

## **Жалпы билим берүүчү мектептерде Информатика предметин окутуунун Концепциясы жөнүндө**

*Аннотация.* Макалада жалпы билим берүүчү мектептерде Информатика предметин окутуунун Концепциясынын жаңы түзүлгөндүгү жана анын негизинде предметтик стандарттын иштелип чыккандыгы жазылат. Муну менен катар, информатиканы окутуунун Концепциясы кандай бөлүмдөрдөн жана мазмундан тургандыгы чечмеленип берилет.

*Аннотация.* В данной статье говорится о создании новой Концепции обучения предмету информатики в общеобразовательной школе и о разработке предметного стандарта на основе Концепции. А также в статье раскрывается содержание Концепции обучения информатике.

*Түйүндүү түшүнүктөр:* концепция, стандарт, предметтик стандарт, окутуунун мазмуну, информатиканы окутуу, мазмундук багыттар.

*Ключевые слова:* концепция, стандарт, содержание обучения, общее образование, предметный стандарт, содержательные линии.

*Учурда Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги Кыргыз билим берүү академиясы менен бирдикте билим берүүнүн мазмунун жаңылоо ишин алдыга койду. Ал үчүн адегенде нормативдик документтерди: мамлекеттик билим берүү стандартын, предметтик билим берүү стандарттарын, окуу планын, окуу программаларын ж.б. кайра түзүү аракеттери көрүлүүдө. Мындай аракеттер информатика предметине да тиешелүү болуп, предметти окутуунун мазмуну жаңы багытты көздөдү. Себеби, бул – коомдун талабы. Ошондуктан, жалпы билим берүүчү мектепте информатиканы окутуунун концепциясы жаңыдан иштелип чыкты. Концепциянын негизинде 5-9-класстар үчүн Информатика предметинин предметтик стандарты түзүлдү. Ал эми башталгыч жана жогорку класстарга түзүү иштери алдыга пландаштырылды.*

Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүчү мектептеринде Информатика предметин окутуу мазмундук жактан түп тамырынан бери жаңыланып, ал мазмун кайрадан жаңы түзүлүп жаткандыктан, бир топ окумуштуулардын А.Мамытовдун, С.К.Калдыбаевдин, Е.Е.Синдин, У.Э.Мамбетакуновдун, Т.Р.Орускуловдун, М.У.Касымалиевдин эмгектери каралып, көз караштары, сунуш-пикирлери жетекчиликке алынды.

Демек, бул макала Информатика предметинин жаңы мазмунун окутуунун Концепциясы тууралуу болмокчу.

Аталган Концепция «Киришүү», «Концепциянын негиздемеси», «Концепциянын мыйзамдык-укуктук негизи», «Информатиканы окутуунун максаты жана милдеттери», «Информатика предметинин мазмуну (таалим-тарбиялык мааниси, негизги жана предметтик компетенциялар, предметтер аралык байланыш, күтүлүүчү натыйжалар ж.б.)», «Окутуунун

технологиясы», «Окуу процессин уюштурууга коюлган талаптар» жана «Окуу процессине мотивация түзүү» сыяктуу бөлүмдөрдөн турду.

Эми, жогоруда аталган бөлүмдөргө кыскача токтоло кетсем.

Мамлекеттин келечектеги өнүгүүсүн эске алуу менен Кыргызстандагы билим берүүнү модернизациялоо шартында учур талабына ылайык билим берүүнүн сапатын камсыз кылуу зарылчылыгы күн тартибинде турат. Билим берүүнүн сапатын көтөрүү маселеси Кыргызстандагы эле эмес дүйнө жүзүндө каралып жаткан маселелердин бири. Кыргызстандын билим берүү системасын модернизациялоонун түрткүсү болгон дүйнөлүк деңгээлдеги тенденциялар менен талаптарга жана сапаттуу билим берүү маселелерине байланышкан себептерди жоюу иши чоң кыйынчылыктар менен жана абдан жай темпте жылууда. Бирок, коомдук өнүгүү бүгүн бизден бир гана билим берүүнүн мазмунун жаңылоого гана эмес, окуучунун компетенттүүлүгүн, өз алдынчалуулугун арттырууга багытталып, учурдун талабына ылайык билим берүүнүн натыйжаларынын сапатын камсыз кылган билим сапатынын жаңыча моделинин түзүлүшүн талап кылууда. Анткени, компетенттик мамилеге таянып, окуу-нормативдик документтеринин мазмунун, окуу предметтерин окутуунун мазмунун жаңылоону камсыз кылуу менен билим берүүнүн натыйжасынын ортосундагы байланыштын жоктугу, ошондой эле билим берүүнүн мазмунун камсыз кылууда маданияттык-компетенттик мамиленин негизинде билим берүүнүн сапатынын проекциясынын түзүлө электиги эсептелет.

Билим берүүгө карата *компетенттик мамиле* түшүнүгүнүн маңызы жалпы адамзаттык, улуттук баалуулуктардын алкагында окуучуларда коом үчүн, анын жеке өзү үчүн зарыл болгон компетенцияларды калыптандырууда жана өнүктүрүүдө турат.

Азыркы кезде мектептин бүтүрүүчүлөрүнө өмүр бою өз алдынча окуп үйрөнүү даярдыгына ээ болгондой жашоо турмушунда кезиккен проблемаларды чече билгендей, коюлган максатка жетүүдө башкалар менен кызматташа алгандай, чечим кабыл алып, ал үчүн жоопкерчиликти көтөргүдөй жана алдыңкы заманбап технологиялык каражаттарды жана алардын мүмкүнчүлүктөрүн өзүнүн керектөөсүндө пайдалана алган инсан болуу талабы коюлган. Бул Концепциянын **киришүү** бөлүмүндө айтылды. Ал эми Концепциянын **негиздемеси** Кыргызстандагы сапаттуу жана эффективдүү билим берүүнү уюштуруу маселелериндеги айрым проблемаларды оң жагына чечүү үчүн үлгү боло турган дүйнөлүк тажрыйбалар астейдил сунушталып жаткандыгы, ошондой эле дүйнөнүн тигил же бул өлкөлөрүнүн билим берүү системаларынын айрымдары мектепке чейинки билим берүүдөгү үлгү болоорлук ийгиликтери менен өзгөчөлөнсө, башкалары орто билим берүүдөгү мыкты жактары менен баалуу, дагы бирөөлөрү жогорку билим берүүнү уюштуруудагы мыкты жактары менен кызыктуу экендигин эске алат. Андан соң ийгиликке жетиш үчүн булардын бири мектеп мугалимдеринин мыктылыгына жана алардын сапаттуу ишине басым жасаса, экинчисинин ийгилиги окуучулардын

кулдардыкынан оор эмгегине негизделген, ал эми үчүнчүсүнүн ийгилиги окуу процессин жогорку деңгээлде компьютерлештирүү менен байланышкан. Булардын арасынан эң мыкты жана Кыргызстан үчүн ылайыктуу болгон үлгүлөрүн дыкаат тандап алып, аларды натыйжалуу пайдалануу менен өлкөнүн жалпы орто билим берүү тармагын жогорку сапаттык деңгээлге алып чыгууга болот. Бул үчүн Кыргыз Республикасында жетишээрлик базалык мүмкүнчүлүктөр бар. Глобалдык билим берүү ааламынын позициясынан алып караганда Кыргызстандын улуттук билим берүү системасы бул жааттагы дүйнөнүн алдыңкы мамлекеттерине салыштырмалуу артта калганы менен калкынын бир топ бөлүгү сабатсыз болгон планетанын айрым дымактуу өлкөлөрүнө караганда жакшы потенциалга ээ.

Өлкө калкынын 31% жаштар болгондуктан, Кыргызстандын билим берүү системасы келечекте мамлекеттин өтө маанилүү тармактарынан болуп, республиканын тагдырын чече турган мүмкүнчүлүгү мындан дагы арта турганы таасын. Анын үстүнө коңшу КМШ өлкөлөрүнө караганда нефть, газ сыяктуу энерго-ресурстары жок болуп, геоэкономикалык жактан транспорттук туюктукта жайгашкан Кыргызстан үчүн интеллектуалдуу адам ресурстарына басым жасоо закон ченемдүү көрүнүш. Белгилүү болгондой, Бириккен улуттар уюмунун адистеринин маалыматы боюнча, азыркы мезгилде дүйнөлүк байлыктын 16% гана материалдык ресурстар, 20% болсо жаратылыш ресурстары, ал эми 64% адамдын интеллектуалдык ресурстары түзөт экен. Муну эске алуу менен XX кылымдын аягында XXI кылымдын башында дүйнөнүн жана КМШнын башка өлкөлөрүндөй эле Кыргызстан дагы бир топ жылдарга созулган билим берүү багытындагы бир нечелеген реформалык өзгөрүүлөрдү ишке ашырды. Ал реформалар дүйнөлүк жана жергиликтүү маанидеги объективдүү себептер менен байланышкан болчу. Дүйнөлүк маанидеги себептер XX кылымдын аягы жана XXI кылымдын башындагы билим берүү жаатындагы глобалдык кризистик абалдан чыгуу үчүн планетанын баардык өлкөлөрүндө ишке ашырылган билим реформалары менен байланышкан эле. Ал эми жергиликтүү мүнөздөгү себептер болсо, советтик билим берүүнүн жоюлушунан улам өз алдынча болуп, дүйнөлүк талаптарга жооп бере турган жана демократиялык негизде түзүлгөн улуттук билим берүү системасын жаратуу жана өнүктүрүү аракеттери менен түшүндүрүлөт.

Демек, Кыргызстан үчүн улуттук билим берүү системасын түзүүдө билим берүүнү компьютерлештирүүчү, дүйнөлүк-маалыматтык коомдо жаштардын интеллектуалдык даярдыгын камсыз кылуучу, компьютерди колдонуу боюнча учурдагы коомдогу болуп жаткан башаламандыкты, өзүм билемдикти жана батыштын массалык маданиятынын арзан стандарттары жана баш-көзсүз стихиялуулукту жөнгө салуучу, заманбап технологиялык каражаттарды колдонуунун маданияттык деңгээлиндеги максаттуу, тарбиялык маанисинин вакуумун толтуруп туруучу, ошондой эле жаш муундун физиологиялык-психологиялык жактан жабыр тартып жаткан кризистик шарттарды жөнгө салып туруучу информатика боюнча билим

берүүнүн концепциясы баштаган окуу-нормативдик документтеринин иштелип, ишке ашырылып, системалуу түрдө жөнгө салынышы зарыл.

Концепциянын **мыйзамдык-укуктук** жагын алып карасак, эгемендүү Кыргызстандын билим берүү системасын калыптандырыш үчүн көз карандысыздыктын алгачкы эле жылдарында 30дан ашык укуктук-нормативдик документтерди кабыл алып, аларды ишке киргизүү керек болгон. Жалпысынан, Кыргызстандын өз алдынча билим берүү системасын калыптандыруу жана аны реформалоо Кыргыз Республикасынын Конституциясынын, Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндөгү» мыйзамынын (1993), «XXI кылымдын кадрлары» (1995-ж.), «Билим» аттуу Улуттук билим берүү программаларынын (1996-ж.), бир нечелеген Билим берүү Доктриналарынын, Билим берүү Концепцияларынын, «Аракет» (1998-ж.), «Аялзат» (1997-ж.), «Жеткинчек» (1999-ж.), «Айыл мектеби» (2003-ж.), «Жаңы муун» (2001-ж.), «Билим – баардыгы үчүн» (2002-ж.) сыяктуу расмий документтердин негизинде ишке ашырылган. Акыркы жылдарда кабыл алынып, иштеп жаткан расмий документтерден 2012-жылы март айында Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тарабынан бекитилген «Кыргыз Республикасында билим берүүнү 2020-жылга чейин өнүктүрүү Концепциясын», «Кыргыз Республикасындагы билим берүүнү 2012-2020-жылдарда өнүктүрүү стратегиясын» жана «Жаш муундарды рухий-адептик жана патриоттук жактан тарбиялоо Концепциясын» (2013-ж.) атоого болот.

Бул документтерде билим берүүнүн мазмунун жана аны окутуу методикасын жаңылоо, билим берүү процессин уюштуруу жана окутуу технологияларын оптималдаштыруу, билим берүүнүн сапатын көтөрүү, баалоонун жаңы системасын түзүү сыяктуу багыттар каралуу керектиги белгиленет.

Негизинен көз каранды эмес Кыргыз Республикасынын билим берүү системасын калыптандыруу жана реформалоо саясатын жалпы жонунан эки мезгилге бөлүп кароого болот. Биринчи мезгил 1991-1999-жылдарды камтып, жүргүзгөн саясат позитивдүү жана натыйжалуу корсөткүчтөр менен мүнөздөлсө, экинчи мезгилди түзгөн 2000-2010-жылдар билим берүүнү кайрадан реформалоо, жаңылоо көрүнүштөрү менен белгилүү болду.

Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүчү мектептеринде информатиканы окутуунун Концепциясы 2020-жылга чейин Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү Концепциясы (КР Өкмөтүнүн 2012-жылдын 23-мартындагы №201 Токтомунун негизинде бекитилген); 2012-2020-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясы (КР Өкмөтүнүн 2012-жылдын 23-мартындагы №201 Токтомунун негизинде бекитилген); КР жалпы орто билим берүүчү мектептеринин мамлекеттик билим берүү стандарты (КР Өкмөтүнүн 2014-жылдын 21-июлундагы №403 Токтомунун негизинде бекитилген) сыяктуу окуу-нормативдик документтеринин идеяларын жетекчиликке алат.

Ал эми информатиканы окутуунун **максаты жана милдеттери** болуп төмөнкүлөр аныкталды.

Информатиканы мектепте окутуунун максаттарына жетишүү жалпы билим берүүнүн жаңы Концепциясына ылайык мамлекеттик стандартынын бирдиктүү максаттарынан аныкталып, тандалып алынган. Бул максаттар болсо өз убагында окуучунун ар тараптан өнүгүүсүн, билимдерди өздөштүрүүсүн, керек болгон көндүмдөргө ээ болуусун, чыгармачылык жана таанып билүү жөндөмдүүлүгүн, ар бир адамга керек болгон мүнөздөрдү тарбиялоо менен бирге жалпы коомго тассирин тийгизе турган тарбиялык жагдайларынын маанисин эсепке алуу менен түзүлөт.

*Баиталгыч класста* Информатика предметин окутуунун максаты – окуучунун универсалдык окуу аракеттериндеги зарылчылыктарды канааттандырган маалыматтык-окуу иш-аракеттерин, предмет тууралуу алгачкы түшүнүктөрдү жана компьютер менен иштөөдө, анын ичинен башка предметтерде компьютерди колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн үйрөткөн көндүмдөрдү калыптандыруу.

**Милдеттери:**

- ✓ системалуу, объектке-багытталган теориялык ой жүгүртүүсүн калыптандыруу;
- ✓ реалдуу объектини сүрөттөөдө маалыматтар менен иштей алуу көндүмүн калыптандыруу;
- ✓ маалыматтык ишмердүүлүктүн ыкмаларын колдонууну үйрөтүү;
- ✓ практикалык иштерди аткаруу үчүн компьютерди жана маалыматтык технологиянын мүмкүнчүлүктөрүн колдонуунун алгачкы көндүмдөрүнө ээ кылуу.

Ал эми *негизги мектепте* Информатиканы окутуунун максаты болуп окуучуларынын илимий көз караштарын, ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө, билим алууга, жөндөмдүүлүгүн арттырууга, эмгекке жана алган билимдерин чөйрөдө колдоно алууга болгон даярдыгын калыптандырууга багытталат.

Милдеттери болуп:

**5 – 6–класстарда**

- ✓ *жалпы окуу билгичтиктерин жана көндүмдөрүн информатика жана ИКТ каражаттары жана методдорунун негизинде өнүктүрүү*, тактап айтканда, өз алдынча жана коллективде маалымат менен иштөөнү пландаштыруу, иштөө жана анын жыйынтыгын баалоо билгичтиктерин калыптандыруу;
- ✓ *маалымат менен иштөөдө окуучунун жоопкерчилигин жана сын көз карашын калыптандыруу*, т.а. окуучулардын таанып билүү, чыгармачылык жана интеллектуалдык жөндөмдөрүн өнүктүрүү;

**7 – 9–класстарда**

- ✓ жалпы дүйнөлүк анын ичинде айрым алганда Кыргызстандын өнүгүүсүндө бизди курчап турган дүйнөнү информациялык-коммуникациялык технологияны (ИКТ) колдонуу көз карашы аркылуу маалыматтар менен иштөө теориясын карап чыгуу;
- ✓ окуучулардын компьютердик техника менен иштөөдөгү туруктуу көндүмдөрүн калыптандыруу;

✓ күнүмдүк турмуштагы маселелерди чечүүдө компьютердеги аракеттер системасы жана колдонмо (прикладдык) программалардын топтомдору менен иштөөнүн негизги жолдорунун окуучулар тарабынан өздөштүрүлүшү;

✓ күнүмдүк турмуштагы, бизнестеги, маалыматтык процесстердеги жана жаратылыш объектилериндеги маалыматтык моделдештирүүнүн маселелерин чече билүүнү окуучуларда калыптандыруу;

✓ теориялык ыкмаларды үйрөнүү жана алгоритмдештирүүнүн жана программалоонун маселелерин чечүүдө практикалык көндүмдөрүн өнүктүрүү;

✓ бүткүл дүйнөлүк Интернет тармагынан маалыматтарды издеп табуу, чыгаруу, жайгаштыруу жана маалыматтарды редакциялоого көнүктүрүү болуп саналат.

*Жогорку класстарда* предметти окутуунун максаты – окуучулардын базалык билимин турмушта колдонууга жана келечек кесибин тандоого, ошондой эле информатика жана ИКТ боюнча көндүмдөрүн ишмердүүлүктүн бардык чөйрөлөрүндө пайдалануучу компетенцияларга ээ кылуу.

#### **10–11–класстарда:**

- базалык билимдердин системасын өздөштүрүү, информатиканы өздөштүрүүдө дүйнөнүн заманбап илимий көз карашын калыптандыруу, информациялык процесстердин коомдогу, биологиялык жана техникалык системадагы ролун ачып көрсөтүү;

- информациялык жана коммуникациялык технологияны (ИКТ) колдонуу аркылуу, анын ичинен башка предметтерди окуу менен да, реалдуу объекттердин, процесстердин информациялык моделин түзүү, колдонуу жана анализдөө билгичтиктерин калыптандыруу;

- башка предметтерди окууда информатиканын жана ИКТ каражаттарынын методдорун колдонуп, окуучулардын кызыгууларын, интеллектуалдык жана чыгармачылык мүмкүнчүлүктөрүн өнүктүрүү;

- информациялык ишмердүүлүктөрдө этикалык жана укуктук нормаларга жоопкерчилик менен мамиле кылууга тарбиялоо;

- жекече жана коллективдик иштерде, анын ичинен долбоордук иштерде, информациялык технологияны колдонуу тажрыйбасын кеңейтүү сыяктуу милдеттер каралган.

Информатика предметинин **мазмуну** боюнча токтоло турган негизги нерсе – бул предметтин окуу пландагы алган орду, мазмундук багыттары, негизги жана предметтик компетенттүүлүктөр, предметтик байланыштар болуп саналат. Андыктан, ушуларга кыскача токтолуп өтсөм.

Жалпы билим берүүчү мектептердин Базалык окуу планында Информатика предмети төмөнкүчө орун алган.

Башталгыч класста (2-4-кл.) – жумасына 1 саат. Негизги мектептерде (5-9-кл.) – жумасына 1 саат, жогорку класстарда (10-11-кл.) – жумасына 1 саат, ошондо жылдык жүктөм 34 саат.

Информатика предметтин мазмундук багыттарынын өзгөчөлүгү төмөнкүлөрдө турат. Алар: «Информация жана информациялык процесстер»; «Компьютер»; «Алгоритм жана программалоо»; «Информациялык-коммуникациялык технологиялар». Бул мазмундук багыттардын алкагында окуучулардын предметтик жана метапредметтик компетенциялары калыптаныш керек.

Төмөнкүдөй **предметтик** компетенциялар аныкталды:

- *Маалыматтык сабаттуулук*, маалыматтарды издөө, кабыл алуу, аралыкка берүү ыкмаларына ээ болуу. Мында маалыматтар ар түрдүү болушу мүмкүн: текст, таблица, диаграмма жана алардын жыйындысы;
- *Логикалык жана алгоритмдик компетенттүүлүк*, логикалык жана алгоритмдик ой-жүгүртүүнүн негиздерин билүү, жөнөкөй алгоритмдерди түзүү жана алгоритм аркылуу иш жүргүзө алуу;
- *ИКТ-квалификациясынын негиздери*, маалыматтык маселелерди чечүүдө компьютерди колдонуунун негиздерин жана ИКТнын башка каражаттарын колдоно билүү;
- *Коммуникациялык компетенттүүлүк* маалыматтарды аралыкка берүүгө жана алууга байланышкан маалыматтарды алмашуу компетенттүүлүктөрүнүн активдүү жагдайы.

Ал эми **метапредметтик** болуп: *жалпы маданий, социалдык, информациялык, коммуникативдик, маани-маңыздык, окуу-таанып билүү, жекече ж.у.с.* компетенциялар эсептелди.

Информатика – коомдогу информация жана информациялык процесстер менен иштөөнүн мыйзам ченемдүүлүктөрүн окутуу үйрөтө турган фундаменталдуу илимий билим болуп эсептелип, билим берүүнүн 7 тарамында турган бардык областтагы предметтер менен байланышта.

Акырында, окуу процессин уюштурууга мотивациялык сунуштар жана окуу каражаттар менен жабдууга коюлган талаптар жазылды.

Жыйынтыктап келсек, Информатика предметин окутууда коомубузду каптаган адеп-ахлак кризисинин шартында эгемендүү кыргыз мамлекети өлкөнүн техникалык институттарына так багыт, нуска болуп бере тургандай улуттук билим берүүгө, предметти жакшыртып окутуунун, сапатын көтөрүүнүн, эң негизгиси, мектептен алган билимин турмушта колдонууга даяр болгон баланы бүтүрүп чыгаруунун жолунда үндөш, пикирлеш болуп, концепциясын кабыл алып, анын негизинде узак мөөнөттүү тарбия программасын, практикалык иш-чаралардын комплексин жүзөгө ашырышы күн тартибинде турган зарыл милдет болду.