүү программаларын ишке ашыруучу окуу жайы.

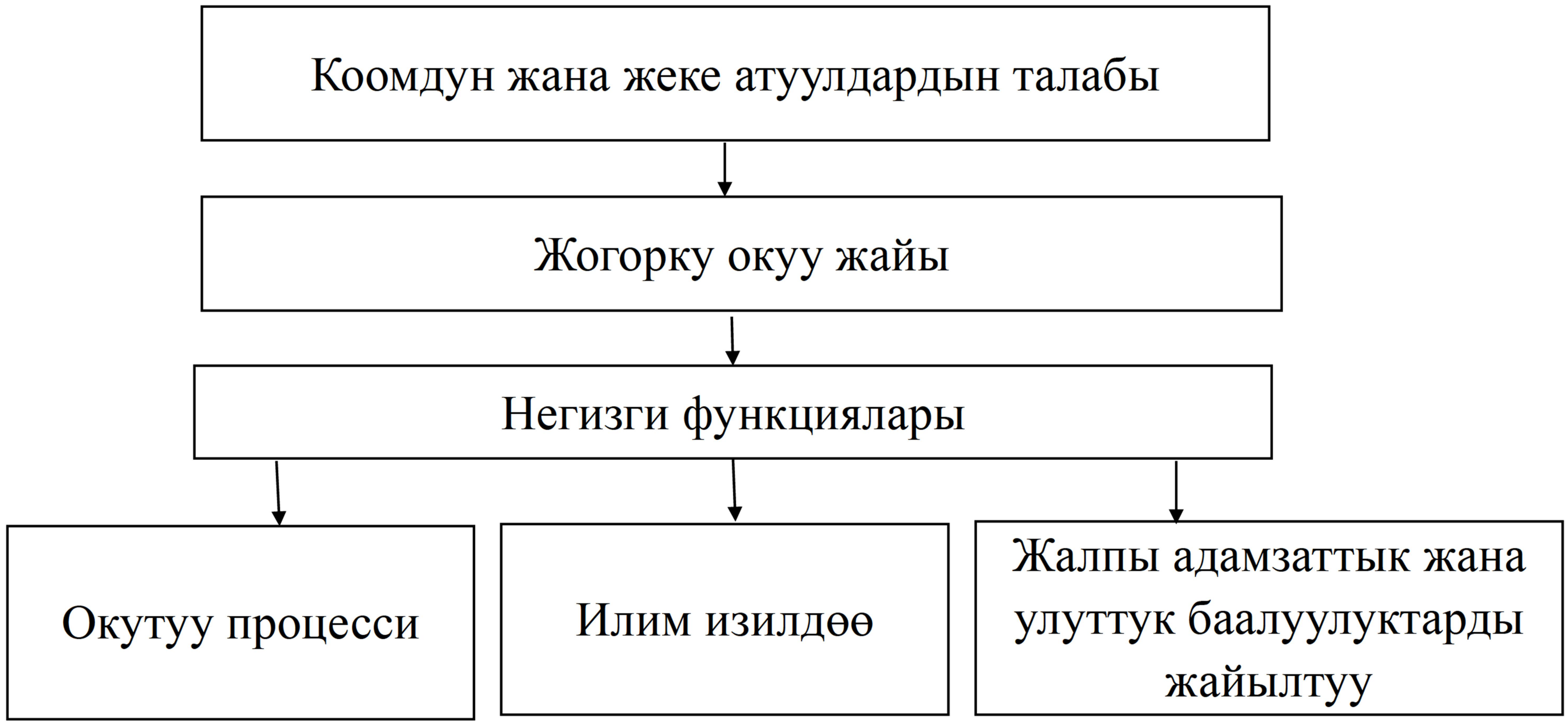
Жогорку окуу жайынын структуралык бөлүмдөрү.

1. **Факультет** – белгилүү бир багыт боюнча жогорку квалификациялуу адистерди даярдоочу жогорку окуу жайдын бөлүмү.

2. **Кафедра** – бир же бир нече тектеш илимий дициплиналарды окутуучу жана илим-изилдөө ишин жүргүзүүчү профессордук- окутуучулук курамды камтыган факультеттин бөлүмү.

3. **Профессордук –** окутуучулар курамы - профессор, доцент, ага окутуучу, окутуучу, ассистент.

## Жогорку окуу жайынын негизги функциялары.



Жалпы глобалдык өзгөрүүлөргө жараша жогорку билим берүүчү окуу жайлардын, анын ичинде университеттин функциясына да өзгөртүүлөр киргизилүүдө. Мисалы, Университеттин муундары 1.0-4.0. Бул эмнени билгизет?

Университет 1.0. - илим изилдөө, билим берүү.

Университет 2.0. - илим изилдөө, билим берүү, баалуулуктар.

Университет 3.0. - илим изилдөө, билим берүү, баалуулуктар, эмгек аймагы.

Университет 4.0. - илим изилдөөдө, билим берүүдө, баалуулуктарды сактоодоо жана таратууда санариптик технологияларды колдонуу, аларды заманбап өндүрүш менен бизнестин талаптарына шайкеш келтирүү.

Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин «Университет 4.0» моделине жана дүйнөлүк 1000 алдыңкы университеттердин глобалдык рейтингине кирүүнүн 2026-жылга чейинки жол картасы төмөнкүчө аныкталган.

1. Окуу процессин модернизациялоо, билим берүү процессин толук санариптештирүү жана окуу программаларын рыноктун талабына дал келтирүү.

2. Илим-изилдөө ишин өнүктүрүү - эл аралык гранттарды тартуу, регионалдык проблемаларды чечүү боюнча

кооперацияларды күчөтүү, жыйынтыктарды жарыялоону активдештирүү.

3. Билим берүүнү эл аралык деңгээлге жеткирүү- чет элдик студенттердин, окуучулардын санын көбөйтүү, студенттер менен окутуучулардын мобилдүүлүгүн жогорулатуу, чет тилдерде окутулуучу жаңы программаларды киргизүү.

4. Инновациялык экосистема жана стартаптар - илимий иштелмелерди коммерциалаштыруу үчүн индустрия менен кызматташтыкты күчөтүү, инкубаторлорду жана стартаптык акселераторлорду түзүү, ойлоп табуулар менен патенттердин санын көбөйтүү.

5. Уюштуруучулук реформалар - башкаруунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу, инфраструктураларды жакшыртуу, кызматкерлердин ишмердүүлүгүн мониторлоо системасын киргизүү, китепкананын жаңы кампусун куруу, кадрдык саясатты өркүндөтүү, окуу-изилдөө ишин өнүктүрүүгө жаңы шарттарды түзүү.

ЖОЖдо билим берүү модели
Жогорку окуу жайы
Студент
Окутуу процесси
Окутуучу
Максаты, милдеттери
Мазмуну, көлөмү
Закончөнемдери, принциптери
Окутуу технологиялары
Уюштуруу формасы
Методдору
Каражаты
Шарттары
Текшерүү, баалоо
Окутуунун жыйынтыгы
Бакалавр
Толук жогорку билимдүү адис
Магистр
Философия доктору (Phd)
Илимдин кандидаты
Илимдин доктору

**Билим берүүнүн сапатына таасир берүүчү факторлор.**

1. Студенттер контингентинин интеллектуалдык сапаты, алардын жогорку деңгээлдеги жөндөмү, мотивдери, социалдык позициясы.

2. Окутуу процессин маалыматтык - технологиялык жактан камсыздоо (билим берүү стандарты, окуу программасы, окуу китептери, окуу-куралдары, методикалык көрсөтмөлөр, электрондук ресурстар ж.б.)

3. Жогорку окуу жайынын материалдык-техникалык базасы (окуу жайдын имараты, эмеректер, окуу аудиториялары, окуу-кабинеттери, окуу лабораториялары, окуу каражаттары, жабдуулары, техникалык камсыздалышы, санитардык - гигиеналык шарттар ж.б.)

4. Ар бир педагогдун илимий - педагогикалык, инсандык касиеттери, педагогикалык коллективдин моралдык - психологиялык климаты.

5. Окуу жайдын ишин оптималдуу башкаруу жана нормалдуу финансылоо.

6. Профессор-окутуучулар курамынын, жардамчы персонал-дардын, студенттердин социалдык, материалдык муктаждыктарын тийиштүү деңгээлде камсыздоо.

**Жогорку окуу жайда билим берүү ишин уюштуруунун укуктук- ченемдик документтери.**

1. Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» закону.
2. Жогорку билим берүүнүн мамлекеттик стандарты.
3. Окуу планы.
4. Типтүү жана жумушчу окуу программалары.
5. Окуу китеби, окуу куралдары.
6. Окуу-методикалык көрсөтмөлөр.
7. Лекциянын тексттери, практикалык сабактардын материалдары.
8. Билим-билгичтиктерди, предметтик жана адистик компетенцияларды текшерүүчү суроолор, тапшырмалар, тесттер.
9. Студенттердин окуу эмгегинин жыйынтыктарын текшерүүнүн формалары, баалоо критерийлери, аны уюштуруу боюнча материалдар.

**Окутуу процессинин законченемдери**

Законченемдүүлүк - бул кубулуштардын, процесстердин, аларды мүнөздөөчү түшүнүктөрдүн ортосундагы туруктуу байланыштар.

Законченемдер:

1. Жогорку окуу жайлары коомдун жана жеке жарандардын талаптарын канагаттандыруу максатында түзүлөт.

2. Жогорку окуу жайында даярдалуучу адистиктин мүнөзүнө жараша окула турган дисциплиналардын түрлөрү жана алардын мазмуну түзүлөт.

3. Жогорку окуу жайында билим берүү жана билим алуу процесстери окутуучу менен студенттердин биргелешкен аракеттери аркылуу ишке ашырылат.

4. Билим берүүнүн сапаты окутуучунун атайын билими, кесиптик-технологиялык компетенциясы, инсандык жөндө-мүнө көз каранды.

5. Билим алуунун сапаты студенттердин базалык билими, окууга арналган мотиви, адистикке болгон кызыгуусуна көз каранды.

6. Окутуу процессинде колдонулуучу методдор, каражаттар, студенттердин окуу иштерин уюштуруунун формалары билим берүүнүн максаты менен мазмунуна жараша тандалып алынат.

7. Окутуу процессинин эффективдүүлүгү окуу жайдын материалдык- техникалык базасынын сапатына, окутуучулар менен студенттердин арасындагы өз ара мамилелердин мүнөзүнө жараша болот.

8. Жогоруда саналган законченемдердин ортосундагы туруктуу байланыштардын болушу, окуу жайда жогорку квалификациялуу адистерди даярдоону камсыз кылат.

## Окутуу принциптери

Окутуу процессинин законченемдерин натыйжалуу ишке ашыруу максатында таалим-тарбиянын принциптери иштелип чыккан.

*Жалпы принциптер:* билим берүүнүн илимийлүүлүгү, жеткиликтүүлүгү, уланууучулугу, удаалаштыгы, системалуулугу, теория менен практиканын байланышы, бекемдиги жана ийкемдүүлүгү, гумандуулугу, оперативдүүлүгү ж. б.

**Жогорку окуу жайында окутуунун принциптери**

1. Жогорку окуу жайында билим берүүнүн мазмунунун илимий жактан жогорку деңгээлде болушу.
2. Окутуу иши менен илим изилдөө ишинин биримдиги.
3. Студенттердин илим изилдөө ишине активдүү катышуусу.
4. Студенттердин өз алдынча чыгармачыл ишмердүүлүгү.
5. Адистерди теориялык жана практикалык жактан даярдоонун биримдиги.
6. Билим алууну абстракциялык ой жүгүртүү менен көрсөтмөлүү образдар аркылуу жүргүзүү.
7. Жалпы билим берүүнүн кесипке багытталышы.
8. Билим берүүнү студенттердин интеллектуалдык жөндөмүнө жараша жүргүзүү
9. Билим берүүнүн гумандуулугу, демократиялуулугу, гендердик тең салмактуулугу.
10. Билим берүүнүн санариптештирилиши.

Таалим - тарбия ишиндеги
заманбап категориялар
Педагогикалык
теория
Педагогикалык
технология
Педагогикалык
практика

## Педагогикалык теория.

Теория – грек сөзү – байкоо, изилдөө, коомдук тажрыйбанын жалпылыгы. Ал табияттын жана коомдун өнүгүүсүнүн объективдүү закончөнемдерин чагылдырат. Кайсы бир илимди түзүүчү жалпыланган жоболордун жыйындысы.

Педагогикалык теория – таалим-тарбиянын тажрыйбасынан келип чыккан объективдүү закончөнемдердин, жоболордун жыйындысы.

Педагогика менен билим берүүнүн тарыхында Аристотелден баштап И.Бекбоевге чейинки даанышман-окумуштуулардын теориялык жоболору бар.

XX кылымдан берки доордун төмөнкүдөй педагогикалык теорияларын тизмектесе болот:

1. Маалымат берүү жана билимдерди кайталап айтып берүү теориясы
2. Билимдерди окуучунун аң-сезиминде этап-этабы менен калыптандыруу теориясы
3. Өнүктүрүп окутуу теориясы
4. Өз алдынчалыкты активдештирүү теориясы
5. Оптималдаштыруу теориясы
6. Проблемалуу окутуу теориясы
7. Программалап окутуу теориясы

8. Проблемалуу программалоо теориясы

9. Билимдерди интеграциялоо теориясы

10. Окуучуну эркин өнүктүрүү теориясы

11. Окутууну инсанга багыттоо теориясы

12. Таалим-тарбияны гумандаштыруу жана гуманитаризациялоо теориясы

13. Практикага багыттап окутуу теориясы

14. Билим берүүнү маалыматташтыруу, компьютерлештирүү теориясы

15. Билим берүүнү санариптештирүү теориясы

Аталган теориялык жоболорду таалим-тарбиянын практикасына киргизүү үчүн педагогикалык технологиялар иштелип чыгат.

**Технология түшүнүгү**

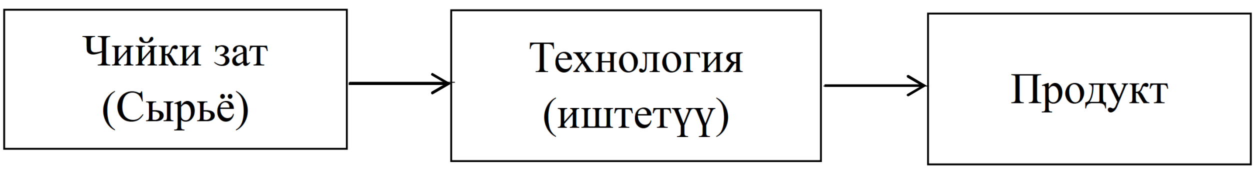
Технологиянын номиналдуу мааниси:

Технология- техника +логия

Техника - искусство, чеберчилик

Искусство - адамдын көркөм образ түзүүдөгү чеберчилиги.

**Технологиянын реалдуу мааниси**



# Педагогикалык технологиянын түзүлүшү

Педагогикалык технология - коюлган максатка жетүүгө багытталган окутуучу менен студенттин биргелишкен аракеттерин, ар түрдүү каражаттарды колдонуунун мүнөзүн көрсөтүүчү эрежелер.

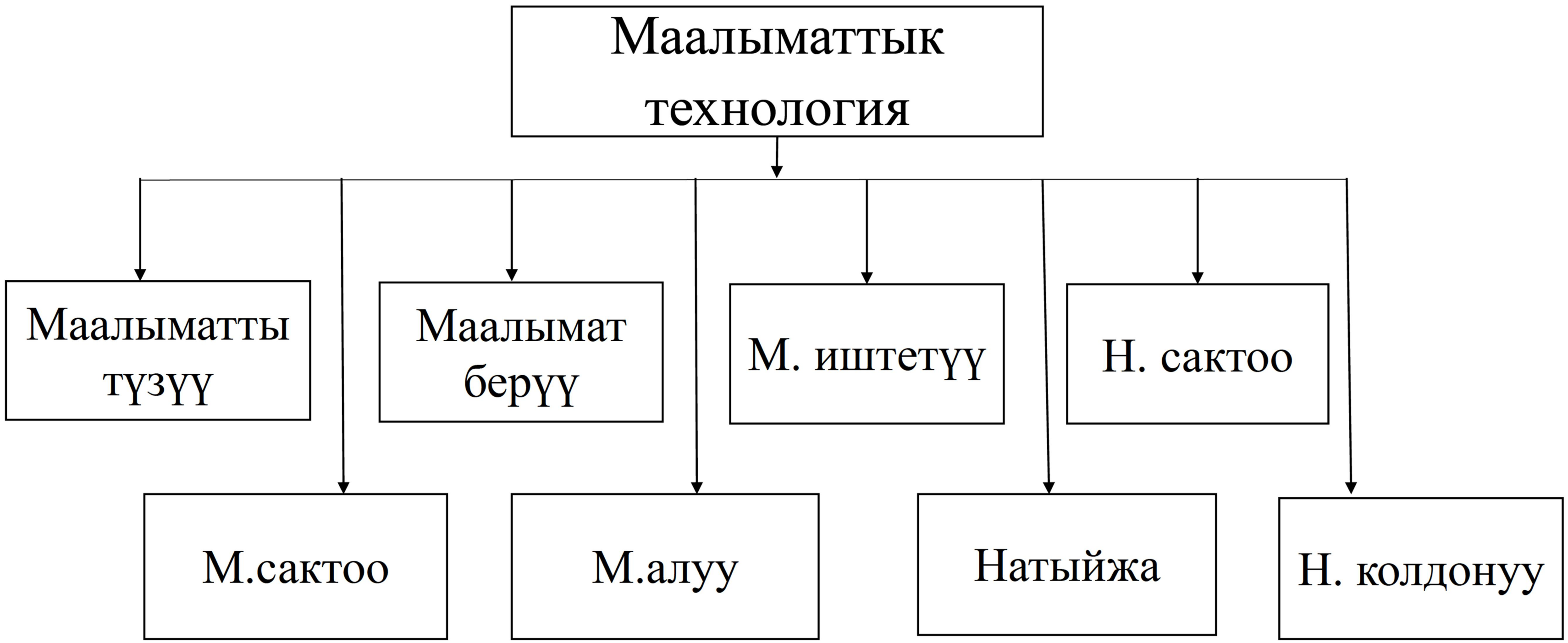
Мындай технологиялар окумуштуу-педагогдор, окутуучулар ошондой эле студенттер тарабынан иштелип чыгат жана окутуучулар менен студенттердин өз ара аракеттери аркылуу ишке ашырылат. Билим берүү технологиясын окутуучулар, билим алуу технологиясын студенттер аткарышат. Аны педагогикалык практика же болбосо окутуу процесси деп аташат.

Учурда окутуунун салттуу технологиялары жана инновациялык технологиялар деген терминдер кездешет.

**Окутуунун инновациялык технологиялары**

1. Окутуунун дистанттык технологиялары
2. Онлайн режимде окутуу технологиялары
3. Сендвич технология (жогорку билим алуу боюнча студенттердин шартын эске алуу).
4. Эркин студия технологиясы
5. Циклдик окутуу технологиясы
6. Концентрлеп окутуу технологиясы
7. Белги-контекстик окутуу технологиясы
8. Маалыматтык технология
9. Модульдук - рейтингдик технология
10. Санариптик технология
11. Компьютердик технология
12. Группалык окутуу технологиясы
13. Инсанга багыттап окутуу технологиясы
14. Коллективдүү окутуу технологиясы
15. Ойнотуп окутуу технологиясы
16. Голографиялык проекциялоо технологиясы
17. Проблемалуу окутуу технологиясы
18. Проблемалуу программалап окутуу технологиясы
19. Р.Штайнердин Вальдорф технологиясы
20. Автордук технологиялар
21. Өнүктүрүп окутуу технологиялары

## Маалыматтык технология түшүнүгүнүн мазмуну



Маалыматтык технологиялардын элементтерин ишке ашырууда заманбап техникалык-коммуникациялык каражат-тар колдонулса аны жаңы маалыматтык технологиялар деп атап жүрүшөт.

Окутуу процессинде салттуу маалыматтык технологиялар менен жаңы маалыматтык технологияларды айкалыштырып колдонсо эң жакшы натыйжа алынат.

**Жогорку окуу жайында окутууну уюштуруу формалары**

Окутуунун убактысы жана орду боюнча: күндүзгү окутуу, кечки окутуу, сырттан окутуу, дистанттык окутуу, онлайн окутуу деп бөлүнөт.

Окутууга окуучулардын катышуусу боюнча: жекече окутуу, группалык оутуу, фронталдык окутуу деп бөлүнөт.

Ал эми окутуу процессинде негизинен студенттердин билим алууга, аларды практикада колдонууга багытталган окуу иш аракеттери уюштурулат.

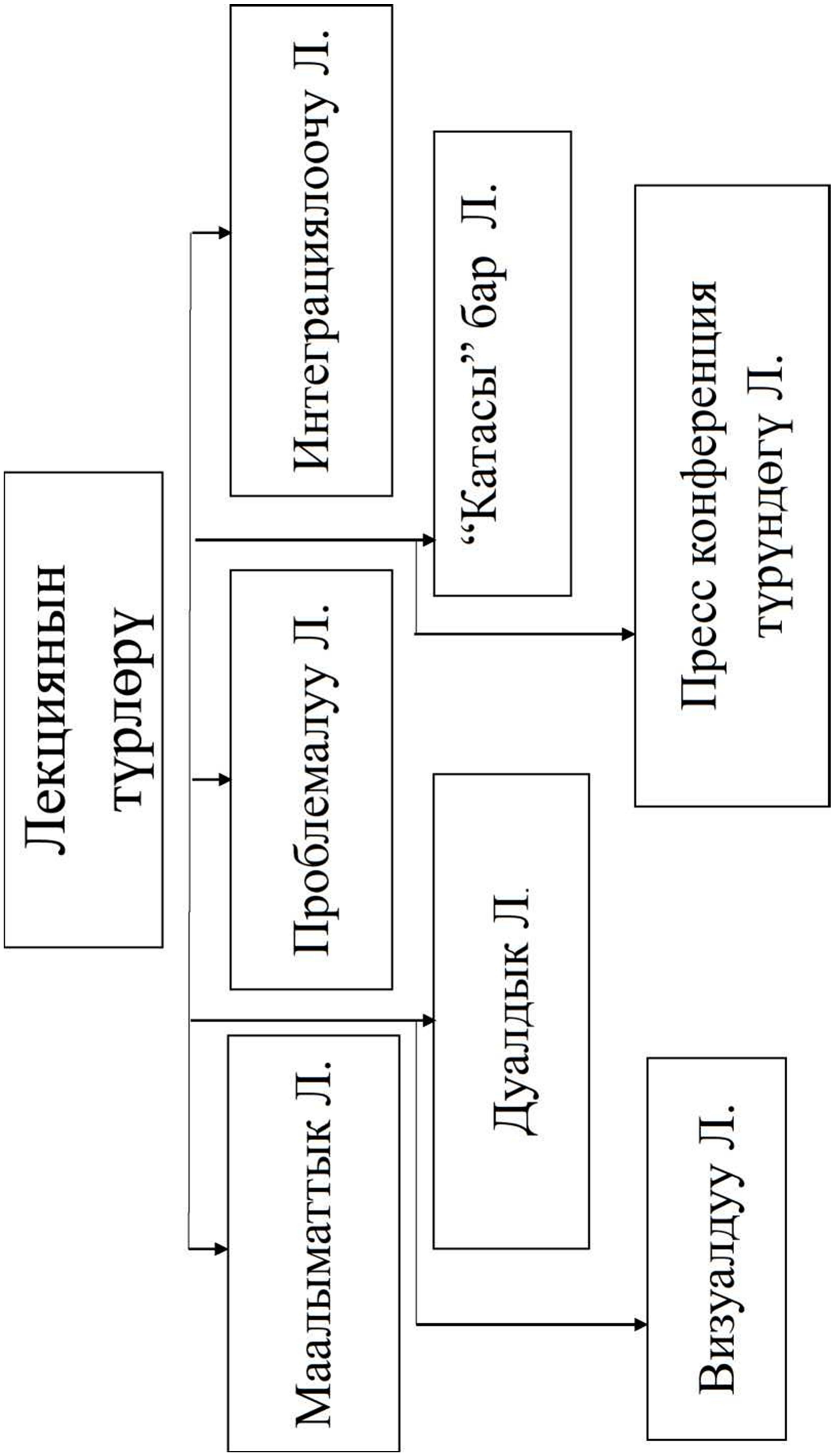
# Студенттердин окуу иштерин уюштуруунун формалары.

| Теориялык даярдыкка багытталган уюштуруу формалары | Практикалык даярдыкка багытталган уюштуруу формалары |
|---|---|
| -лекция<br>-семинар<br>-конференция<br>- консультация | -практикалык сабактар<br>-лабораториялык иштер<br>-курсук иштер<br>-бүтүрүүчү квалификациялык иштер<br>-ар түрдүү практикалар<br>-кесипке багытталган оюндар |
| -маалыматтын ар кандай булактары менен студенттердин өз алдынча иштери<br>-окутуучу программалар менен өз алдынча иштөө<br>-жаңы маалыматтык технологияларды колдонуп өз алдынча билим алуу<br>-окуу-илим изилдөө иштери | |

-маалыматтын ар кандай булактары менен студенттердин өз алдынча иштери -окутуучу программалар менен өз алдынча иштөө

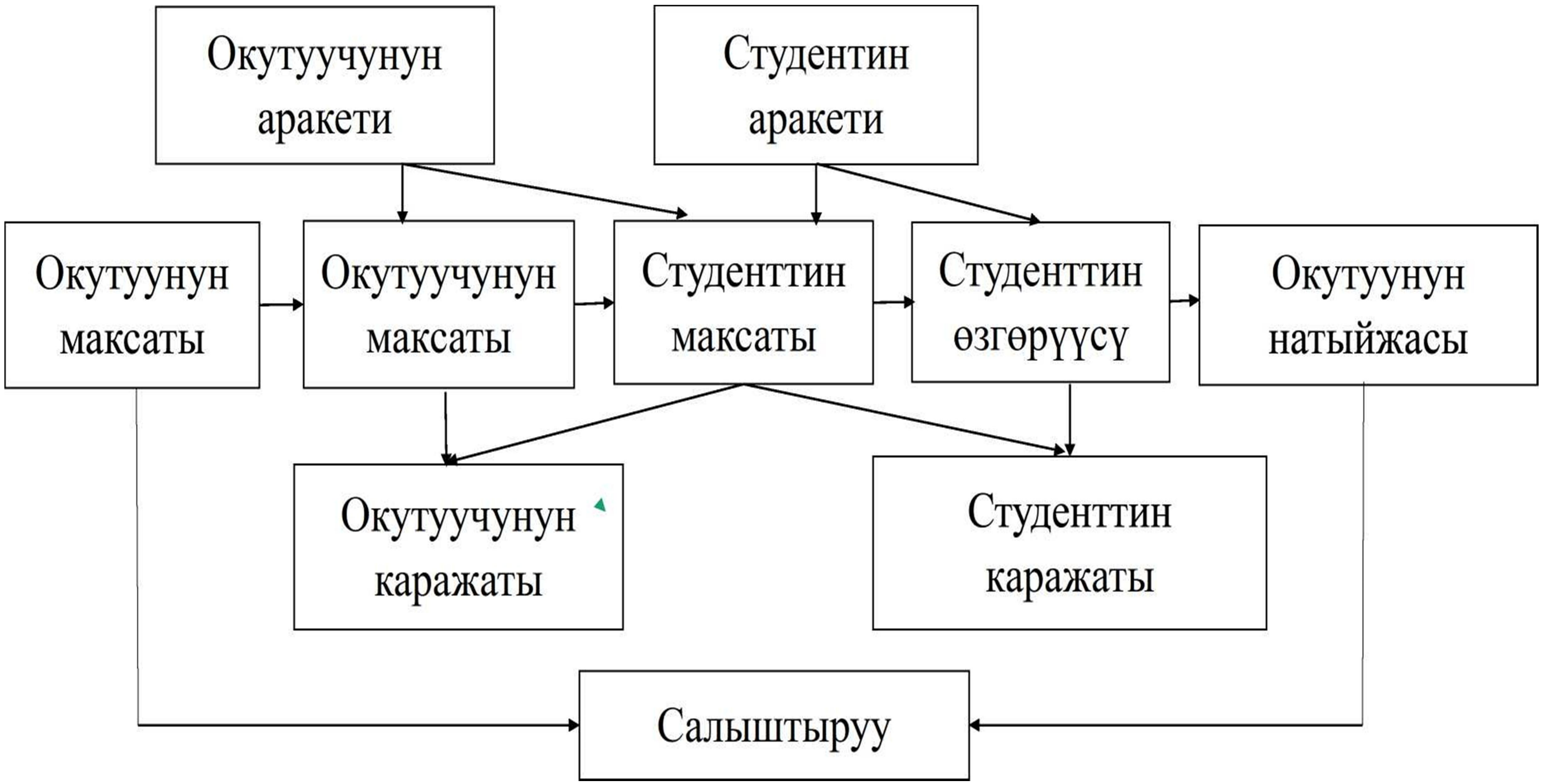
-жаңы маалыматтык технологияларды колдонуп өз алдынча билим алуу

-окуу-илим изилдөө иштери



Лекциянын түрлөрү
Интеграциялоочу Л.
Проблемалуу Л.
Маалыматтык Л.
"Катасы" бар Л.
Дуалдык Л.
Пресс конференция түрүндөгү Л.
Визуалдуу Л.

**Окутуу методу- таалим-тарбиянын максатына жетүү үчүн жасалган окутуучу менен студенттин биргелешкен аракеттеринин жыйындысы.**



## Окутуу методдорун класстарга бөлүү

1. **Маалыматтын түрү боюнча:**

- Оозеки метод
- Көрсөтмөлүү метод
- Практикалык метод

**Конфуций**: Уккан — унутулат, Көргөндө - эске түшөт, Жасаганда - үйрөнөт.

**Кыргыз макалы:** Жасаганың мен үчүн болсо, үйрөнгөнүң өзүң үчүн

2. **Таанып - билүү активдүүлүгү боюнча:**

- Иллюстрациялап-түшүндүрүү методу
- Репродукциялап кайталоо методу
- Проблемалуу баяндоо методу
- Айрым изденүү (эвристика) методу
- Изилдөө методу

Окутуучу менен студенттин окутуу процессиндеги биргелешкен аракеттеринин (методдорунун) психодидактикалык этаптары

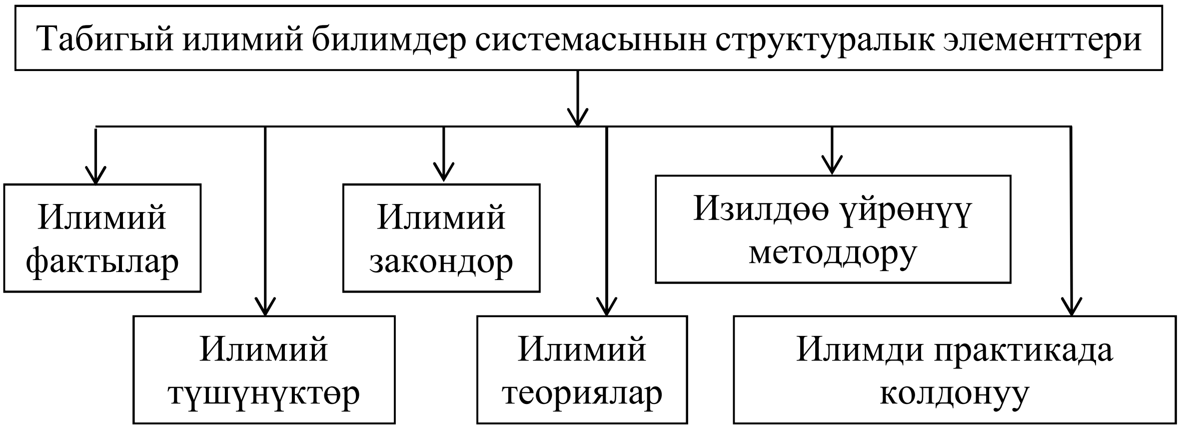
**Окутуу кражаттары.**

- Окуу имараты
- Окуу эмеректери
- Окуу жабдыктары (атайын куралдар, лобараториялык куралдар, техникалык каражаттар, макеттер, гербарийлер ж.б.)
- Окуу китептери, окуу куралдары, окуу - методикалык комплекс
- Көрсөтмө куралдар ( сүрөт, график, диаграмма, схема ж.б.)
- Дидактикалык материалдар
- Санариптик техникалык каражаттар
- Аудиовизуалдык каражаттарга керек болуучу маалыматтык материалдар
- Компьютердик технологиялардын иштөөсүн программалык- методикалык жактан камсыздоочу материалдар.
- Билимдерди текшерүүгө арналган каражаттар

## Билимдердин системасы

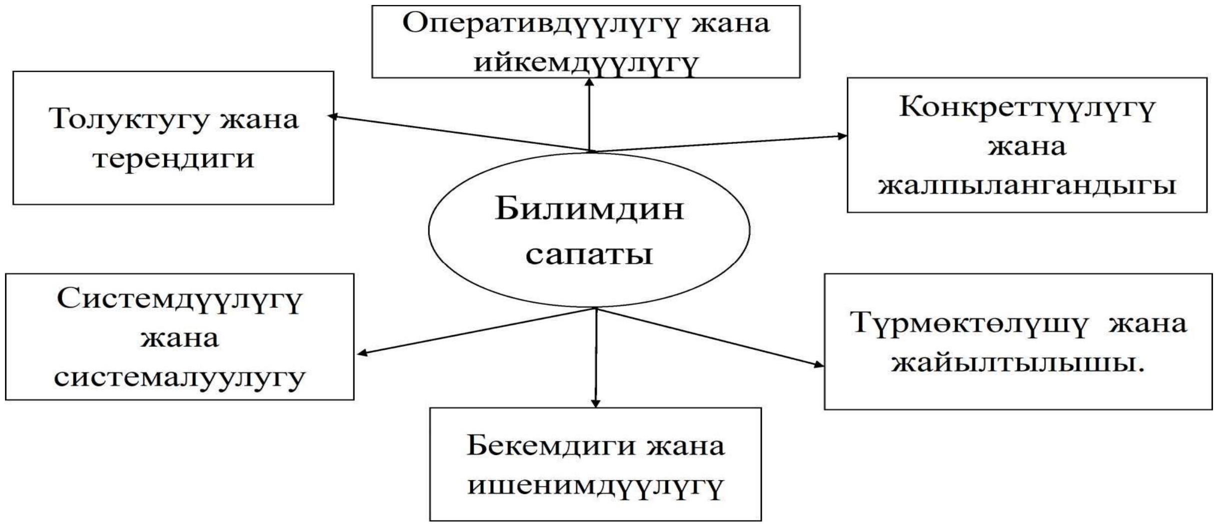
Студенттердин билим-билгичтиктери окуу дициплинасы боюнча билимдердин системасынан, анын структуралык элементтеринен турат.

Мисалы жогорку окуу жайларда окутула турган табигый илимдер (билология, физика, химия, асторномия) боюнча билмдердин системасы төмөнкү элементтерден турат.




Студенттердин билимдеринин денгээлин билүү үчүн, билимдин сапатын система катары карап, анын элементтерин билүү керек!

Билимдин сапатынын структуралык элементтери.




## Билим-билгичтиктерди, компетенцияларды текшерүүнүн түрлөрү

1. Оозеки текшерүү
2. Жазуу түрүндө текшерүү
3. Тестирлөө
4. Студенттер түзгөн портфолионун сапатын текшерүү
5. Модульдарды өздөштүрүүнүн рейтингин аныктоо
6. Өз алдынча иштердин аткарылышын текшерүү
7. Зачёт
8. Экзамен
9. Курстук ишти коргоо
10. Практиканын отчётторун коргоо
11. Мамлекеттик аттестация
12. Бүтүрүүчү квалификациялык ишти коргоо
13. Магистрдик диссертацияны коргоо

**Студенттердин билимдерин баалоо** - мамлекеттик стандарттын, окуу праграммасынын талаптарына ылайык студенттердин билим-билгичтиктерди, предметтик компетенцияларды өздөштүрүү даражасын аныктоо болуп эсептелет.

**Баалоонун төмөнкүдөй формалары бар:**

- эмоционалдык мамиле жасоо формасы;
- баалоо ирээтиндеги талкуулоо формасы;
- бааны сан же балл аркылуу туюнтуу формасы.

(баа 1-5; балл 1-100 ж.б.)

**Баалоого коюлуучу талаптар:**

Баа обьективдүү, адилет, ачык жана студентке түшүнүктүү болушу керек.

- Баа стимул берүүчү милдетти аткарууга тийиш.
- Баанын маңызы ар тараптуу болуусу керек.

Баанын мааниси дисциплинаны окутуунун максатына, мазмунуна, компетенциялардын түрлөрүнө, өздөштүрүү жана практикада колдоно билүүсүнө жараша аныкталат (эң жакшы, жакшы, канагаттандырарлык, канагаттандырарлык эмес).

**Билимдерди баалоодо төмөнкүлөр эске алынат:**

- окуу дисциплинасы боюнча билимдердин мазмуну жана көлөмү;
- окуу материалдарынын мазмуну боюнча ой жүгүртүүсүнүн өз алдынчалыгы, билимине болгон ишеними;
- билимдин толуктугу, тереңдиги, бекемдиги, оперативдүүлүгү, ийкемдүүлүгү ж.б.;
- билим алууга арналган жана практикага багытталган маселелерди чыгара алышы ж.б.

**Билгичтиктерди баалоодо студенттин төмөнкүдөй аракеттери эске алынат:**

- Билимдерди колдонуу боюнча аракеттерди жасай алуусу.
- Жасаган иштин тактыгы, аракетинин ийкемдүүлүгү.
- Практикалык маселелерди чечүү мүмкүнчүлүктөрүнүн деңгээли.
- Кетирген каталарын сезүү жана аларды оңдой билүүгө болгон аракетинин деңгээли.

**Жогорку билимдүү мугалимдердин жалпы жана кесиптик компетенттүүлүктөрү (физика мугалиминин мисалында)**

**I.** Социалдык-экономикалык, маданий-укуктук компетенттүүлүктөр:

- Мамлекеттик тил, адабият, коммуникация боюнча компетенттүүлүк
- Философиялык, социологиялык, экономикалык, юридикалык
- Маданият, саясат, дин таануучулук
- Дене тарбиялык, этикалык, эстетикалык компетенттүүлүктөр

**II.** Илимий теориялык компетенттүүлүктөр:

- Жалпы физикалык
- Териялык физика боюнча
- Математикалык
- Химиялык
- Биологиялык
- Астрономиялык
- Дүйнөнүн илимий сүрөттөлүшү боюнча
- Табигый илимдердин философиясы жана тарыхы боюнча компетенттүүлүктөр

**III.** Психолого-педагогикалык компетенттүүлүктөр:

- Жалпы педагогикалык (окутуу жана тарбиялоо теориясы)
- Жалпы психологиялык, курактык психологиялык
- Кыргызстандагы жана чет өлкөлөрдөгү билим берүү системасы боюнча
- Мектеп, үй-бүлө, коомчулуктун жаштарга таалим-тарбия берүүчү биримдиги боюнча
- Психологиялык-педогокиялык илим изилдөө боюнча
- Педагогакалык чеберчилик
- Билим берүүнүн философиясы жана тарыхы боюнча компететтүүлүк

**IV.** Кесиптик- технологиялык компетенттүүлүктөр:

- Предметти окутуунун максатын жана милдеттерин түшүнүү
- Предметтик билим берүүнүн мазмунун жана көлөмүн билүү
- Билим берүүнүн законченемдерин билүү
- Окутуунун законченемдери менен принциптеринин мазмунун түшүнүү жана аларды ишке ашыруунун жолдорун билүү

- Окутууга психологиялык, санитардык-гигиеналык, материалдык- техникалык жактан шарт түзө билүү
- Окутуунун салттуу жана инновациялык технологияларын айкалыштыра билүү
- Окуучулардын окуу иштерин уюштуруунун оптималдуу формаларын тандоо жана пайдалануу
- Окутуунун натыйжалуу методдорун тандоо жана колдонуу
- Окутуунун салттуу каражаттарын менен жаңы маалыматтык-технологиялык каражаттарды тандоо жана комплекстүү колдонуу
- Окуучулардын сабактан жана класстан тышкаркы иштерин уюштура билүү
- Окуучулардын билим-билгичтиктерин, жалпы жана предметтик компетенцияларын текшерүү, эсепке алуу жана баалоо
- Өз ишинин жыйынтыгын талдоо, баалоо (рефлексия), ишмердүүлүктү коррекциялоо жана модернизациялоо (гуманизация, демократизация, интернационализация, гендердик мамиле, санариптештирүү, жашыл экономикага, экосистемага багыт алуу ж.б.)

**Педагогикалык изилдөө жүргүзүү жөнүндө**

Жалпы педагогика, билим берүүнүн жана педагогиканын тарыхы, окуу предметтерин окутуу жана тарбиялоонун теориясы менен методикасы, кесиптик билим берүүнүн теориясы менен методикасы жана башка адистиктер боюнча илим изилдөөнүн болжолдуу структурасы

I. Алдын ала аткарылуучу иштер

1.1. Коомдун жана жеке адамдардын алдыга койгон талаптарын эске алуу менен өлкөдөгү таалим-тарбиянын өнүгүү тенденциясын байкап көрүп, окуп үйрөнүү. Жетишкендиктери менен кемчиликтерин аңдап сезүү. Алардын пайда болушунун себептерин издеп табуу. Таалим-тарбия процессиндеги объективдүү карама-каршылыктарды аныктоо. Аны жоюунун же болтурбоонун жолун табууга арналган проблеманы аныктоо.

1.2. Проблеманы чечүүгө арналган теманы формулировкалоо жана анын актуалдуулугун тастыктоо. Теманын кыска болушу, бирок анда проблеманын көрүнүп турушу шарт. Андай болбогондо тема диссертабелдүү болбой калат. Тема конкретүү суроого арналышы керек. Конкретүү шифрге туура келиши да маанилүү шарт. Изилдөөнүн тибин (фундаменталдык, прикладдык, иштелме) аныктоо.

1.3. Изилдөөнүн объектиси менен предметин аныктоо. Бир объектиден бир нече предметтер чыгышы мүмкүн.

Изилдөөнүн предмети так аныкталбаса, аны чечүүнүн жолдору да ар түрдүү болуп, изилдөөчүнү баш аламандыкка алып келет.

1.4. Изилдөөнүн максатын жана айрым милдеттерин аныктоо. Бир теманы изилдөөнүн бир гана максаты болот. Ал эми ошол максатка жетүү үчүн бир нече милдеттер коюлушу мүмкүн. Ал милдеттер бири-бири менен логикалык байланышта болуп, улануучулук принципке байланып турушу керек. Ошол милдеттер диссертациянын мазмундук түзүлүшүн аныктайт, алынган корутунду да милдеттер менен дал келиши шарт.

1.5. Коюлган максатка жетүүнүн илимий гипотезасын түзүү. Гипотеза – бул максатка жетүүнүн теориялык, методологиялык, методикалык идеясы. Изилдөөдөн алынуучу натыйжанын теориялык жана практикалык пайдасын болжолдоп элестетүү.

1.6. Изилдөөнү ишке ашыруунун методдорун аныктоо: теориялык анализ методу (жалпылоо, системалаштыруу, салыштыруу методу); эмпирикалык методдор (байкоо, тажрыйба жасоо, документтерди талдоо, анкетирлөө, оозеки жана жазуу жүзүндө сурамжылоо, тестрлөө ж. б.); педагогикалык эксперимент; эксприменттин жыйынтыгын математикалык статистиканын методдору менен талдоо.

1.7. Изилдөөнүн план-проектисин – структуралык

мазмунун түзүү. Кафедранын, сектордун, лабораториянын отурумунда талкуулоо. Окуу жайдын же илимий мекеменин илимий-техникалык кеңешинин, окумуштуулар кеңешинин отурумунда дисертациялык изилдөөнүн темасын, илимий жетекчисин, илимий консультантын бекитүү.

1.8. Кыргыз Республикасынын аттестациялык комиссиясынын сайтына изденүүчүнүн диссертациясынын темасын жайгаштыруу.

II. Изилдөөнү жүргүзүү.

2.1. Тандалып алынган проблема боюнча жарыяланган эмгектерди, диссертацияларды окуп үйрөнүү, теориялык жана методикалык маселелерин талдоо.

2.2. Проблеманын психолого-педагогикалык теориядагы чечилишин жана окуу жайдын практикасындагы колдонулушунун абалын талдоо.

2.3. Окуу процессинде экспериментке коюлуучу материалдарды түзүү. Ал кафедранын жыйынында талкууланат жана бекитилет. Эскперимент жүргүзүүчү мектеп, кесипттик лицей, колледж же жогорку окуу жайы башкаруучу органдар тарабынан аныкталат жана уруксат берилет. Изилдөөчүнүн өз алдынча эксперимент жүргүзүүгө укугу жок.

2.4. Аныктоочу, изденүүчү, окутуучу жана текшерүүчү мүнөздөгү эксперименттерди өткөрүүнүн шарты,

эксперименттин жүрүшү жана жыйынтыгы окуу жайдын педагогикалык кеңешинде, Окумуштуулар кеңешинде талкууланып турууга тийиш. Алар тиешелүү протоколдор менен чагылдырылат. Эксперименттин жыйынтыгы математикалык статистиканын методдору менен талданат.

2.5. Изилдөөдөн алынган жыйынтыктын коюлган максат менен гипотезанын талаптарына туура келээрин текшерүү, критерийлерди жана сандык көрсөткүчтөрдү түзүп, практикада колдонуу.

2.6. Изилдөөнүн теориялык жоболорун, технологиялык сунуштарды, алынган жыйынтыктарды конференция, семинарларда талкууга коюу жана басма сөздө мезгил-мезгили менен жарыялоо.

2.7. Алынган жыйынтыктарды ар кандай типтеги окуу жайлардын практикасына киргизүүнүн салттуу жолдору менен катар санариптүү ыкмаларын иштеп чыгуу жана ишке киргизүү.

2.8. Диссертациялык изилдөөдөн алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгын, теориялык жана практикалык маанилүүлүгүн ачып көрсөтүү. Конкретүү сунуштарды берүү.

**III.** Изилдөөнү жыйынтыктоо жана диссертацияны коргоого даярдоо

3.1. Жүргүзүлгөн изилдөөдө топтологон материалдарды, теориялык жоболорду, практикалык сунуштарды,

экспериментте сыналган окуу материалдарын, изилдөөнүн жыйынтыктарын диссертация жана анын авторефараты түрүндө даярдоо.

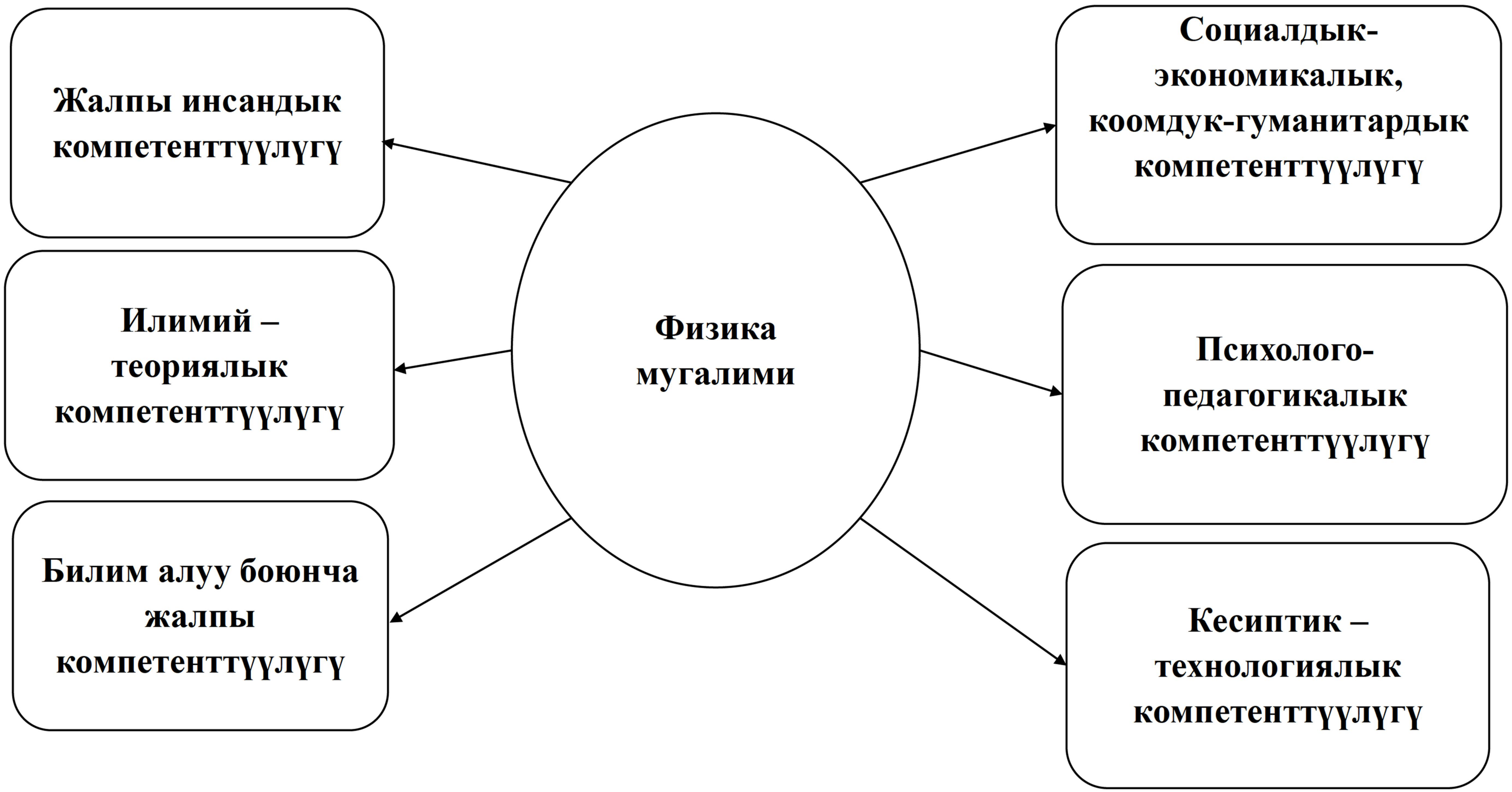
3.2. Кафедрада, илимий мекеменин бөлүмдөрүндө же лабораториясында диссертацияны талкууга коюу. Эгер диссертация, анын автору талкууда оң баага ээ болсо, тийиштүү диссертациялык кеңеште коргоого сунушталат. Талкууга коюу үчүн кандидаттык диссертациянын илимий жетекчисинин, докторлук диссертациянын илимий кеңешчисинин расмий корутундусу болууга тийиш. Корутунду кафедранын же лабораториянын чечими жазылган протокол түрүндө даярдалат.

3.3. Диссертациялык кеңешке берилүүчү документтерди даярдоо.

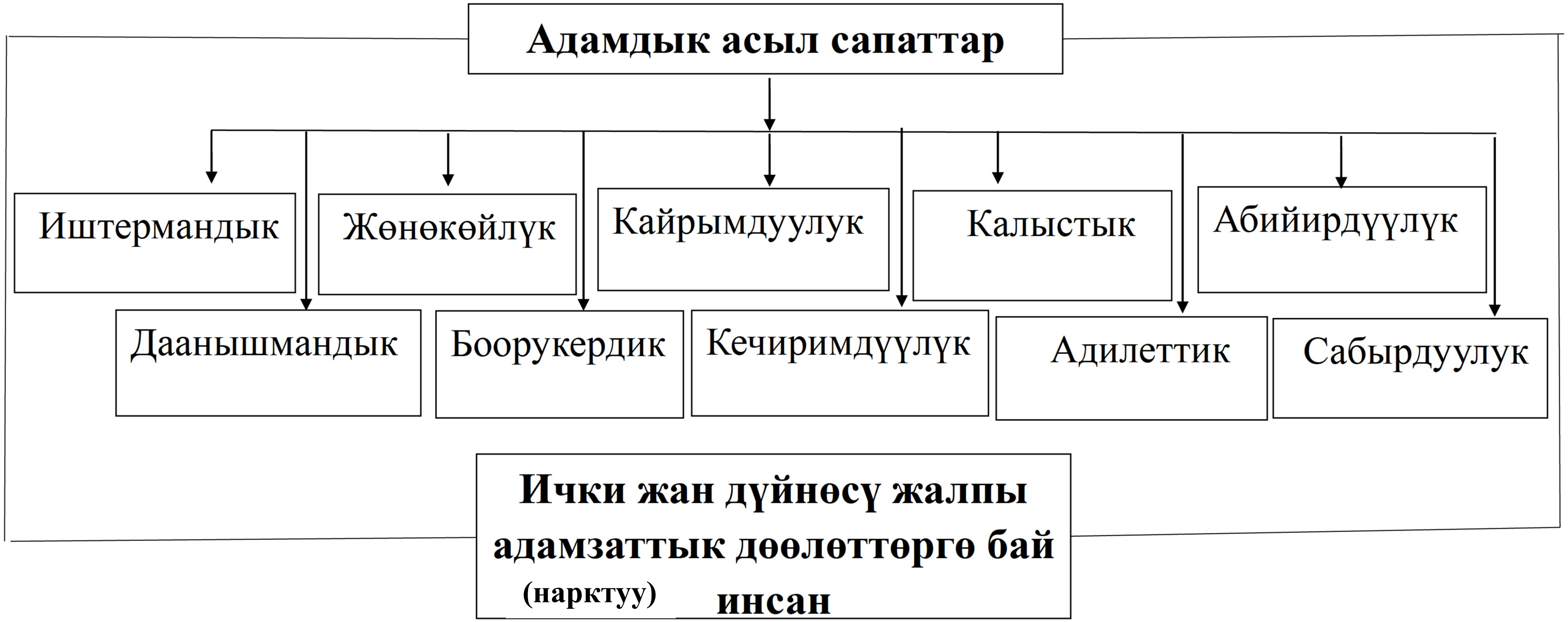
3.4. Докуметтерди, диссертацияны, авторефаратты диссертациялык кеңешке тапшыруу, эксперттик комиссиянын талкуусунан өткөрүү.

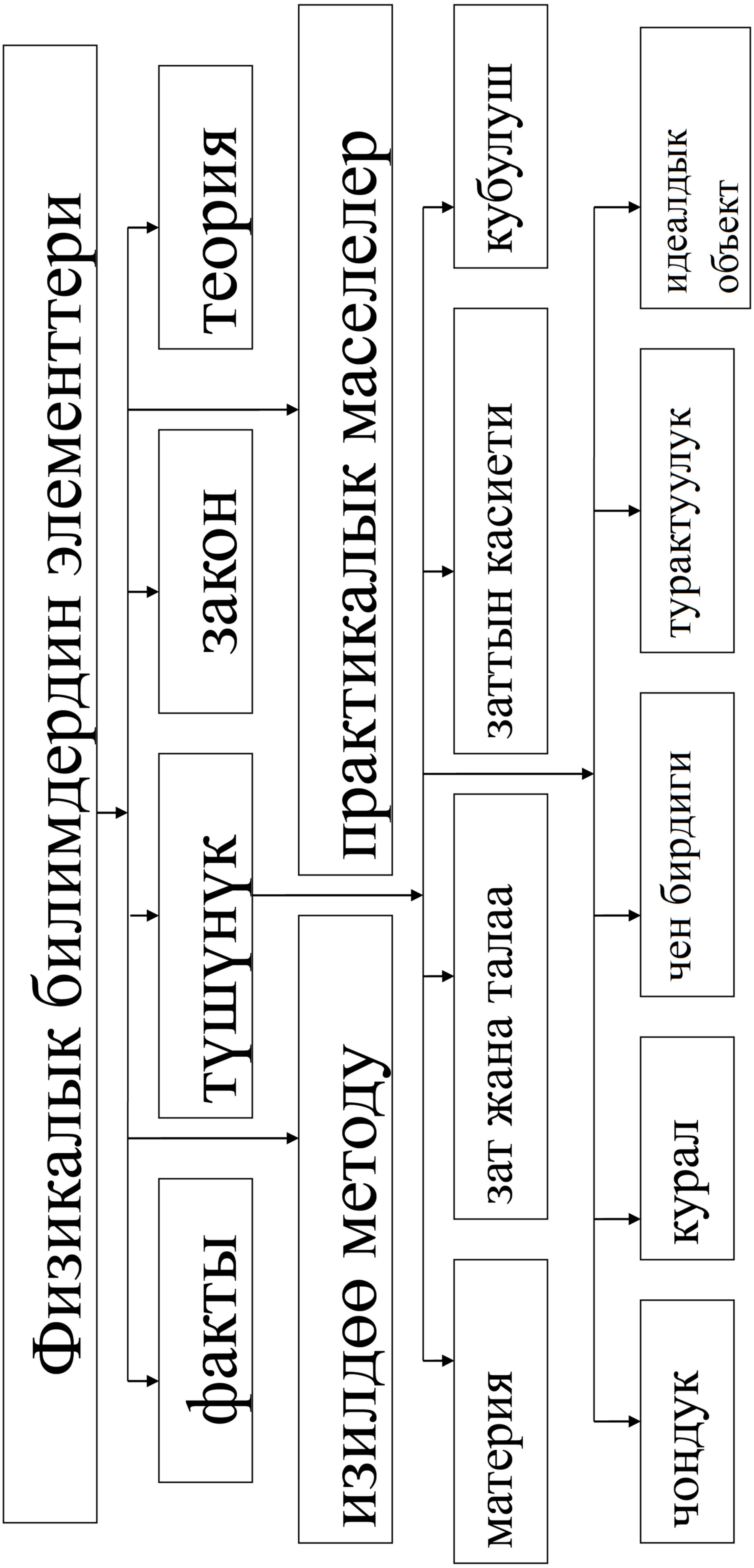
3.5. Диссертацияны коргоого даярдануу, презентация-доклад даярдоо, коргоо.

## Мугалимдин компетенттүүлүктөрү

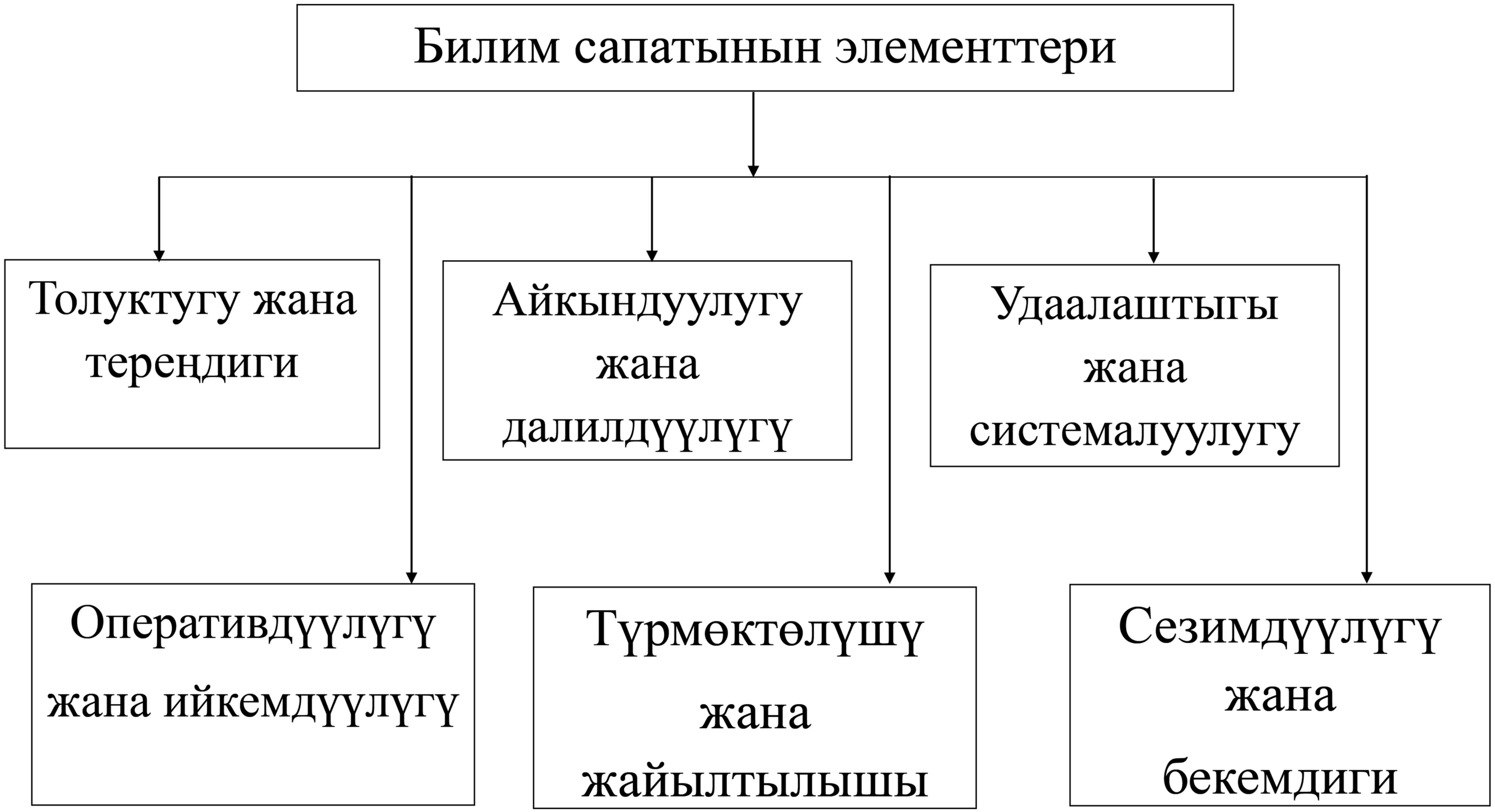


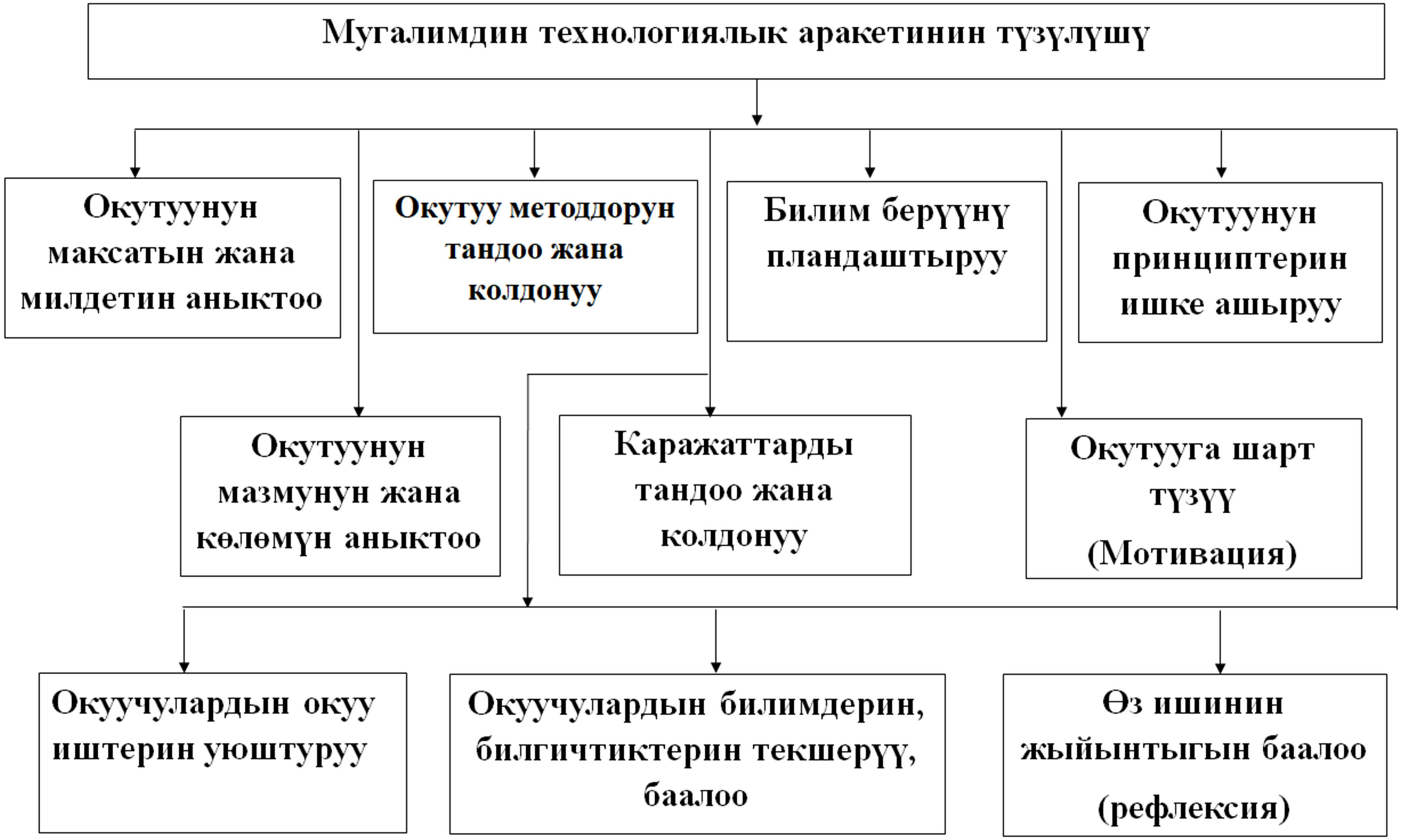
Физика мугалимдеринин жалпы жана адистик компетенттүүлүктөрү
Социалдык-экономикалык, маданий компетенттүүлүк
Улуттук тил, адабият (коммуникация)
Философиялык
Социологиялык
Маданият таануучулук
Саясат таануучулук
Религия таануучулук
Экономикалык
Дене тарбиялык
Этикалык, эстетикалык
Юридикалык
Илимий теориялык компетенттүүлүк
Жалпы физикалык
Теориялык физика
Математикалык
Химиялык
Биологиялык
Астрономиялык
Дүйнөнүн илимий сүрөттөлүшү
Табигый билимдердин философиясы жана тарыхы
Психолого-педагогикалык компетенттүүлүк
Жалпы педагогикалык
Жалпы психологиялык
Кыргызстандагы жана чет өлкөлөрдөгү билим берүү системасы
Мектеп, үй-бүлө, коомчулук жана мамлекеттин биримдиги
Психо-педагогикалык илим изилдөө иштери
Педагогикалык чеберчилик
Мектеп таануу
Билим берүүнүн философиясы жана тарыхы
Кесиптик-технологиялык компетенттүүлүк
Окутуунун максатын жана милдетин аныктоо
Окутуунун мазмунун жана көлөмүн аныктоо
Окутуу принциптерин ишке ашыруу
Окутуу методдорун тандоо жана колдонуу
Каражаттарды тандоо жана колдонуу
Окутууга шарт түзө билүү
Окуучулардын окуу иштерин уюштуруу
Окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин текшерүү
Өз ишин жыйынтыктоо жана баалоо


Адамдык асыл сапаттар
Иштермандык
Жөнөкөйлүк
Кайрымдуулук
Калыстык
Абийирдүүлүк
Даанышмандык
Боорукердик
Кечиримдүүлүк
Адилеттик
Сабырдуулук
Ички жан дүйнөсү жалпы адамзаттык дөөлөттөргө бай инсан
(нарктуу)

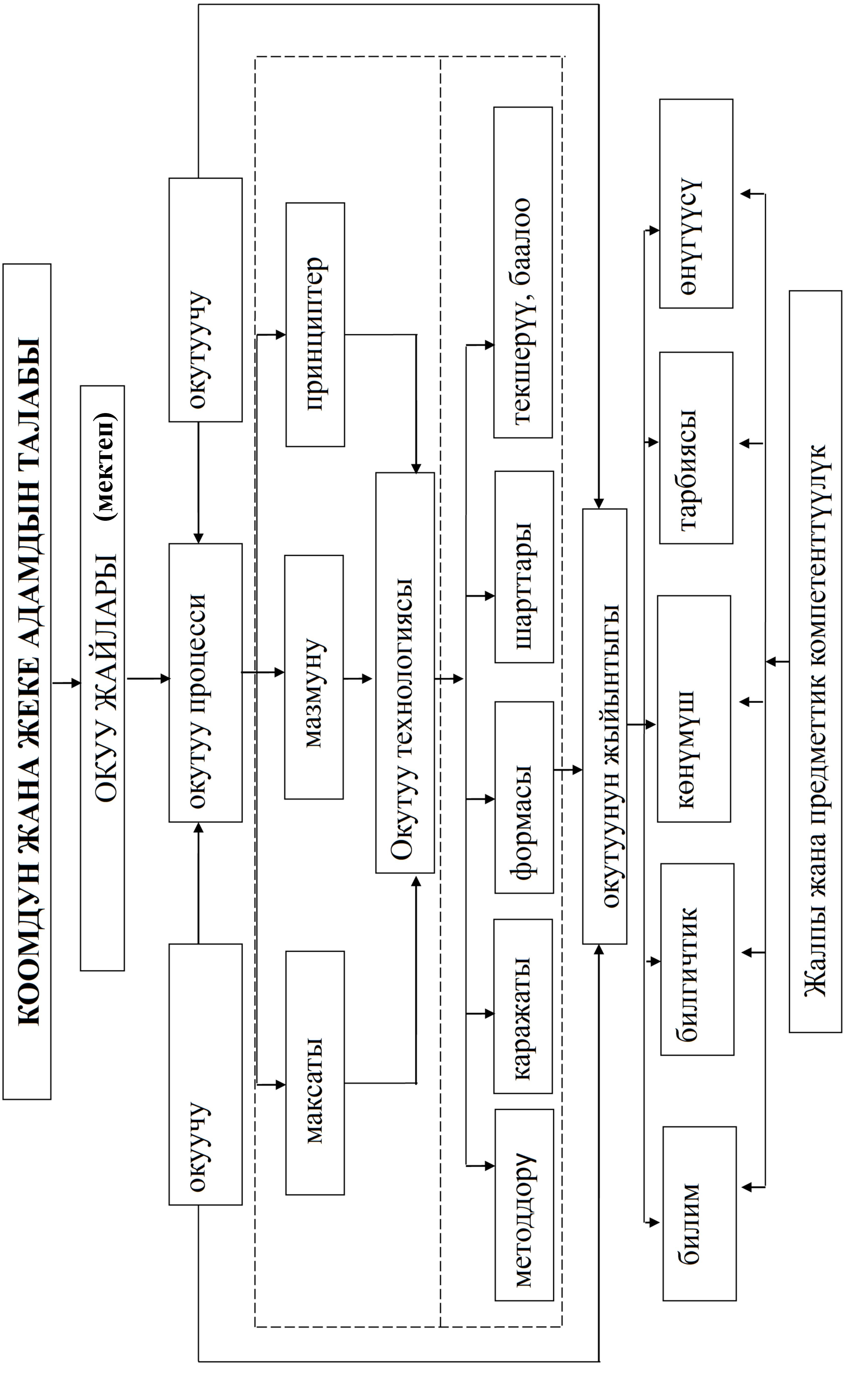

Физикалык билимдердин элементтери
факты
түшүнүк
закон
теория
изилдөө методу
практикалык маселелер
материя
зат жана талаа
заттын касиети
кубулуш
чондук
курал
чен бирдиги
турактуулук
идеалдык объект

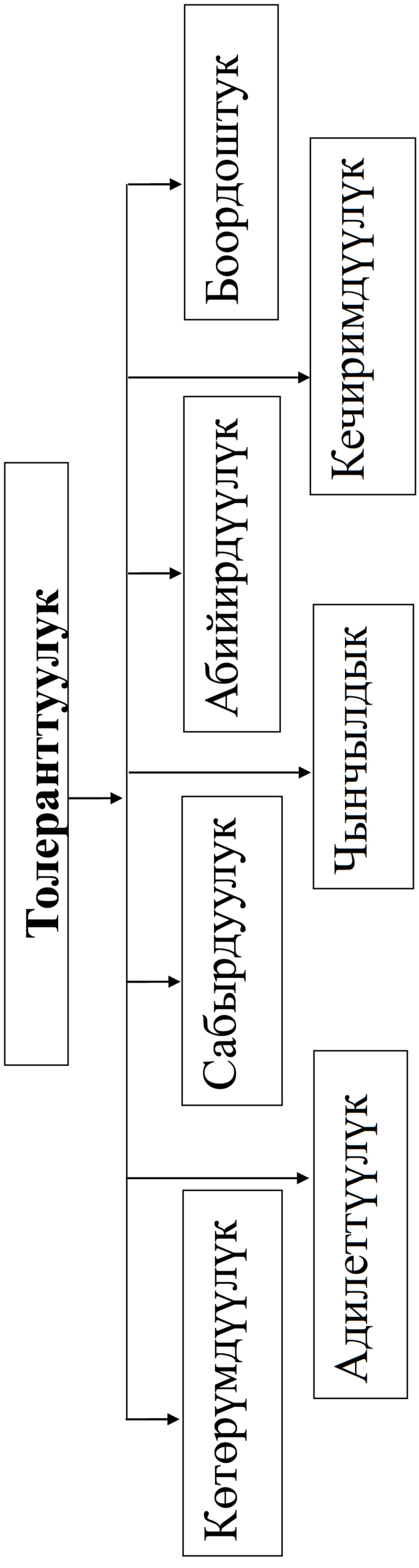
## Билим сапатынын системасы жана анын элементтери



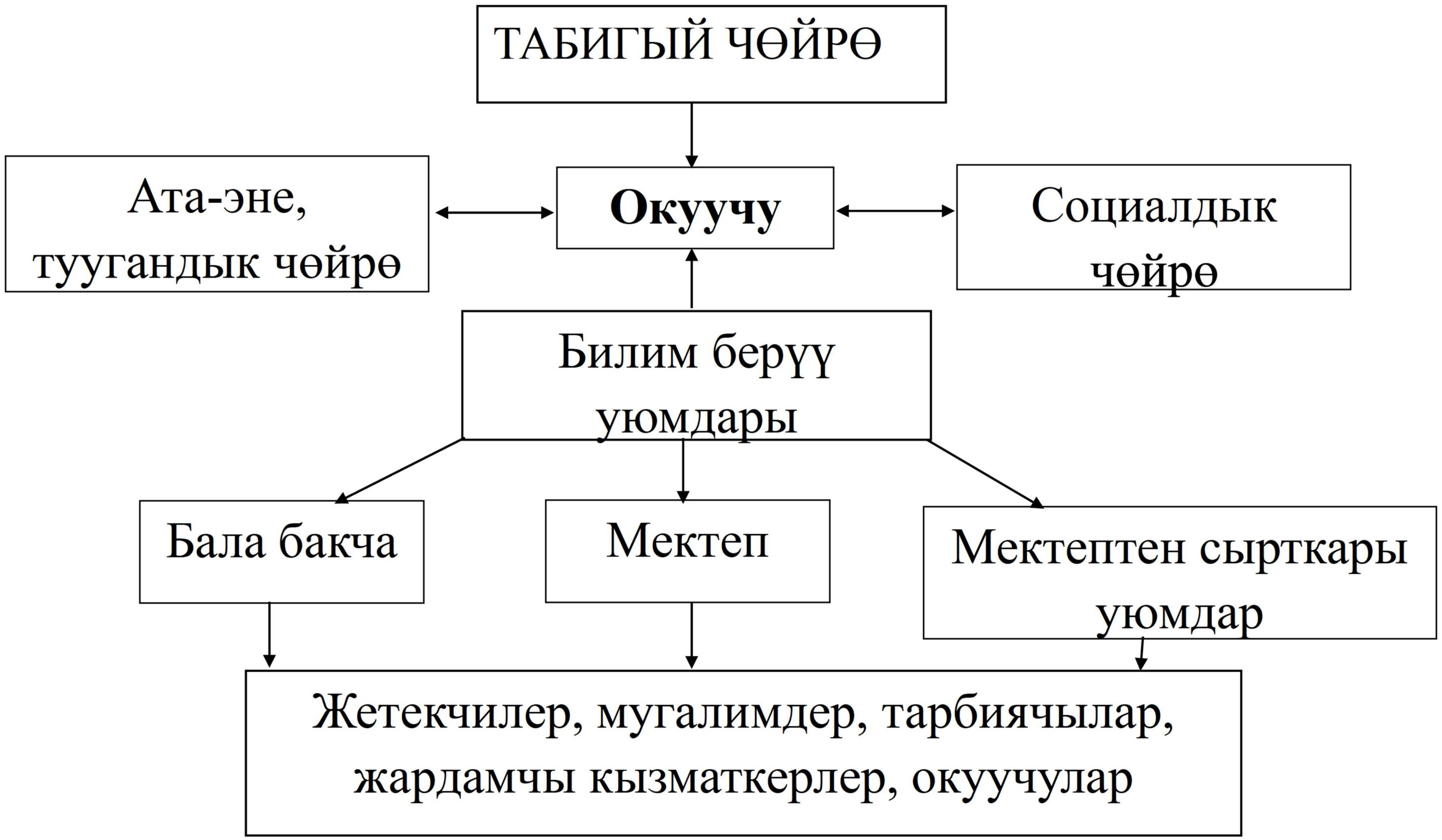


Мугалимдин технологиялык аракетинин түзүлүшү
Окутуунун максатын жана милдетин аныктоо
Окутуу методдорун тандоо жана колдонуу
Билим берүүнү пландаштыруу
Окутуунун принциптерин ишке ашыруу
Окутуунун мазмунун жана көлөмүн аныктоо
Каражаттарды тандоо жана колдонуу
Окутууга шарт түзүү (Мотивация)
Окуучулардын окуу иштерин уюштуруу
Окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин текшерүү, баалоо
Өз ишинин жыйынтыгын баалоо (рефлексия)

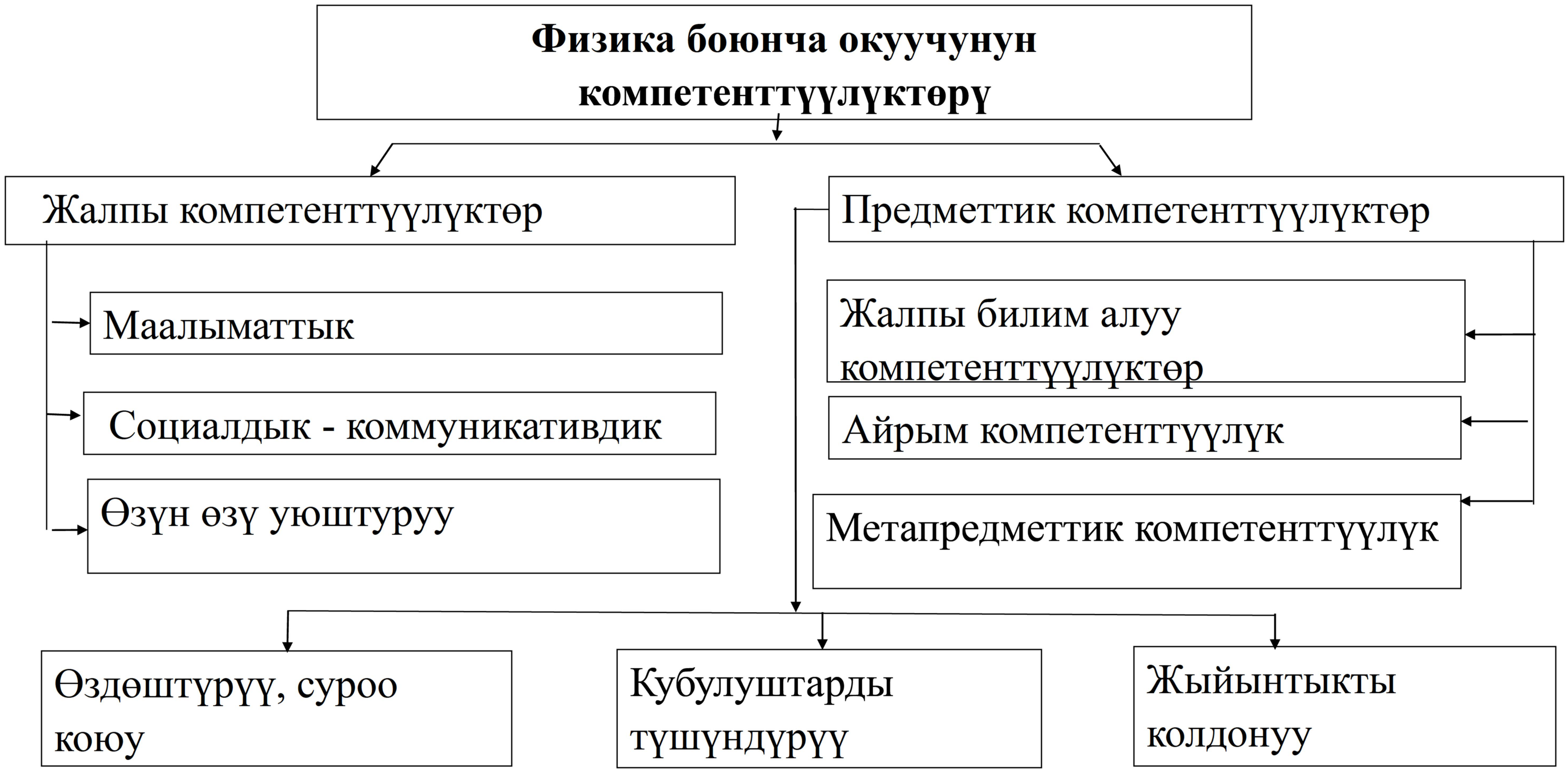

КООМДУН ЖАНА ЖЕКЕ АДАМДЫН ТАЛАБЫ
ОКУУ ЖАЙЛАРЫ (мектеп)
окуучу
окутуу процесси
окутуучу
максаты
мазмуну
принциптер
Окутуу технологиясы
методдору
каражаты
формасы
шарттары
текшерүү, баалоо
окутуунун жыйынтыгы
билим
билгичтик
көнүмүш
тарбиясы
өнүгүүсү
Жалпы жана предметтик компетенттүүлүк


Толеранттуулук
Боордоштук
Кечиримдүүлүк
Абийирдүүлүк
Чынчылдык
Сабырдуулук
Адилеттүүлүк
Көтөрүмдүүлүк

## Окуучунун инсандык жактан калыптанышына таасир берүүчү факторлор



**Физиканы окутууда окуучулар ээ боло турган компетенттүүлүк**



## Сунуш кылынган адабияттар


1. Педагогика: Учеб.пособие для студентов пед.ин-тов/ Под. ред. Ю.К. Бабанского. -М.: Просвещение, 1983. -608с.
2. Педагогика: Учеб.пособие для студентов пед.ин-тов/ Под. ред. Ю.К. Бабанского. -М.: Просвещение, 1988. -479с.
3. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб.пособие. 2-е изд.перераб и доп. -М.: Высш.шк., 1990. -576с.
4. Лихачев Б.Т. Педагогика: курс лекций. Учеб.пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. -М.: Прометей, 1992. -528с.
5. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс. Учебник для студ. пед.вузов: В 2кн. -М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 1999. -Кн 1: Общ.основы. Процесс обучения. -576с.
6. Бородовская Н.В., Реон А.А. Педагогика. Учебное пособие. -СПб.: Питер, 2006. -304с.
7. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. 3-е и зд. -М.: Айрис пресс, 2008.- 256с.
8. Сорокопуд Ю.В. Педагогика высшей школы. - Ростов н/д: финкс, 2011. -541с.
9. Мамбетакунов Э., Сияев Т.М. Педагогиканын негиздери: жогорку жана орто окуу жайларынын студенттери менен мектеп мугалимдери үчүн окуу китеби. Толукталып

бешинчи басылышы. Б.: Турар, 2022. -368б.

10. Мамбетакунов Э. Таалим-тарбия процесси: теория, технология, практика. - Б.: «Калем» басма борбору, 2017. -269б.

11. Мамбетакунов Э. Система университетского образования. -Б.: КНУ им. Ж.Баласагына, 2012. -36 б.

12. Асипова Н.А. Билим философиясы жана тарыхы: Окуу китеби. -Б.: 2010. - 240 б.

13. Асипова Н.А. Окутуу жана өнүгүү. Практикага багытталган монография.

14. Бейшеналиев А., Калдыбаев С. Педагогикалык ойлордун жана билим берүүнүн тарыхы: Окуу куралы. -Б.: 2024. -264 б.

15. Педагогикалык психология. Профессор Н.А. Асипованын редакторлугу астында даярдалган. -Б.: 2023. -362 б.

16. Мамбетакунова Ж.Э. Активные формы и методы обучения в вузе. -Б.: ИД «Калем», 2024. -108 с.

17. Мамбетакунов Э. Педагогикалык изилдөөнүн методологиясы жана технологиясы. - Б.: «Калем», 2021. -128 б.

18. Мамбетакунов Э., Чечин Л.М. Илимий баарлашуу. Научные общения. -Б:, «Max Pzint», 2010. -150 б.

19. Абдырахманов Т.А. Кыргызстандын жана дүйнөнүн

билим берүү системалары XXI кылымда: реформалар, тенденциялар, проблемалар. -Б.: «Max Print», 2013. -320 б.

20. Мамбетакунов Э. ж.б. Санариптик дидактика. Б.: Калем басма үйү, 2024. – 116 б.

21. Мамбетакунов Э. ж.б. Кесиптик лицейлерде жалпы жана кеисптик предметтерди окутууга көрсөтмөлөр. Б.: Калем басма үйү, 2019. – 236 б.

22. Токтогулов А. Кыргызстанда баштапкы кесиптик билим берүүнүн теориясы жана практикасы. Б.: Калем басма үйү, 2021. – 382 б.

23. Кадышев С., Мамбетакунов Э. Ж.Баласагын атындагы КУУ-физикалык илим-билимдин өнүгүүсүнүн башаты. Б.: Университет, 2025. – 348 б.

24. Мамбетакунова Ж.Э. Организация познавательной самостоятельности студентов при изучении экономики. Б.: Текник, 2015. – 160 с.

25. Мамбетакунова Ж.Э. Активные формы и методы обучения в вузе. Б.: ИД “Калем”, 2024. – 108 с.

**Э.Мамбетакунов**

# Жогорку окуу жайларда билим берүү системасы

Басууга берилди 9.02.2026ж. Форматы 60x84 $^{1}/_{16}$.
Офсеттик кагаз. Санариптик басуу. Көлөмү 3,5 б.т. Нускасы 100 д.
Бишкек ш., Курчатов көч, 69, “Калем” басма үйү
т. 0706-757610, 49-19-36, E-mail: kalem14@mail.ru
kalem.press