

УДК: 372.8

## МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН ИНФОРМАТИКА САБАГЫНДА КАЛЫПТАНДЫРУУ

Жусупбек кызы Жыргал – ОшМПУ, окутуучу

**Аннотация.** Бул макалада информатика сабагындагы окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандыруунун сапаттарынын жыйындысы каралды. Информатика сабагындагы негизги компетенттүүлүгү логикалык жактары, жеке максаттары, өзүнүн ишинин маанисин түшүнүү менен ишке ашыруу жөндөмдүүлүктөрү берилди. Өз ишмердүүлүгүн пландаштырууда талдоо, ой жүгүрүү, өзүн өзү баалоо жөндөмдүүлүктөрү каралды. Негизги мектептеги окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандырууда, информатика сабагы маанилүү ролду ойнойт. Бул сабак окуучуларды заманбап технологиялардын дүйнөсү менен тааныштырып, алардын санарип сабаттуулугун жана техникалык билгичтиктерин өстүрүүгө багытталган. Окуучулар информатика сабагында негизги компетенттүүлүктү - маалыматты талдоо, чечим кабыл алуу, алгоритмдик ойлоо жана көндүмдөрүн калыптандырышат. Информатика сабагында компетенттүүлүктөр, маалыматтык компетенттүүлүк - окуучулар маалыматты издөө, талдоо, структуралаштыруу жана коммуникация түзүү чөйрөсүндө ишке ашыра алган билим жана көндүмдөрдүн жыйындысы; алгоритмдик ойлом - окуучулар проблемалардын чечимин табуу процессинде логикалуу ойлом жана аракеттерди уюштура алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болушат; санариптик сабаттуулук - окуучулар заманбап компьютердик жана маалыматтык технологияларды натыйжалуу пайдалана алат, анын ичинде программалоо, мультимедиа, тармактык технологиялар болуп бөлүнүшөт.

**Ачкыч сөздөр:** информатика, компьютер, окуучу, аң-сезим, компетенттүүлүк, санариптик сабаттуулук, мультимедиа.

## ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ

Жусупбек кызы Жыргал – ОшГПУ, преподаватель

**Аннотация.** В данной статье рассматривается совокупность качеств формирования компетенций учащихся по информатике. Основные компетенции на уроке информатики представлены логическими аспектами ценностно-семантической компетентности, личностными целями, способностями к реализации с пониманием смысла своей работы. При планировании своей деятельности учитывались навыки анализа, мышления, самооценки. В формировании компетенций учащихся в основной школе урок информатики играет важную роль. Этот курс направлен на знакомство учащихся с миром современных технологий и развитие их цифровой грамотности и технических навыков. Учащиеся развивают ключевые компетенции - анализ данных, принятие решений, алгоритмическое мышление и навыки на уроках информатики. Компетенции в области информатики, информационная компетенция-совокупность знаний и навыков, которые учащиеся могут реализовать в области поиска, анализа, структурирования информации и построения коммуникации; алгоритмическое мышление - учащиеся приобретают способность организовывать логические рассуждения и действия в процессе поиска решения проблем; цифровая грамотность - учащиеся могут эффективно использовать современные компьютерные и информационные технологии, в том числе такие, как программирование, мультимедиа, сетевые технологии.

**Ключевые слова:** информатика, компьютеры, ученик, осведомленность, компетентность, цифровая грамотность, мультимедиа.

## FORMATION OF STUDENTS' COMPETENCIES IN A COMPUTER SCIENCE LESSON

Zhusupbek kyzy Zhyrgal – OshSPU, teacher

**Abstract:** This article examines the set of qualities of the formation of students' competencies in computer science. The main competencies in the computer science lesson are represented by logical aspects of value-semantic competence, personal goals, and abilities to implement with an understanding of the meaning of their work. When planning their activities, the skills of analysis,

thinking, and self-assessment were taken into account. The computer science lesson plays an important role in the formation of students' competencies in primary school. This course aims to introduce students to the world of modern technology and develop their digital literacy and technical skills. Students develop key competencies - data analysis, decision making, algorithmic thinking and skills - in computer science lessons. Competencies in the field of computer science, information competence is a set of knowledge and skills that students can implement in the field of searching, analyzing, structuring information and building communication; algorithmic thinking - students acquire the ability to organize logical reasoning and actions in the process of finding solutions to problems; digital literacy - students can effectively use modern computer and information technologies, including such as programming, multimedia, network technologies.

**Keywords:** computer science, computers, student, awareness, competence, digital literacy, multimedia.

Компетенттүүлүк – белгилүү бир билимге, белгиге ээ болуу, бир нерседен кабардар болуу же компетенттүүлүк кандайдыр бир чөйрөдө белгилүү бир жөндөмгө ээ болуу дегенди билдирет. Компетенттүүлүк мамиле – бул окуучунун билимди жана көндүмдөрдү комплекстүү өздөштүрүүсү жана билим берүү менен тарбиялоонун практикалык натыйжага багыт алуучу менен мүнөздөлүүчү окууга болгон мамилеси. [1]

Предметтик компетенттүүлүк – булар информатика предметинин түздөн-түз мазмунун окуп-үйрөнүүдөн улам калыптануучу билимдер, тажрыйбалар, жөндөмдөр жана өз алдынча практикада колдонуучу ыкмалардан, методдордон улам пайда болуучу ишмердүүлүктөр. Жеке компетенттүүлүк – булар информатика предметин окуп-үйрөнүүдө окуучунун тубаса таланты, шыгы, жөндөмү аркылуу жана чөйрөсүнүн, коомдун, жеке психологиялык сапатынын таасиринен улам калыптануучу универсалдык окуу ишмердүүлүгү. Аларга:

- Өз алдынчалуулук, жоопкерчилик, тырышчаактык жана чынчылдык;
- Креативдүүлүк, критикалык көз карашта ой жүгүртүүчүлүк, кооперация жана коммуникация;
- Ишмердүүлүк, максаттуулук жана мобилдүүлүк.

Окуучулар информатика сабагында негизги компетенттүүлүктөрдү маалыматты талдоо, чечим кабыл алуу, алгоритмдик ойлоо жана көндүмдөрүн калыптандырышат. Негизги мектептеги окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандырууда, информатика сабагы маанилүү ролду ойнойт. Бул сабак окуучуларды заманбап технологиялардын дүйнөсү менен тааныштырып, алардын санарип сабаттуулугун жана техникалык билгичтиктерин өстүрүүгө багытталган.

Информатика сабагында компетенттүүлүктөрүнүн түрлөрү:

- ✓ Маалыматтык компетенттүүлүк -окуучулар маалыматты издөө, талдоо, структуралаштыруу жана коммуникация түзүү чөйрөсүндө ишке ашыра алган билим жана көндүмдөрдүн жыйындысы;
- ✓ Алгоритмдик ойлом - окуучулар проблемалардын чечимин табуу процессинде логикалуу ойлом жана аракеттерди уюштура алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болушат;
- ✓ Санариптик сабаттуулук - окуучулар заманбап компьютердик жана маалыматтык технологияларды натыйжалуу пайдалана алат, анын ичинде программалоо, мультимедиа, тармактык технологиялар;

Учурда жалпы билим берүүчү мектепте калыптанышы керек болгон негизги предметтик компетенттүүлүктөрдүн так тизмеси жок.

Алар компетенцияларды төмөнкү түрлөрдө бөлүп көрсөтөт:

- ✓ баалуулук-семантикалык компетенттүүлүктөр,

- ✓ Жалпы маданий компетенттүүлүк
- ✓ билим берүү жана когнитивдик компетенттүүлүгү,
- ✓ маалыматтык компетенттүүлүк,
- ✓ байланыш көндүмдөрү,
- ✓ социалдык жана эмгектик компетенттүүлүк,
- ✓ жеке өзүн өзү өркүндөтүү компетенттүүлүктөрү.

Орто мектепте информатика предмети боюнча 5-класстан баштап окутулат. [4]

Негизги компетенттүүлүктөрдү калыптандырууда информатика сабагынын башка предметтерден кандай артыкчылыктары бар?

Биринчиден, атайын техникалык каражаттар, биринчи кезекте ар бир окуучу үчүн жеке компьютер, ошондой эле окуу процессине тартылган оргтехника жана мультимедиялык түзүлүштөр бар.

Экинчиден, сабак өтүүчү компьютердик класс өзгөчө уюштурулган, ар бир окуучунун жеке жумуш орду бар, ал эми экинчи жагынан жалпы окуучуга жеткиликтүү болгон доскадагы жоопторду башка сабактарга караганда сейрек колдонулат, бирок классташтары жана мугалим менен визуалдык байланыш башка сабактарга караганда бир аз башкача түзүлөт.

Үчүнчүдөн, информатика сабагында активдүү өз алдынча иш-аракетти, өзүнүн жеке программасын түзүү мугалим тарабынан табигый түрдө уюштурулушу мүмкүн.

Төртүнчүдөн, информатика предмети окуучулардын алгачкы жогорку мотивациясы менен айырмаланат. Компьютерде иштөөдө информатика мугалимине компетенттүүлүк мамилени органикалык ишке ашыруу үчүн жагымдуу шарттарды түзөт.

Информатика сабагында компетенттүүлүктөрүнүн түрлөрү:

- ✓ Маалыматтык компетенттүүлүк -окуучулар маалыматты издөө, талдоо, структуралаштыруу жана коммуникация түзүү чөйрөсүндө ишке ашыра алган билим жана көндүмдөрдүн жыйындысы;
- ✓ Алгоритмдик ойлом - окуучулар проблемалардын чечимин табуу процессинде логикалуу ойлом жана аракеттерди уюштура алуу жөндөмдүүлүгүнө ээ болушат;
- ✓ Санариптик сабаттуулук - окуучулар заманбап компьютердик жана маалыматтык технологияларды натыйжалуу пайдалана алат, анын ичинде программалоо, мультимедиа, тармактык технологиялар;

Маалыматтык компетенттүүлүктү өнүктүрүүдө төмөндөгүдөй иш аракеттер аткарылат.

- ✓ Маалымат издөө - окуучулар маалыматтын ар кандай булактардан интернеттен, китептерден пайдалана алышат жана керектүү маалыматты табышат.
- ✓ Маалыматты талдоо - окуучулар табылган маалыматты системалуу түрдө өздөштүрүшөт, анализдешет жана баалашат, анын ишмердүүлүгүн жана тактыгын текшерешет;
- ✓ Маалыматты ачык жеткирүү - окуучулар өздөрү изилдеген жана иштеген темалар боюнча маалыматты ар кандай форматта -презентациялоо, видео, чөнтөк китепчеси аркылуу жеткире алышат;

Алгоритмдик ойломду өнүктүрүүдө төмөндөгүлөрдөн турат:

- Проблеманы аныктоо - окуучулар проблеманы так аныктап, анын маанисин түшүнүшөт;

- Чечим стратегиясын иштеп чыгуу - окуучулар проблеманы чечүүчүн логикалуу кадамдарды таразалашат жана иштеп чыгышат;
- Алгоритмди иштеп чыгуу - окуучулар проблеманын чечимин алууда ар кандай ыкмаларды, алгоритмдерди колдонушат;
- Алгоритмди ишке ашыруу - окуучулар иштеп чыккан алгоритмдин жардамы менен өз чечимдерин ишке ашырыша алышат;

Санариптик сабаттуулукту өнүктүрүү

- Программалоо- окуучулар программалык камыздоону түзүү жана пайдалануу көндүмдөрүн өздөштүрүшөт;
- Мультимедиа – окуучулар сүрөт, видео жана контентти иштеп чыгуу, түзүү жана колдонуу билгичтиктерин ишке ашыра алышат;
- Тармактык технологиялар – окуучулар тармактык уюштурулушун, интернетти, маалымат алмашуу ыкмаларын пайдалана билишет;
- Кибер коопсуздук – окуучулар санарип жаатындагы коопсуздук маселелерди таанышып, өздөрүн жана маалыматтарын коргой алышат;

Информатика сабагында жетишүүлөрдү баалоо: үзгүлтүксүз баалоо - окуучулардын жетишкендиктерин жана көндүмдөрүн туруктуу текшерип, баалоокерек; чыгармачылык жана практикалык тапшырмаларды баалоо - окуучулар маалыматтык технологияларды колдонуу аркылуу чыгармачылык жана практикалык көндүмдөрүн көрсөтө алышат; жекече баалоо - ар бир окуучунун жекече билим алуу муктаждыктары жана өзгөчөлүктөрү эске алынышы керек; өз ара баалоо - окуучулар өздөрүнүн жана класташтарынын жетишүүлөрүн баалоого катыша алат, б.а. окуучулар бирин бири баалайт;

Командада иштөө көндүмдөрүндө, коммуникация - окуучулар бири-бири менен натыйжалуу жана ачык-айкын байланыш түзүшө алышат; макулдашуу - окуучулар командада жекече пикирлерди туура жана конструктивдүү чагылдырышат; лидерлик - окуучулар баалуу идеяларды сунуштоо жана ишке ашыруу аркылуу лидерликти көрсөтүшөт; командада ролдорду бөлүштүрүү- окуучулар командада чыңалышы бар ролдорун аныктап, аларды аткарышат;

Таалим-тарбия берүүчү мамилелеринде, өз ара урматтоо-мугалим менен окуучу ар кимдин инсандык жана академиялык артыкчылыктарын таанышат жана урматташат, кызыкчылыктарды эске алуу-мугалим окуучунун кызыгууларын жана муктаждыктарын аныктап, алардын негизинде сабакты уюштурат, салыштырууга жол бербөө-мугалим ар бир окуучуну жекече өзгөчөлүктөрүн эске алып мамиле кылат, аларды салыштырууга жол бербейт.

Информатика сабагынын келечеги:

- ❖ Жаңы технологиялар информатика сабагы жаңы технологияларды колдонуу жана анын мүмкүнчүлүктөрүн үйрөнүүгө багытталат. Буларга жасалма интеллект, виртуалдык чындык, робототехника сыяктуу инновациялар;
- ❖ Интеграциялык мамиле информатика сабагы башка предметтер менен интеграцияланып, окуучулардын дисциплиналык жана көп к компетенцияларды өстүрөт;
- ❖ Критикалык ойлом - окуучулар маалыматтык технологиялардын жана санарип коомдун өнүгүүсүн алдоо аркылуу коомдун абалын өз алдынча баалай алышат.

Жыйынтыктап айтканда окуучулар информатика сабагында негизги компетенттүүлүктөр маалыматты талдоо, чечим кабыл алуу, алгоритмдик ойлоо жана көндүмдөрүн калыптандырышат. Мектептеги окуучулардын компетенттүүлүктөрүн калыптандырууда, информатика сабагы маанилүү ролду ойнойт. Бул сабак окуучуларды заманбап технологиялардын дүйнөсү менен тааныштырып, алардын санарип сабаттуулугун жана техникалык билгичтиктерин өстүрүүгө багытталган.

#### Адабияттар

1. Мектепте информатиканы окутуу – Информатик мугалимдер үчүн окуу колдонмо. Ибрайым кызы А., Мамбетакунов У.Э., Осипова Н.Н. –Б., 2021
2. КР жалпы билим берүүчү мектептердин 5-9-класстары үчүн Информатика предметинин, ОКУУ ПРОГРАММАСЫ, Түзүүчүлөр: п.и.к., а.и.к. Ибрайым кызы А., п.и.к., доцент Касымалиев М.У., информатика мугалими Осипова Н.Н., Бишкек 2021-ж.
3. Орускулов Т.Р., Касымалиев М.У. Информатика: Орто мектептердин 7-9-кл. үчүн окуу китеби. 3-басылышы Б.:Билим-компьютер, 2021. 384б.
4. И. Н. Цыбуля, Л. А. Самыкбаева, А. А. Беляев, Н. Н. Осипова, У. Э. Мамбетакунов Орто мектептердин 5-6-кл. үчүн окуу китеби. 3-басылышы Б.:Билим-компьютер, 2021. 384б.
5. Биримкулов У.Н., Өмүралиев А.С., Бабак В.Ф. Компьютер жана интернет: энциклопедиялык окуу куралы. Бишкек –2004. 380 б
6. Информатика. 7-9-класс / Окутуу кыргыз тилинде жүргүзүлгөн жалпы билим берүүчү мектептер үчүн окуу китеби / И.Н.Цыбуля, Л.А.Самыкбаева, А.А.Беляев, Н.Н.Осипова, У. Э. Мамбетакунов; 2-бас. – «Сорос-Кыргызстан» Фонду, 2020 – 205 б
7. «Информатика. 7-9 класс» окуу китебинин методикалык колдонмосу Авторлор: Осипова Н., Атаходжаев З., Жунусалиев К. «Сорос-Кыргызстан» Фонду 2019
8. <https://arch.kyrlibnet.kg/uploads/KNUIBIRAJYMKYZYA.2015-4.pdf>
9. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45477389>