

УДК 37.02

МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ТҮЙҮНДҮҮ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ  
ҮЧҮН КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮККӨ БАГЫТТАЛГАН ТАПШЫРМАЛАРДЫ КОЛДОНУУ

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ НА УРОКЕ  
МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

APPLICATION OF COMPETENTLY ORIENTED TASKS IN A MATHEMATICS LESSON  
TO DEVELOP KEY COMPETENCIES

Токтомамбетова Ж.С. п.и.к., доцент,

ЖАМУ ТИПФ

**Аннотация:** Бул макалада компетенттүүлүккө багытталган тапшырмаларды сабактын түрдүү формаларында жана математикалык маселелерди чыгарууда колдонууга болору жана жаңы материалды өздөштүрүүдө, билимди калыптандырууда, билимди комплекстүү колдонууда, жалпылоодо жана системалаштырууда жакшы натыйжалуу экендиги талкууланган.

**Аннотация:** В статье обсуждены вопросы применения компетентно ориентированных заданий на уроках различных форм, которые свою очередь дают хорошие результаты в систематизации, обобщении и укреплении знаний, освоении нового материала и комплексном применении знаний для решения математических задач.

**Annotation:** The article discusses the use of competently oriented tasks in the lessons of various forms, which in turn give good results in systematizing, generalizing and strengthening knowledge, mastering new material and complex application of knowledge to solve mathematical problems.

**Түйүндүү сөздөр:** компетенция, компетенттүүлүк, компетенттүүлүккө багытталган тапшырмалар, стимул, текшерүүнүн инструменти, тапшырма, маселе, калыптандыруу.

**Ключевые слова:** компетенция, компетентность, компетентно ориентированные задания, стимул, проверочные инструменты, задания, задачи, формирование.

**Key words:** competence, competence, completely responsible tasks, stimulus, testing tools, tasks, tasks, formation.

Компетенттүүлүккө багытталган тапшырмалар – ой жүгүртүүнүн активдүү ишмердүүлүгүнө түрткү болот, даяр мисалдарды бергенге караганда, окуучулар өздөрү иштеп, кызыгып чыгарган мисалдар, аларга эмоционалдык жактан канааттанууну жаратуу менен эс тутумунда бекем сакталат. Мындай активдүү өз алдынча ой-жүгүртүү ишмердүүлүгү жаңы байланыштардын, инсандык касиеттердин, аң-сезимдин оң сапаттарынын калыптанышына алып келет.

Башталгыч класстардын математика боюнча предметтик стандартында негизги жана предметтик компетенттүүлүктөр окутуу чөйрөсүн уюштуруудагы талаптардын бири болгондугуна токтолобуз [2]. Окуучуну билим алууга даярдоого карата мурдатан коюлган, анын белгилүү бир чөйрөдөгү натыйжалуу, үзүрлүү ишине зарыл болгон иш-аракет – бул компетенция [1] экендиги талашсыз. Ошондуктан төмөндөгү компетенциялар,

компенттүүлүккө багытталган тапшырмаларды түзүүдө бир кыйла жеңилдиктерди алып келет деген ойдобуз.

**Ой-жүгүртүүчү-баалуулук компетенцияларды өнүктүрүү.** Окуучу бүгүнкү сабакта эмнени окуп үйрөнөрүн так жана даана сезиши керек, алган билимин андан кийин ал кантип, каерде, кандайча колдоно алат. Мисалы, арифметикалык жана геометриялык прогресстин мүчөлөрүнүн суммасы, экономикалык терең мааниге ээ экендигин. Проценттердин укмуштуу кереметичи, аларды билген адам жакыр адам да, бай боло алат. Кечээ алгачкы алданган адам, бүгүн соодалашканда проценттик төмөндөтүүнү талап кылат. Жөнөкөй болуп бир жагынан көрүнгөнү менен балдарда төмөнкүдөй тапшырмалардын жардамы билим берүү линиясын калыптандырууга болот:

- Буурчактын данында 20% май бар. 700 кг буурчакта канча май болот? Адамдын организминде буурчактын кандай пайдасы бар? Жоопту кошумча адабияттардан издегиле.

- Дүйнөдө эң туздуу деңиз бул-Өлүк деңизи, 1кг сууда 300г туз бар. 200г деңиз суусунда канча гр туз бар экендигин аныктагыла. Туздуу суунун адамдын организминде пайдалуу экендигин билгиле.

- Помидордун “Розовый гигант” сорту эгидген кийин 110 күн ичинде бышат. 10 июлга биринчи түшүмүн алуу үчүн аны качан эгишибиз керек?

Компетенциянын бул түрүндө **багыттоо жөнүндө** сөз кылсак болот, биз мектепте гана балдарга кызыктуу болгон чөйрөнү тандап алышына көмөктөшө алабыз.

**Жалпы маданияттык компетенциялар.** Компетенциянын бул түрү өзгөчө салттуу эмес, тарыхый маселелерди, ыр сыяктуу маселелерди, машыктыруучу маселелерди чыгарууда жана жаңы теманы проблемалык ыкма менен өтүүдө эффективдүү болот. Проблемалык ыкмада мугалим баланын өздүк жеке тажрыйбасына таянган проблема экендигине байланыштуу кырдаалды түзүшү керек. Мында түрдүү ролдук оюндарды уюштуруу менен, мисалы, “Сиз салык инспектору”, “Сиз почтальон”, “Сиз мейманкананын администратору” сыяктуу, балдар түрдүү бланкаларды алымдардын аталыштары менен толтурушат. Ошондой эле бул компетенцияны өнүктүрүү үчүн тесттик формадагы тапшырмаларды колдонууга болот. Компетенттүүлүк мамиленин көз-карашы боюнча, балдар иштеп жатканда аларда жалпы илимий билигичтиктер менен көндүмдөргө ээ болушат.

**Изилдөөчүлүк компетенциялар.** Изилдөөчүлүк компетенцияны калыптандыруу үчүн окуучуларга берилген тапшырмаларда тиешелүү жооптордун бардык варианттарын кароо зарылчылыгы менен бирге так жоопту табуу сунушталат.

Мисалы, Айшада кечки концертке билетти бар. Эгерде Айша 15 мүнөт жыйналып, 6 км/саатына ылдамдык менен жөө басса 10 мүнөткө кечигет. Эгерде Айша 15 мүнөттө жыйналып, Айбек аны машинасы менен 20км/саат ылдамдык менен жеткирсе, анда алар концерт башталган чейин 3 мүнөт эрте келишет. Концерт башталганга чейин канча убакыт калгандыгын эсептегиле.

Мындай тапшырмалар менен проблеманы чечүү, максат коюу жана пландаштыруу сыяктуу компетенцияларды калыптандырабыз.

**Маалыматтык компетенциялар.** Мисалдарды келтирүү менен мугалим окуучуларды маалыматтык компетенциянын калыптанышына мүмкүнчүлүк берет. Сабактан сабакка чейин “биринчи булактын” деңгээлин жогорулатуу зарыл, аны менен окуучуну учурдагы дүйнөнүн маалыматтык мейкиндигинде адаптацияланышына даярдайт. Бул этапта колдонмо мүнөздөгү тапшырмаларды колдонуу максатка ылайык. Мында окуучуда бир гана маалыматтык компетенцияга гана калыптанбастан, турмуштук тажрыйбасы да топтолот.

Мисалы, ата-энеңердин 3-5 жыл аралыгында иштеген жериндеги жыйынтыктарын сурап билгиле, бул боюнча диаграмма түзүлө. Жыйынтык чыгаргыла.

Баа жана кыймылдар боюнча тапшырмаларга карата эсептерди жүргүзүү ыкмасы да жакшы. Бир-эки жума алдын мугалим окуучуларга сабакка тиешелүү маалыматтарды топтоону тапшырат. Маалыматтар диаграмма, таблица, график түрүндө болушу ыктымал, б.а. өзүлөрүнө жетишгүү булактардан. Чогутулган маалыматтарды мугалим сабакты уюштурууда колдонот. Жаңы терминдерди колдонууда окуучулар, сөздүктөрдү колдонуу менен математикалык түшүнүктөргө түрдүү аныктамаларды беришет.

Окуучуларга мисалы, төмөнкүдөй тапшырма берилиши мүмкүн “Интернеттин жардамы менен байыркы уздуктун, салмактын чоңдуктарын тапкыла жана чыгаргыла, аларды азыркы өлчөмдөрдүн жана уздуктардын маанилеринин таблицасына которгула” ж.б.

- 2006-ж. 1 литр бензин 32 сом болгон, 2007-ж. ал 13% жогорулады, 2007-ж. бензиндин баасын чыгаргыла.

**Социалдык-эмгектик компетенциялар.** Бул компетенцияны өнүктүрүү үчүн оюн технологиялары колдонулат. Байкоочунун, шайлоочунун, өкүлдүн, сатуучунун ролдорун аткаруу менен окуучу этика, мамиле, кырдаалды талдоо сыяктуу көндүмдөрүн арттырышат.

Мисалы, сен “Куруучу” оюну – жумушчу план боюнча 36 буюмдун ордуна 45 дааны даярдады. Пландык ченден иштеп чыгарылган буюм канча %түзөрүн бил. Жетекчи катары ушундай жумушчуга кандай сыйлык берер элең?

Сен “Сүрөтчү” оюну: координата тегиздигинде берилген координата чекиттерин түз сызык менен туташтыруунун жыйынтыгында фигура пайда болот. Калтырылган координата маанилерин тапкыла.

**Коммуникативдик компетенция.** Бул компетенция мектепте жаңы эмес, жумуштун түрдүү коммуникативдик көндүмдөрүнө (дискуссия, топто иштөө, жуп менен иштөө) кирет. Сабакта көбүнчө бул форма таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүк катары каралат. Көндүмдөрдүн диалог, кызматташтык, толеранттуулук, сыйлоо, конфликти токтотуу сыяктуу түрлөрү калыптанат.

Мына ошентип, окуучу тигил же бул компетенттүүлүктү тиешелүү денгээлде өздөштүрүшү үчүн ага белгилүү ишмердүүлүктү аткаруу менен өзүн көрсөтө ала турган тапшырмаларды берүү керек.

Компетенттүүлүккө багытталган тапшырмалар салттуу тапшырмалардан эмнеси менен айырмаланат:

-Биринчиден, бул ишмердүүлүккө багытталган тапшырмалар.

-Экинчиден, практикалык, турмуштук кырдаалды моделдейт.

-Үчүнчүдөн, окуучу актуалдуу деп эсептелген материалдын негизинде түзүлөт.

-Төртүнчүдөн, анын түзүлүшү төмөнкү элементтер менен берилет:

аракеттер, мисалы, колдонула, окугула, аныктагыла, аяктагыла, түшүндүргүлө, тапкыла, билгиле; [3].

**Стимул** белгиленген (эгерде ....., анда ....). Стимул – окуучуну тапшырманы аткарууга карата өбөлгө (түрткү). Стимул кыска болушу керек (үч сунуштан ашык эмес), окуучуну тапшырманын мазмунунан алагды кылбашы керек. Берилген суроо боюнча маалымат булагы көрсөтүлгөн (текст, таблица, график, статистикалык маалыматтары ж.б.).

**Текшерүүнүн инструменти аныкталган.** Так, туура жооптор жана туура эмес жооптор. Туура жооптор тиешелүү баллга ээ, ал эми туура эместерге балл берилбейт.

Окуучуларда түйүндүү компетенцияларды калыптандыруу үчүн компетенттүүлүккө багытталган тапшырмаларды колдонуунун бир нече мисалдарына токтолойлу.

*Компетенттүүлүк:* өзүн уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү

*Стимул:* Апаң сага 500 сом берип базарга жөнөтүп, сага “Оливье” салатын жасоо тапшырмасын берди. Салатка керектелүүчү нерселер базарда бар, нарктары көрсөтүлгөн.

*Тапшырманын формулировкасы:* Бир банка консерва горох, 10 даана жумуртка, 2 кг картошка, бир банка туздалган бадыраң, жарым килограмм пияз, 250г майонез сатып алганга акчаң жетеби, таблицаны толтуруп эсепте.

*Маалымат булагы:* тактама

Продуктулардын аттары	наркы
Бир банка консерва горох	65 сом
картошка	20 сом
пияз	20 сом
майонез	75сом
жумуртка	10 сом
банкадагы туздалган бадыраң	68 сом

Тапшырманы аткаруу үчүн бланк:

Продуктулардын аттары	наркы	саны	баасы
Бир банка консерва горох			
картошка			
пияз			
майонез			
жумуртка			
Бир банка туздалган бадыраң			

Жалпы сумма \_\_\_\_\_

*Текшерүү инструменти :*

1. Таблица туура толтурулса 3 б
2. Сатып алгандардын жалпы суммасы туура эсептелсе 1б
3. Негизги суроого туура жооп берсе 1б
4. Баллдын максималдык суммасы 5б

*Компетенттүүлүк:* өзүн уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү

*Стимул:* Сен- автопаркта диспетчерсин, кесибинди кандай билгендигинди текшерүү үчүн экзамен тапшырып жатасын. Максат - бул кесипте андан ары иштешин керек.

*Тапшырманын формулировкасы:* Кунт коюу менен маселенин шартын окуу. Маселени чыгарууга шартында кандай жетишпестиктер бар. “Бири бирине карама каршы багытта А жана В пункттарынан жеңил машина жана жүк ташуучу машиналар чыккан. С пунктунда алар жолугушту. Жеңил машинанын ылдамдыгы, жүк ташуучу машинанын ылдамдыгынан 20 км/с чоң. Эгерде эки пункттун аралыгы 200 км болсо, эки машинанын ылдамдыгын тапкыла ”.

Тапшырманы аткаруунун бланкы:

Туура жоопту алдын сызгыла:

1. Жүк ташуучу машинанын ылдамдыгы;
2. Жеңил машинанын ылдамдыгы;
3. Ар бир машинанын жолго чыккандагы убактысы;
4. Жеңил машина менен жүк ташыган машинанын жолушкан жери.

*Текшерүү инструменти :* ключ

1б-3- жоопко

0б калган жоопторго.

*Компетенттүүлүк:* Маалыматтык

*Стимул:* Асан досу менен жолукканга убадалашкан. Ал шашып, лестницадагы тепкичтерди 1, 4, 7, 10, 13, 16 тартибинде секирип өткөн.

*Тапшырманын формулировкасы:* Асан кайсыл тепкичтерден секирип өткөн? Калып калган тепкичтердин удаалаштыгынын көрсөткөн тамганы туура тап.

Тапшырманы аткаруунун бланкы:

А-2,3,4,5,6,7,8,9,10

Б- 2,3,5,6,8,9,11,12,14,15

В- 2,5,8,11,14

Г- 1,4,7,10,13,16

Д- туура удаалаштык жок.

*Текшерүү инструменти :* ключ

1б- Б удаалаштыгын тандаганга

0б- калган жоопторго.

Компетенттүүлүккө багытталган тапшырмалар- ой-жүгүртүүнүн активдүү ишмердүүлүгүнө түрткү болот, окуучулар өздөрү иштеп, кызыгып чыгарган мисалдар өз алдынча ой-жүгүртүү ишмердүүлүгүнүн жаңы байланыштардын, инсандык касиеттердин, аң-сезимдин оң сапаттарынын калыптанышына алып келери байкалды.

### **Колдонулган адабияттар:**

1. Башталгыч билим берүүнүн мамлекеттик стандарты.-Б., 1996
2. Кыргыз Республикасынын мектептеринде предметтик билим берүүнүн мамлекеттик стандарты. Башталгыч класстар.-Б., 2006

3. Алтыбаева М. Компенттүүлүккө багытталган тапшырмаларды иштеп чыгуу. Дидактика. ОшМУнун профессордук-окутуучулук курамынын илимий-педагогикалык, маалыматтык гезити. Ош.-№2(02), 2018