

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. PEDAGOGY. PSYCHOLOGY

e-ISSN: 1694-8742

№ 1(4). 2024, 15-21

УДК: 51.37.02 (575.2)

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(4\)_2-2024](https://doi.org/10.52754/16948742_1(4)_2-2024)

**ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУДА КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК МАМИЛЕ
НЕГИЗ КАТАРЫ**

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

COMPETENCE OF APPROACH AS A BASIS IN INFORMATICS EDUCATION

Беделова Нургуль Салибаевна

Беделова Нургуль Салибаевна

Bedelova Nurgul Salibaevna

*физ.-мат. илимд. канд., доцент, Ош мамлекеттик университети
канд. физ.-мат. наук, доцент, Ошский государственный университет
Cand. of Physical- math. Sciences, Associate Professor, Osh State University*

kireshe78@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4248-4563

ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУДА КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК МАМИЛЕ НЕГИЗ КАТАРЫ

Аннотация

Студенттер информатика предметин өздөштөрүүдө кайсы компетенцияларга ээ болушун билүүсү керек. Башка предметтерден информатика предметинин өзгөчөлүгү эмнеде экенин билишет. Алар окутуунун натыйжасында кандай компетенцияларга ээ болушун аныкташат. Заманбап адис болушу үчүн кандай компетенцияларга ээ болуштарын билүүсү зарыл. Окутууда компетенттүүлүк мамилени негизин түшүнүшөт. Информатика предметин окутууда да компетенттүүлүк мамиле маанилүү, ошондой эле компетенцияларды өнүктүрүүнүн усулдары каралды. Студенттер информатика предметин окууда бир гана теориялык билим алуу менен чектелбей, келечекте компетенттүү адис болушу үчүн тиешелүү компетенттүү көндүмдөргө ээ болот. Студенттерге ЖОЖдо гана эмес, үй-бүлөдө да, досторунун арасында да, келечекте өндүрүштүк ишмердүүлүктө да компетенттүүлүк көндүмдөр маанилүү таасирин берерин түшүнүштөрү керек.

Ачкыч сөздөр: компетенция, компетенттүүлүк, окутуунун натыйжасы, компетенттүүлүк мамиле, заманбап компетенциялар.

Компетентностный подход как основа в обучении информатике *Competence of approach as a basis in informatics education*

Аннотация

Изучая предмет информатики студенты должны знать какими компетенциями они будут владеть. Узнают в чем разница предмета информатики от других предметов. Они определяют какими компетенциями будут владеть в результате обучения. Обучающиеся должны знать какими компетенциями должны овладеть чтобы стать современным специалистом. При обучении важно использование компетентностного подхода, рассмотрены различные приемы и методы реализации видов компетенций. За время обучения студенты получают не только теоретическое знание, но и компетентностные навыки, которые помогут им реализовать себя в будущем, как компетентных специалистов. Студенты должны понимать, что не только в вузе, но и в семье, среди друзей, в будущей производственной деятельности компетентностные навыки играют значимую роль.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, результаты обучения, компетентностный подход, современные компетенции

Abstract

Students need to know what competencies they will acquire when mastering the subject of computer science. They know what is special about computer science from other disciplines. They determine what competencies they will acquire as a result of the training. In order to be a modern specialist, it is necessary to know what competencies they have. They understand the basis of the competency approach in teaching. Competency approach is also important in teaching computer sciences, as well as methods of competence development were considered. When studying computer science, students are not limited to only theoretical knowledge, but also acquire relevant skills to become a competent specialist in the future. Students need to understand that competence skills will have an important impact not only in university, but also in family, among friends, and in future industrial activities.

Keywords: methods of competence development, learning outcomes, competence approach, modern competences.

Киришүү

Эмгектин заманбап базарында адамдын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү практикалык түрдө дайыма жаңы технологияларды иштетүүгө жөндөмдүү жана эмгектин түрдүү шарттарына тез адаптацияланууга, шыктуулугуна көз каранды. Дал ушул себептен заманбап окутууда компетенттүүлүк мамиле идеясы пайда болду.

Компетенттүүлүк мамиле төмөндөгүлөргө ээ:

- ✓ Студенттердин өздүк максаттары менен педагогдор койгон окутуунун максаттарына дал келүүсү;
- ✓ Үйрөнүүдө студенттердин өз алдынчалуулугун жана жоопкерчилигин улам көтөрүү менен окутуучунун эмгегин жеңилдетүү;
- ✓ Окуулук жана тарбиялуулук процесстердин биримдигин теорияда эмес практикада камсыз кылуу;
- ✓ Студенттерди аң-сезимдикке жана жоопкерчиликке даярдоо;
- ✓ Мазмунду механикалык кыскартуу менен студенттерге жүктөбөстөн индивидуалдык өз алдынча билим алууга көмөктөшүү.

Компетенттүүлүктү өнүктүрүү – адамдын бардык жашоосунда үзгүлтүксүз болуучу процесс. Компетенттүүлүк мамиленин ичинде эки базалык түшүнүк бөлүнөт: “компетенция” жана “компетенттүүлүк”.

Компетенция – сапаттуу продуктивдүү ишмердүүлүк үчүн зарыл болгон билимдин, билгичтиктин, көндүмдөрдүн, иш жөндөмдүүлүктөрдүн жыйындысы.

Компетенттүүлүк – адамзаттын тиешелүү компетенцияларга ээ болуусу. Компетенттүүлүк – бул аныкталган функцияларды аткарууга даярдык, ал эми *билим берүүдөгү компетенттүүлүк мамиле аныкталган компетенцияларды формалоого окуу процессин максаттуу багыттоо*.

Илимпоз А. В. Хуторскийдин (Тхагапсоева, 2014) ачкычтык компетенцияларды классификациялоосу:

- Жалпы маданияттык;
- Таанышып-кызыгуу;
- Баалуу-маңыздуулук;
- Информациялык;
- Коммуникативдик;
- Социалдык-эмгектик;
- Өздүк өркүндөө компетенциясы.

Компетенттүүлүк мамиле студенттердин билим жана билгичтиктерди бири-биринен бөлөк үйрөнүүнү эмес комплекстик өркүндөөнү сунуштайт (Алтыбаева, 2016).

Бул процессте информатика да илим жана окуу предмети катары негизги ролду ойнойт, студенттердин билим алуусунда бүтүн информациялык мейкиндикти түзүү үчүн информатика сабагында компетенттүүлүктү формалоо керек. Информатиканы үйрөтүүнүн негизги максаты колдонуучуларга информациялык-коммуникативдүү компетенттүүлүктү калыптандыруу эсептелет.

Информациялык-коммуникативдүү компетенттүүлүктү комплекстүү билгичтик катары өз алдынча керектүү информацияны табууга, издөөгө, анализдөөгө, уюштурууга, берүүгө, моделдөөгө, долбоорлоого ээ болуу катары кароого болот. Ошонун ичинде индивидуалдуу жана тайпалык ишмердүүлүк чөйрөсүн түзсө болот (Ариарский, 2014).

Информатиканын окуу курсун компетенттүүлүк мамилени колдонуу менен реализацияласа болот. Демек, информатика сабагы башка предметтерден принципалдуу эмнеси менен айырмаланат?

Биринчиден, атайын техникалык каражаттар менен – жеке компьютерлер, оргтехникалар, мультимедиялык түзүлүштөр менен камсыз болушу.

Экинчиден, компьютердик класстар өзгөчө образда уюштурулушу. Ар бир студент бир жагынан өздүк жумушчу орунга ээ болсо, экинчи жагынан жалпы ресурска мүмкүнчүлүк алат; доска дээрлик аз колдонулат, бирок жоопту ордунан да көрө алат; мугалим жана достору менен визуалдык байланыш бир канча башкача түзүлөт. Бул *коммуникативдүү компетенцияны* өнүктүрүү үчүн артыкча шарт түзөт.

Үчүнчүдөн, дал информатика сабагында активдүү өз алдынча ишмердүүлүктү педагог тарабынан кадимки абалды түзүүгө болот.

Төртүнчүдөн, информатика окуу дисциплинасынан студенттер бийик мотивацияланышат.

Информатика сабагында ачыкчык компетенцияларды өркүндөтүүнүн усулдарын карайлы (Супрунова, 2017).

Баалуу-маанилүү компетенция

Студент бүгүн, эртең, кийинки сабактарга эмне үйрөнүшүн так билиши керек, алынган билимин турмушта кантип колдонушун так билет. Бул компетенциянын түрүн өнүктүрүү үчүн төмөнкүлөрдү кабылдайт (Болбас, 2014).

1. Мугалим жаңы теманы түшүндүргөндө студенттерге ал жөнүндө айтып берет, алар тема боюнча “эмнеге”, “эмнеликтен”, “кантип”, “эмне менен” деген сөздөр менен башталган суроолорду беришет, эң кызыктуусу бааланат, бир да суроо жоопсуз калбайт. Жыйынтыгында так качан, кантип үйрөнүшүн билишет. Андан сырткары алар теманы үйрөнүүнүн максатын гана эмес, билим системасындагы сабактын ордун да ойлонушат, удаалаш сабактын темасын да түшүнүшөт.

2. Кайсы бир конкреттүү сабакта студенттер өз алдынча бөлөк баптарды өздөштүрүшөт жана бул бап боюнча кыска конспект даярдашат. Алардын алдында айтып берүү же түшүндүрүү маселеси турат: бөлүп алуу, белгилөө, жыйынтык чыгаруу, астын сызуу, эсептөө, айтуу. Жыйынтыгында студенттер бапты терең түшүнүп, негизгиси кайсыл экенин, анын маанилүүлүгүн башкаларга гана эмес өзү үчүн да үйрөнүшөт.

Мисалы, студенттерге берилүүчү тапшырманы карайлы: информациянын түрүн берүү формасын санагыла жана мисал келтиргиле. Берилген тапшырманы чечүүдө информациянын түрүн, берүү формасын саноо маанилүү. Студенттердин көбү туура жоопту табышат, кээ бирлери кыска жазууну туура түзө алышат, аны көргөзмөлүү сүрөттөө менен бере алышат, ушул студенттерде ой-жүгүртүү деңгээли өнүккөн, алар тапшырманы схема менен интерпретациялап бере алышты.

4. Бул компетенциянын түрүндө профориентация жөнүндө сөз кылууга болот – бул же гуманитардык чөйрө же так илимдердин чөйрөсү болот. Көп маселелер математикалык жана арифметикалык эсепти билүүнү талап кылат, ошондой эле конкреттүү кырдаалга багытталууга табышкерлик жөндөмдүүлүктү да талап кылат.

Жалпы маданияттык компетенция

Окутуучулар студенттер бир предметте колдонгон билгичтигин экинчи дисциплинага колдоно албастыгын билишет. Ушул барьерди жеңүү үчүн мугалим студентке жардам берет. Бул проблеманы чечүүнүн бир канча жолдору бар.

1. Предметте символикалык тексттер менен иштөөдө окутуучу өзү маанисин, логикасын, сүрөттөөнүн өзгөчөлүктөрүн демонстрациялап көрсөтүп берет;
2. Жекече, жуптарда же топтордо иштөөнү же өз алдынча иштөөнү уюштурат;
Окутуучунун эмгеги студенттердин тажрыйба алуусуна шарт түзүүсү эффективдүү болот;
3. Сабаттуу, логикалык туура речти формалоо үчүн информациялык терминдик словарьды колдонот;
4. Кошумча материал сапатында муз жаргыч, түрдүү оюндарды, фантастикалык окуяларды айтууну, «Компьютер адамдын кызматында», «Коддор дүйнөсүндө», «Кладдык информация» ж.б. баллдар сунушталуучу маалыматтарды берет;
5. Схема боюнча чечилүүчү мисал, маселелер эгерде чечим көп аракеттердин санын талап кылса, анда минималдуу суроолордун санын түзүп, аларга жооп берүү менен чечүүгө болот. Бул суроолорго жооптор: салыштырмалуу ..., айырмачылыгы ..., мейли ..., болушу мүмкүн ..., менин оюмча ..., бул катышта болот ..., мен мындай жыйынтык чыгарам ..., мен макул эмесмин ... түрүндө болушу мүмкүн.

Таанып-кызыгуу компетенциясы (Лазарев, 2016).

Таанып кызыгуу – адамды предметке багыттоо жана курчап турган чындыкты кабыл алуусу. Бул жаңы билимди терең таануу менен мүнөздөлөт. Системалуу бышыкталып, өнүгүп олтуруп, таанып кызыгуу процесси окууга негизги оң катышат. Таанып кызыгуу издөө мүнөзүнө ээ. Анын таасири менен студенттерде ар дайым суроолор-жооптор пайда болуп турат, жоопту дайыма активдүү издешет. Мында студенттин изденүү ишмердүүлүгү кызыгуу менен аткарылат, ал эмоционалдык маанайын көтөрүүгө, ийгиликтен кубанууга жетишет. Таанып кызыгуу процесске гана оң таасирин бербестен ишмердүүлүктүн жыйынтыгына да таасир берет, о.э. психикалык процесстерге – ой-жүгүртүү, элестөө, эске сактоо, көңүл бурууга таасир берет. Таанып кызыгуу – бул студентти мотивациялоого негиз болот. Бул аракет абдан күчтүү. Үйрөнүү процессинде таануу процессин ар бир катышуучуда ойготуп, өнүктүрүп, таанып кызыгууну бышыктап, окуунун маанилүү мотиви экенин системалаштыруу зарыл.

Ушул компетенцияны реализациялоонун дагы бир ыкмасы болуп **тест (Землянская, 2018)** формасында текшерүү жумушун жүргүзүү эсептелет. Студенттерде тестти аткаруу келечекте да пайдасы тиет, бирдей формада экзамен тапшырышат. Андан сырткары, сабакта тестти чечүү маселенин алсыз ордун билүүгө да мүмкүндүк берет. Негизгиси канчалык тез катаны четке чыгарсак, ошончолук студенттерге жаңы талапты өздөштүрүүгө жеңил болот.

Билим берүүчүлүк компетенция студенттерге көп функционалдуу предметтик ролду ойнойт, ЖОЖдо гана эмес, үй-бүлөдө да, досторунун арасында да, келечекте өндүрүштүк катышта да таасирин берет.

Заманбап компетенциялар:

а) универсалдуу:

- **жалпы билим берүүчүлүк (ЖК-ОК):**
- Курчап турган дүйнө жөнүндө билимге толук системалуу ээ болуусу, жашоонун баалуулугун, маданиятты билет (ЖК-1);
- Профессионалдык маселерди чечүүдө базалык билимин колдонот (ЖК-2);
- Заманбап билим берүүчүлүк жана информациялык технологияларды колдонуу менен жаңы билимди өз алдынча өздөштүрөт (ЖК-3);

- Традициялык жана инновациялык идеяларды түшүнүп колдоно алат, алардын реализацияланышы үчүн долбоорлоодо иштейт (ЖК-4);

- Илимий негизде өзүнүн эмгегин баалайт, өзүнүн ишмердүүлүгүнүн жыйынтыгын чоң даражада баалайт (ЖК-6).

- **аспаптык (АК - ИК):**

- Информацияны кабыл алууга, жайылтууга, анализдөөгө максат коёт жана ага жетет (АК-1);

- Мамлекеттик жана официалдуу тилдерде оозеки жана жазуу речи так, логикалык туура, аргументтүү түзүлөт (АК-2);

- Информацияны алуу, сактоо, кайра иштетүү, негизги усулдарына ээ болот, компьютер менен информацияны башкаруу каражаты катары иштөөгө, о.э. локалдык жана глобалдык, корпоративдик тармакта иштей алат (АК-5);

- **социалдык-жекелик жана жалпы маданияттык (СЖК - СЛК):**

- Моралдык жана укуктук нормалардын негизинде социалдык аракеттенет, жолдошторуна сый мамиле кылат, өнөктөштүк катышты колдойт (СЖК-1);

- Өзүнүн жетишкендиктерин жана кемчиликтерин сын көз карашта баалайт жана аны ишке ашырууга жетишет (СЖК-2);

- Коллективде иштөөгө, анын ичинде долбоорлордо иштөөгө жөндөмдүү болот (СЖК-5).

б) профессионалдык компетенциялар (ПК):

- *долбоорлуу-конструктордук ишмердүүлүк:*

- Компьютердик жана тармактык жабдылыш менен бизнес-планды, техникалык тапшырманы иштеп чыгат (ПК-1);

- Практикалык маселелерди чечүү үчүн программалык каражаттарды колдонуу методикасын өздөштүрөт (ПК-2);

- «адам – электрондук эсептөөчү машина» чөйрөсүндө иштейт (ПК-3);

- Берилгендер базасы менен кошо информациялык системанын моделин түзөт (ПК-4);

- *долбоорлуу-технологиялык ишмердүүлүк:*

- Заманбап аспаптык каражаттарды жана программалоо технологияларын колдонуу менен берилгендер базасын жана программалык комплекстин компоненттерин иштеп чыгат (ПК-5);

- *илимий-изилдөөчүлүк ишмердүүлүк:*

- Макала, доклад көрүнүшүндө изилдөөнүн жыйынтыктарын, аткарган жумуштары боюнча илимий-техникалык отчетторду, презентацияларды даярдайт (ПК-7).

- *илимий-педагогикалык ишмердүүлүк:*

- Мекемеде колдонулуучу программалык-методикалык комплекстердин колдонулушун үйрөнүү боюнча сабак өтүшөт жана конспектилерди даярдашат (ПК-8).

- *монтаждык оңдоочу ишмердүүлүк:*

- Программалык-аппараттык комплекстерди ылайыкташтырууга катышат (ПК-9);

- Информациялык жана автоматташтырылган системалардын ичинде аппараттык жана программалык каражаттарды колдонот (ПК-10);

- *сервистүү-эксплуатациялык ишмердүүлүк:*

- Информациялык жана автоматташтырылган системалар үчүн программаларды жана аппараттарды орнотот (ПК-11).

- Профессионалдык ишмердүүлүктө объекттердин эксплуатациялык мүнөздөмөсүн өлчөө каражаттарын жана методдорун тандайт (ПК-12).

Жыйынтык

Компетенттүүлүк мамиле билим берүүдөгү өзгөчө мамиле болгондуктан, окутуунун жаңы усулдарына, ошондой эле окутуунун эффективдүүлүгүн текшерүүнүн жаңы усулдарына алып келери аныкталды.

Окутуунун негизги жыйынтыктары болуп билим, билгичтик көндүмдөрү калыптанып, ишмердүүлүктүн анализделген тажрыйбалары эсептелди. Бала мектептен эле мындай көндүмдөргө калыптанышы талап кылынат. Ошондуктан окутуунун формалары жана усулдары студенттерди өздөрүн иштетип, өздөрү жыйынтыкка келе тургандай педагогикалык максаттар изилденди.

Сабактын планын түзүүдө, анын максаттарын коюуда, тапшырманы берүүдө мугалим туура багыт бериши керек. Сабак 3 этапты өзүнө камтышы керек. Биринчи этап – максатташтыруу. Окуу сабагынын орду аныкталып, максаттары жана негизги маселелери туура коюлушу керек. Экинчи этап – долбоорлоо жана компетенттүү интерпретациялоо. Сабактын мазмунун бөлүштүрүүдө теория, практика, тарбиялоо, баалуулуктар эске алынышы керек. Үчүнчү этап – окуп-таанышуу ишмердүүлүгүн уюштуруу формаларын тандоо керек. Төртүнчү этап – окутуунун формаларын жана методдорун туура тандоо керек. Бешинчи этап – компетенциянын өздөштүрүлүү деңгээлин тандоо, текшерүү үчүн мугалим диагностикалык аспаптарды тандоосу таап чыгылды.

Компетенттүүлүк мамиледе педагог койгон окутуунун максаты менен студенттин өздүк максаты жылдан жылга өсөт. Баланы аң-сезимдүүлүккө жана жоопкерчиликтүүлүккө даярдайт, жашоодо ийгиликке жетишүүгө үйрөтөт. Окутуунун мотивациялоо деңгээли көтөрүлдү. Теорияда гана эмес, практикада да өздүк тарбиялоо жана өздүк маданият анын жашоосу үчүн маанилүү экендиги изилденди.

Адабияттар

- Алтыбаева, М. (2016). Окутууга компетенттүүлүк мамиледе билим берүүнүн натыйжаларына мониторингдин мүмкүнчүлүктөрү. *Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы*, 3-4, 6-10. EDN: XHЛHHT
- Ариарский, М. А. (2014). Педагогическая культурология: методология и методика постижения культуры. *Педагогика*, 5, 26–33.
- Болбас, В. С. (2014). Этнопедагогический тезаурус: разведение понятий. *Педагогика*, 5, 17–26.
- Лазарев, В. (2016). Проектная и псевдопроектная деятельность в школе. *Воспитательная работа в школе*, 8, 58–64.
- Землянская, Е. Н. (2018). Возможности гносеологического подхода в воспитании учащихся. *Начальная школа*, 4, 8–11.
- Супрунова, Л. Л. (2017). Сравнительная педагогика в структуре современного научного знания. *Педагогика*, 9, 100–110.
- Тхагапсоева, Х. Г. (2014). Парадигмальный подход в образовании: к проблемам становления. *Педагогика*, 5, 8–17.