

Жакышова Б.Ш., Абдыкеримова К.Ш., Сабырбекова С.Ш.

**ХИМИЯНЫ ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕ ОКУУЧУЛАРДЫН
ПРЕДМЕТТИК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУДА
БААЛОО СИСТЕМАСЫНЫН ОРДУ**

Жакышова Б.Ш., Абдыкеримова К.Ш., Сабырбекова С.Ш.

**РОЛЬ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ
ПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ**

B. Zhakysheva, K. Abdykerimova, S. Sabyrbekova

**THE ROLE OF THE ASSESSMENT SYSTEM
IN FORMING THE SUBJECT COMPETENCE OF STUDENTS
IN THE PROCESS OF TEACHING CHEMISTRY**

УДК: 378.02:37.016.54

Макалада химияны окутуу процессинде окуучулардын предметтик компетенттүүлүгүн калыптандыруудагы баалоо системасынын орду каралган. Баалоо учурунда окуучулардын окууга болгон жоопкерчилиги, берилген тапшырмаларды өз учурунда аткаруу ишмердүүлүгүнүн негизинде таанып билүү активдүүлүгүн жогорулатуу маселеси эске алынган. Ошону менен бирге эле баалоонун кызматтары, критерийлери жөнүндө маалыматтар камтылган. Окутуу процессинде окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн баалоонун критерийлери окуучунун окуу жетишкендиктерин баалоонун объективдүүлүгүн камсыз кылат. Мындай критерийлердин иштелип чыгышы окуучулар үчүн, өзүнүн жетишкендиктерин өз алдынча баалоого, окуучу менен мугалимдин баалоо натыйжаларын камсыз кылууга өбөлгө түзөт. Химияны окутууда мазмундук тилкелер аркылуу кайтарым байланыш аркылуу окуучулар өздөштүргөн билимдерди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү жана баалуулуктарды баалоо окутуу максаттарына жана жыйынтыктарына дал келиши керек. Түрдүү тапшырмаларды аткаруу менен, химияны окутуу процессинин окуучуларды өзүн-өзү текшерүүгө, өзүн-өзү анализдөөгө жана өзүн-өзү баалоо ишке ашат.

Негизги сөздөр: химия, окутуу процесси, окутуунун максаты, предметтик компетенттүүлүк, билим, билгичтик, көндүм, баалоо системасы, кайтарым байланыш, натыйжа.

В статье рассматривается место системы оценивания в формировании предметной компетентности учащихся в процессе обучения химии. Во время оценивания учитывались вопросы ответственности учащихся за учебу, повышения их познавательной активности на основе деятельности по своевременному выполнению предложенных заданий. Вместе с тем, содержится информация о функциях, критериях оценки. Критерии оценки знаний, умений и навыков учащихся в процессе обучения обеспечивают объективность оценки учебных достижений учащихся. Разработка таких критериев способствует обеспечению учащимся самостоятельной оценки своих достижений, оценочных результатов ученика и учителя. При обучении химии оценка знаний, умений, навыков и ценностей, которые учащиеся приобретают посредством обратной связи через содержательные линии, должна соответствовать целям и результатам обучения. Выполняя различные задания, процесс обучения химии включает в себя обучение учащихся самопроверке, самоанализу и самооценке.

Ключевые слова: химия, процесс обучения, цель обучения, предметная компетентность, знания, навыки, навыки, система оценок, обратная связь, результат.

The article discusses the place of the assessment system in the formation of the subject competence of students in the process of teaching chemistry. During the assessment, the issues of students' responsibility for learning, increasing their cognitive activity on the basis of activities for the timely completion of the proposed tasks were taken into account. At the same time, it contains information about the functions, evaluation criteria. Criteria for assessing the knowledge, skills and abilities of students in the learning process ensure the objectivity of assessing the educational achievements of students. The development of such criteria contributes to providing students with an independent assessment of their achievements, the evaluation results of the student and teacher. When teaching chemistry, the assessment of knowledge, skills, and values that students acquire through feedback through content lines should be consistent with the goals and learning outcomes. By completing various tasks, the process of teaching chemistry includes teaching students self-examination, introspection and self-assessment.

Key words: chemistry, learning process, learning purpose, subject competence, knowledge, skills, skills, evaluation system, feedback, result.

Билим берүү системасында окуучулардын окуудагы жетишкендиктерин жана кемчиликтерин өз учурунда баалап туруу – билим алуунун сапатын жогорулатуунун негизги шарты болуп саналат. Баалоо учурунда окуучулардын окууга болгон жоопкерчилиги, берилген тапшырмаларды өз учурунда аткаруу ишмердүүлүгү жогорулайт. Түрдүү тапшырмаларды аткаруу менен, окуучулардын эске тутуусу жакшырат жана өз оюн эркин айтып берүү жөндөмдүүлүгү өнүгөт. Ошондой эле ар кандай тажрыйбаларды коюу менен, өзүнүн билимдерин жана билгичтиктерин андан ары толуктап, кеңейте алышат жана аткарган тапшырмаларында каталар болсо, анда аларды оңдоонун жолун табууга аракет жасайт [1].

Окутуу процессинин мындай учурунда мугалим окуучуларды өзүн-өзү текшерүүгө, өзүн-өзү анализдөөгө жана өзүн-өзү баалоого үйрөтүү зарыл. Мисалы, төмөнкүдөй суроолордун жардамында окуучуну өзүн-өзү баалоого ынтызар кылууга болот:

- «Алкандардын химиялык касиеттери» деген темада сен эмнелерди эстеп калдың?
- «Алкандарга» эмне үчүн орун алмашуу реакциясы мүнөздүү?

• өздөштүрүп жаткан материалдын мазмунунан эмнелерди түшүнүү сага кыйын болду?

• бул сабакта эмнелер сага жакты? Эмнелер жаккан жок?

Ушундай жол менен окуучунун өзүн-өзү текшерүү, өзүнө-өзү баа берүүдөгү интеллектуалдык деңгээли өнүгөт [4].

Ошентип биз баалоо деген эмне? Ал окутуу процессинде кандай кызматтарды аткарат? деген маселелерди чечип алуубуз зарыл.

Баалоо – бул окуучулардын окуу жана таанып-билүү ишмердүүлүгүнө байкоо жүргүзүү, ошондой эле билим берүүнүн сапатын жакшыртуу максатында окуучулардын окуу жана таанып-билүү ишмердигин байкоо, окуучу жөнүндөгү маалыматтарды сыпаттоо, чогултуу, каттоо жана чечмелөө процесси.

Бул жерде биз “баалоо” менен “баа коюунун” маанисин ажырата билүүбүз керек.

Баалоо – бул ишти аргументтүү негиздеп, далилдеп көрсөтүү б.а. процесс. Ал эми **баа коюу** – бул окуучулардын окуудагы жетишкендиктерин санарип, тамга же башкача түрдө шарттуу, формалдуу сан түрүндө билдирүүчү символдук белги.

Баалоонун окутуу процессинде бир канча кызматтары белгилүү. Алар: багыттоочу, түрткү берүүчү, көзөмөлдөөчү, диагноздоочу жана маалымат берүүчү кызматтары.

– багыттоочу кызматы – окутуу процессинде күтүлүүчү натыйжалардын эффективдүү жолдорун аныктоого шарт түзөт.

– түрткү берүүчү кызматы – окутуу процессинде окуучуларды мыкты ийгиликтерге жетишүүгө шыктандырат [2].

– көзөмөлдөөчү кызматы – иштин аткарылышынын сандык жана сапаттык деңгээлдерин текшерүү мүмкүндүгүн берет.

– диагноздоочу кызматы – окуучулардын учурдагы билим, билгичтиктердин жана компетенттүүлүктөрүнүн калыптануу деңгээлин аныктайт.

– маалымат берүүчү кызматы - окуучулардын өз ишинин сапаты тууралуу маалымат алышына, мугалимге – окуучулардын өсүшүн, ата-энелерге жана коомчулукка – окутуунун натыйжаларын билүү мүмкүндүгүн ишке ашырат.

Жогоруда кызматтары менен бирге эле баалоонун критерийлерине да токтоло кетели.

Окутуу процессинде окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн баалоонун критерийлери менен иш алып баруу зарыл. Критерийлер окуучунун окуу жетишкендиктерин баалоонун объективдүүлүгүн камсыз кылат. Мындай критерийлердин иштелип чыгышы окуучулар үчүн, өзүнүн жетишкендиктерин өз алдынча баалоого, окуучу менен мугалимдин баалоо натыйжаларынын иденттүүлүгүн камсыз кылууга өбөлгө түзөт.

«Критерий» түшүнүгүнүн мааниси төмөнкүчө чечмеленет: «**Критерий** – бул белги, анын негизинде баалоо жүргүзүлөт, бир нерсени аныктоо, бөлүштүрүү». Критерийлер окутуунун максатын аныктоонун натыйжасында иштелип чыккан милдеттер.

Окуучулардын жетишкендиктерин баалоо критерийлерин иштеп чыгуунун негизи болуп – окутуунун максаттары саналат.

Окутуу процессинде максат коюу баалоонун ажырагыс бөлүгү. Максат канчалык анык белгиленсе, баалоо ошончолук натыйжалуу жана так болот. Көпчүлүк учурларда максат коюу төмөнкү талаптардын аткарылышын болжойт [5]:

- максаттарды так белгилөө;
- максаттарга жетишүү үчүн милдеттерди аныктоо;
- кызыгууну ойготуу жана аракетчилдикти камсыздоо;
- үзгүлтүксүз баалоо.

1. *Так белгиленген максаттар төмөнкүдөй болууга тийиш:*

- конкреттүү, өзгөчө, эмнеге жетишүү керек экенин билиш үчүн;
- өлчөнүүчү – максатка жетишкендикти так айтуу мүмкүн болушу үчүн;
- жетишүүгө мүмкүн болгон, багыттуу иш аракеттердин кайсынысы көздөлгөн натыйжага жеткирин билүү үчүн;
- жөндүү, башкача айтканда ишке ашырууга мүмкүн болушу;
- аткаруу үчүн мөөнөт так аныкталып, жетиштүү каражаттар болушу керек.

2. *Максаттарды милдеттерге (иш баскычтарына) бөлүү.*

Мугалим максатты белгилегенде, ал ошол максатка жетишүүгө шарт түзө турган багыттарды аныкташы зарыл. Максат коюу ага жетүү үчүн жасоо керек болгон маанилүү чаралардын тизмегин түзүүгө мүмкүндүк берет.

3. *Кызыкчылыкты ойготуу жана аракетчилдикти камсыздоо.*

Мугалим окуучуларды белгиленген максаттарга кызыктырып, ага жетүүдөгү алдын ала каралган бардык кадамдарды жасашы зарыл.

4. *Үзгүлтүксүз баалоо.*

Максат коюу белгилүү бир убакыт аралыгында жүзөгө ашырыла турган үзгүлтүксүз процесс. Коюлган максаттардын баарын убагынан кечиктирбей талдап, зарыл болгондо кайрадан караштырып туруу керек. Максаттарды үзгүлтүксүз талдап туруу зарылдыгы мугалимдерди дайыма эң маанилүү багыттарды аныктап, анын эң башкысын тандап, тийиштүү чечимдерди кабыл алып турууга мажбурлайт. Ишке ашпай калган же улам эле кийинкиге калтырылып жаткан максаттарга өзгөчө көңүл бөлүү керек [3].

Инсандын эффективдүү өнүгүүсүн жана калыптануусун камсыз кылуу, анын уюштуруучулук иш аракетинин жогорку активдүүлүгүнөн көз каранды болот. Активдүүлүк себептери таанып билүү, эрк, мотиви, эмоциялары менен байланыштуу. Практикада окуучулардын таанып билүүчүлүк кызыгуусуна көбүрөөк көңүл бөлүнүп, тескерисинче эмоционалдык чөйрө анчалык эске алынбай калат. Ал эми эмоциялардын ролу адам баласынын жүрүм турумун башкарууда жогору. Башкача айтканда, алардын керектөөсүн жана алардын канаттануусун ойготуусу менен тыгыз байланыштуу. Ал эми окутуу процессиндеги функционалдык интеллектуалдуулук менен эмоционалдык чөйрөнүн дал келүүсү, иш аракеттин кайсы түрү болбосун ийгиликтүү ишке ашыруусун камсыз кылат [3].

Ошондуктан бул маселени ишке ашырууда, жалпы билим берүүчү мектептерде химия предмети боюнча түзүлгөн программаларда негизги түшүнүктөрдү калыптандырууда эске алынган. Бул бир жагынан, окутуу процессинин эффективдүүлүгүн жогорулатса, экинчи жагынан окуучулардын позициясын күчөтөт, башкача айтканда өз иш аракеттерин уюштура билүү мүмкүнчүлүгүнүн жоопкерчилигин камсыз кылат. Бул максатты ишке ашыруунун ыкмаларынын бири болгон өзүн-өзү текшерүүгө токтололу.

Өзүн-өзү текшерүү – бул окутуу процессин активдештирүү ыкмалардын бири. Бул иш аракет окуучулардын предметке болгон кызыгуусун арттыруу менен, алардын билимди аң сезимдүү өздөштүрүүсүн камсыз кылат.

Өзүн-өзү текшерүү өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт:

- өзүнүн иш аракеттерине текшерүүнүн багытталышы;
- анын субъекти катары өзүнө болгон мамилеси.
- Окутуу процессинде өзүн-өзү текшерүүнү ишке ашырууну тесттик тапшырмалардын мисалында карап көрөлү.
- Тесттик тапшырмаларды түзүү жана пайдаланууда төмөнкүлөрдү эске алуу зарыл:
 - тапшырмалардын мазмуну тема боюнча окутуунун жыйынтыгынын талабына дал келүүсү;
 - тапшырмалар түрдүү деңгээлде болуу менен бир эле сабактын ар кандай этабында окуучулардын окуу иш аракетин эсепке алуу жана баалоону камсыз кылуусу жана өзүн-өзү текшерүүнү ишке ашырууда ар кандай ыкмаларды колдоно билүү талабы;
 - өзүн-өзү текшерүүсүн коррекциялоону жана анын негизинде баанын объективдүүлүгүнүн камсыз болушу (рейтингдик балл боюнча баалоо ыкмасын колдонуу мүмкүнчүлүгү).

Тесттик тапшырмаларды аткаруу ар түрдүү ишке ашырат. Бир учурда аны жупта иштөө менен иш алып

барыпса, айрым учурларда топто же фронталдык түрдө алып барууга болот.

Өзүн-өзү текшерүүдө окуучулардын аңгемелешүү баракчалары негизги ролду ойнойт. Анткени, окуучулар сунуш кылынган тесттик тапшырмаларды аткарууда рейтингдик балл боюнча баалоо аркылуу, айрым темалардын негизинде гана өзүн-өзү текшерүүнү ичине камтыган суроолор да болуп калышы мүмкүн.

Мындай учурда өзүн-өзү текшерүүнү ишке ашыруу төмөнкүчө жүргүзүлөт.

1. Ар бир окуучу дептерине теманы жана тесттик тапшырманын вариантын жазып алат. Андан кийин мугалим белгилеген убакыт ичинде, коюлган суроолорго жооп берет.

2. Белгиленген убакыттын өтүшү менен мугалим суроолордун туура жооптору жөнүндө окуучуларга билдирет. (маалымат берет).

3. Окуучулар мугалим билдирген жооп менен өзүнүн жообун салыштырып, ошого жараша өздөрүнүн билимдерин баалашат.

Демек жогоруда белгиленип кеткендей тесттик тапшырмаларды аткарууда критерийлер окуучуларга алдын ала маалымдалышы керек. Окуучулар бул критерийлер аркылуу, *биринчиден*, өзүнүн билим деңгээлин өз алдынча баалай алат (өздүк баалоо), *экинчиден*, класстагыларынын билимин баалай алат (жуптук баалоо). Мугалим дагы мурдатан даярдалган критерийлер аркылуу баалоо менен, баалоонун объективдүүлүгүн камсыз кылат. Мындай учурда мугалимдин баалоосуна нааразы болгон окуучулардын саны кескин төмөндөйт.

Критерийлерди мугалим өзү же окуучулар менен биргеликте иштеп чыгышы мүмкүн. Критерийлерди окуучулар менен бирге иштеп чыкканда, алардын баалоого карата мамилеси жакшырат, өздөрүнүн жетишкендиктери үчүн жоопкерчилиги күчөтүлөт. Баалоо критерийлерин иштеп чыгууда дайыма сабактын максаттарын жана мазмунун эске алуу зарыл [6].

Критерийлердин мазмуну окуучуларга түшүнүктүү, так, даана жана жеткиликтүү жатык тилде жазылуусу керек. Критерийлердин мазмуну жөнүндөгү негизги маалымат окуу бөлмөлөрдүн дубалдарына илинип, окуучулардын жумушчу дептерлеринде белгиленүүгө тийиш. Анткени баалоо критерийлери окуучулардын өз иштеринин сапатын калыс баалоосуна жардам берет. Критерийлердин даражаланышы (градацияланышы) – бул көздөлгөн натыйжага жетүүнүн ар кандай деңгээлдеринин сыпаттамасы.

Критерийлерди пайдалануу менен бирге эле окутуу процессинде көпчүлүк мугалимдер окуу ишмердүүлүгүндө баалоонун төмөнкү принциптерин колдонушат.

Маанилүүлүк принцибинде – окуучулардын окууда жана ишмердүүлүгүндө жетишкен эң маанилүү

ийгиликтерин баалоого басым жасалат.

Шайкейшик принцибинде – билимдерди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү жана баалуулуктарды баалоо окутуу максаттарына жана жыйынтыктарына дал келиши керек.

Ачык-айкындык принцибинде – баалоо критерийлери жана стратегиясы окуучуларга алдын ала билдирилет. Окуучулар баалоо критерийлерин иштеп чыгууга катышат.

Жеткиликтүүлүк принцибинде – баалоонун формалары, методдору жана баалоо процессинин өзү, билим берүү процессинин бардык катышуучуларына ачык айкын, түшүнүктүү болууга тийиш.

Объективдүүлүк жана адилеттүүлүк принцибинде – баалоонун конкреттүү критерийлери кылдат иштелип чыгат. Критерийлер баа берүүнү жана бааны кысым жасоо куралы катары колдонууга бөгөт коет.

Интеграциялашкан принцибинде – баалоо, окутуу процессинин пландалган жана кылдат ойлонулган курамдык бөлүгү катары жүргүзүлөт

Бираттуулук принцибинде – баалоо ырааттуу жана мезгилдүү түрдө жүргүзүлөт.

Бикластуулук принцибинде – окуучулар менен мугалимдин ортосунда шериктештик маанайын жаратуу улам дагы мыкты ийгиликтерге умтулууга шарт түзөт. Окуучулардын өнүгүүсүнө жана аларды колдоого багытталат [7].

Ошентип окуучулардын билим, билгичтик, көндүмдөрү боюнча жетишкендиктерин баалоодо жана мугалимдердин ишмердүүлүгүн активдештирүүдө баалоонун критерийлери жана принциптери негизги

мааниге ээ. Анткени баалоонун түрлөрү окуучулардын окутуу процессиндеги биргелешкен өз ара ишмердүүлүн жогорулатат. Балдардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү аркылуу алардын чыгармачылык менен эмгектенүүсүнө багыттарды бере алат. Мугалимдердин окуу ишмердүүлүгүндө окуучулардын предметтик компетенттүүлүгүн калыптандырууга шарт түзөт. Келечекте баалоонун түрлөрү боюнча да сөз кыламакчыбыз.

Адабияттар:

1. Бочарникова М.А. Компетентный подход: история, содержание, проблемы реализации: история, содержание, проблемы реализации. Журнал «Начальная школа», №5 2012. - С. 86.
2. Герус С.А., Пустовит С.О. Методика формирования компетенций: опыт, теория, перспективы // Химия в школе. - 2007. - № 10.
3. Жакышова Б.Ш., Абдыкеримова К.Ш., Муса кызы Элмира Компетенттүүлүк мамилени ишке ашырууда жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен окутуу/ Журнал Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2020. - №8. - С. 194-197.
4. Зайцев О.С. Практическая методика обучения химии в средней и высшей школе: Учебник. - М., 2012. - 470 с.
5. Иванов Д. Компетентности и компетентный подход в современном образовании. / Учебное издание Воспитание. Образование. Педагогика. Библиотечка «Первого сентября». №6 (12). 2007.
6. Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. - М.: «Когито-Центр», 2002. - 396 с.
7. Эмильбекова Д.А. Биологияны окутуунун теориясы жана методикасы: окуу куралы. – Ош, 2017. - 248 б. - I бөлүм. 3-толукталып басылышы.