

УДК 372.857(575.2)
DOI 10.58649/1694-5344-2025-2-194-198

САТЫБЕКОВА М.А., АЛЫКУЛОВ У.Ж.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
САТЫБЕКОВА М.А., АЛЫКУЛОВ У.Ж.
КНУ имени Ж. Баласагына
SATYBEKOVA M.A., ALYKULOV U.J.
KNU J. Balasagyna

ORCID 0009-0003-3384-7128

БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОЦЕССИНДЕГИ ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ЫКМАЛАР, МИСАЛДАР ЖАНА СУНУШТАР

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: МЕТОДЫ, ПРИМЕРЫ
И РЕКОМЕНДАЦИИ

GAMIFICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS: METHODS, EXAMPLES
AND RECOMMENDATIONS

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада билим берүү процессинде геймификациянын мааниси жана анын ар түрдүү аспектилерин талданат. Авторлор заманбап жаштардын санариптик технологиялар дүйнөсүндө өсүп жатканын жана салттуу окутуу ыкмалары көп учурда окуучулардын көңүлүн бурдура албаганын белгилешет. Геймификация окуучулардын мотивациясын жогорулатып, креативдүүлүгүн өнүктүрүүгө, материалды жакшы өздөштүрүүгө жардам берет. Макалада геймификациянын негизги элементтери, окуу процесси үчүн оюндардын мисалдары жана практикалык сунуштар берилген. Педагогика жана биология сыяктуу дисциплиналарда оюн ыкмаларын колдонуу окуучулардын кызыгуусун арттырып, практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүүдө натыйжалуу инструмент катары сунушталат.

Аннотация: В статье рассматривается значение геймификации в образовательном процессе и её различные аспекты. Авторы отмечают, что современная молодежь растет в мире цифровых технологий, и традиционные методы обучения часто не способны удерживать внимание учащихся. Геймификация способствует повышению мотивации, развитию креативности и лучшему усвоению материала. В статье представлены основные элементы геймификации, примеры игр для образовательного процесса и практические рекомендации. Использование игровых методов в таких дисциплинах, как педагогика и биология, предлагается как эффективный инструмент для повышения интереса учащихся и развития практических навыков.

Abstract: This article discusses the significance of gamification in the educational process and its various aspects. The authors note that modern youth grows up in a world of digital technologies, and traditional teaching methods often fail to maintain students' attention. Gamification helps increase motivation, fosters creativity, and improves material retention. The article presents the main elements of gamification, examples of games for the educational process, and practical recommendations. The use of game-based methods in disciplines such as pedagogy and biology is suggested as an effective tool for increasing student engagement and developing practical skills.

Негизги сөздөр: геймификация; окутуу процесси; санарип технологиялар; мотивация; салттуу методдор; оюн элементтери; практикалык көндүмдөр; сынчыл ойлом; педагогика; биология.

Ключевые слова: геймификация; образовательный процесс; цифровые технологии; мотивация; традиционные методы; игровые элементы; практические навыки; креативность; педагогика; биология.

Keywords: gamification; educational process; digital technologie; motivation; traditional methods; game elements; practical skills; creativity; pedagogy; biology.

Актуалдуулугу. Заманбап билим берүү процесси студенттердин кызыгуулары жана муктаждыктарынын өзгөрүшүнө байланышкан

бир катар чакырыктарга туш болууда. Жаш муун санариптик технологиялар дүйнөсүндө чоңоюп жатат, ал эми салттуу окутуу

ыкмаларынын натыйжалуулугу барган сайын төмөндөп жатат. Мындай шарттарда окутуучулар студенттердин кызыгуусун сактап, билим берүү процессин кызыктуу жана азыркы чындыкка ылайыктуу кылуу үчүн жаңы ыкмаларды издөөгө аргасыз болушууда. Ушундай ыкмалардын бири – геймификация, башкача айтканда, билим берүү процессине оюн элементтерин жана механизмдерин киргизүү [6].

Геймификация мотивацияны жана сабакка катышууну жогорулатуу менен гана чектелбестен, предмет боюнча татаал темаларды өздөштүрүүнү жеңилдетет. Педагогика жана биологияны окутуу методикасы дисциплиналары визуалдык маалыматка бай жана практикага багытталган илим катары, оюн ыкмалары менен өзгөчө жакшы айкалышат. Алар татаал процесстерди визуалдаштырууга, экосистемаларды моделдөөгө жана студенттердин сынчыл ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет [4].

Бул макаланын максаты – педагогикалык багытта окутууда геймификациянын артыкчылыктарын, анын негизги элементтерин, билим берүү оюндарын жана квесттерди түзүүгө практикалык ыкмаларды карап чыгуу, ошондой эле окутуу тажрыйбасына оюн технологияларын натыйжалуу киргизүү боюнча сунуштарды берүү болуп саналат.

Азыркы жаштар санариптик технологиялар менен медиа дүйнөсүндө өсүп жаткандыктан, билим берүү процессинде интерактивдүү жана кызыктуу ыкмаларга болгон муктаждык жогору. Салттуу окутуу ыкмалары көп учурда окуучулардын көңүлүн бурдура албайт, ал эми геймификация билимди өздөштүрүүнү динамикалуу жана кызыктуу алып барууга мүмкүнчүлүк жаратат.

Геймификацияны окуу процессине киргизүү төмөнкү учурларда жардам берет:

1. Татаал же “супсак” темаларга көңүл бурдурад.

2. Окуу материалына эмоционалдык байланышты түзөт.

3. Сынак жана сыйлыктар аркылуу мотивацияны стимулдайт.

4. Чыныгы көйгөйлөрдү чечүү үчүн кырдаалдарды моделдейт [2, 45-6.].

Ошентип, геймификация заманбап мугалимдин арсеналында жөн гана тренд эмес, зарыл болгон инструмент болуп калууда.

Окутуу процессинде геймификацияны пайдалануу бул артыкчылыктарга ээ:

1. **Мотивацияны жогорулатуу:** оюн формасындагы окутуу процессин кызыктуу кылат, окуучулар белгиленген максаттарга жетүүгө умтулушат.

2. **Материалды жакшы өздөштүрүү:** педагогикалык процесстерди визуалдаштыруу жана алар менен активдүү иштөө маалыматты жакшы сактоого жардам берет.

3. **Көндүмдөрдү өнүктүрүү:** оюндар сынчыл ой жүгүртүү, командалык иш, изилдөө жөндөмдөрү жана көйгөйлөрдү чечүү жөндөмдөрүн өрчүтөт [3].

4. **Ар кандай даярдык деңгээлине ылайыкташуу:** оюн элементтерин студенттердин билим деңгээлине жараша ыңгайлаштырып, билим алууну баарына жеткиликтүү кылууга болот.

Геймификациялык ыкмаларды колдонуп сабак өтүүдө бул элементтер колдонулат.

1. Сюжет: тапшырмаларды байланыштырган негизги линия (мисалы, экосистеманы куткаруу, ДНКны изилдөө, жергиликтүү фаунаны изилдөө).

2. Максаттар жана миссиялар: аткара турган так тапшырмалар (мисалы, ДНК кодун чечмелеп, жоголуп кетүү коркунучундагы түрдү сактап калуу).

3. Ролдор: окуучулар өздөрүнө окумуштуу, эколог, врач же изилдөөчү сыяктуу ролдорду тандап, ошол ролго ылайык тапшырмаларды аткарышат.

4. Сыйлыктар: упайлар, значоктор, виртуалдык сыйлыктар же тапшырмаларды ийгиликтүү аткаруу үчүн кийинки деңгээлге өтүү.

Геймификация билим берүү процессин кызыктуу, натыйжалуу жана заманбап кылат. Ал студенттердин кызыгуусун арттырып, билимди практикалык көндүмдөр менен айкалыштырууга жардам берет. Педагогика дисциплинасында геймификация студенттердин материалды терең өздөштүрүүгө жана сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө шарт түзөт. Мисал катары “Педагогикалык марафон” оюнунун жүрүшүн карап көрөлү.

Оюндун аталышы: “Педагогикалык марафон”.

Максаты: Студенттердин педагогикалык кырдаалдарды талдоо жана билим берүү практикасына байланыштуу чечимдерди кабыл алуу жөндөмүн калыптандыруу.

Сюжет: Студенттер башталгыч билим берүү педагогдорунун ролунда марафонго катышуучулар болушат. Оюндун жүрүшүндө алар профессионалдык өсүү этаптарынан

өтүшөт, чыныгы педагогикалык кырдаалдарга байланышкан тапшырмаларды аткарышат.

Оюндун этаптары:

1. “Биринчи сабак”: Катышуучуларга классты башкарууга байланышкан кейстер сунушталат (мисалы, үлгүрбөй жаткан окуучуга же окуучулар арасындагы чыр-чатакка кандай реакция кылуу керек).

2. “Мастер-класс”: Студенттер берилген тема боюнча интерактивдүү сабак иштеп чыгып, өздөрүнүн креативдүүлүгүн жана методикалык жөндөмдөрүн көрсөтүшөт.

3. “Мугалимдер кеңеши”: Командалык иш, анда катышуучулар биргеликте көйгөйлүү педагогикалык кырдаалдарды талдап, чечимдерди сунушташат.

4. “Жылдын мыкты педагогу”: Финалдык этап, анда катышуучулар иштелип чыккан долбоорду же сабакты “калыстар тобунун” (окутуучулардын же кесиптештердин) алдында коргошот.

Оюн элементтери:

- Ролдор: Ар бир катышуучу өзүнө ролду тандайт (мисалы, класс жетекчи, методист же предметтик мугалим).

- Упайлар жана сыйлыктар: Тапшырмаларды ийгиликтүү аткаргандыгы үчүн упайлар чогултулат, сертификаттар же виртуалдык сыйлыктар ыйгарылат.

- Кайтарым байланыш: Ар бир этаптан кийин окутуучу жана студенттер кабыл алынган чечимдерди жана алардын негиздүүлүгүн талкуулашат.

Оюн студенттерге педагогикалык ой жүгүртүүнү, командада иштөө жөндөмүн, конфликттик кырдаалдарды чечүү, сабактарды пландоо жана теориялык билимди практикада колдонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жана кесипке багыт алууга жардам берет [1]. Оюн форматынын аркасында окуу кызыктуу болуп, катышуучулар баалуу практикалык көндүмдөргө ээ болушат.

Педагогика же биологияны окутуу методикасы боюнча билим алган студенттер үчүн квесттерди же оюндарды мугалим алдын ала түзүп берсе дагы болот.

Квест (англ. *quest* сөзү “изденүү”, “саякаттоо” же “миссияны аткаруу” дегенди билдирет) – бул тапшырмаларды аткаруу, максаттарга жетүү үчүн иштелип чыккан оюн же иш-чаранын форматы. Квесттер, адатта, бир нече этаптан турат жана катышуучулар ар бир этапта белгилүү бир маселени чечип, кийинки деңгээлге өтөт. Окутууда квесттер менен иштөө аркылуу студенттерде темага

болгон кызыгуу жаралып, маалыматты жакшыраак өздөштүрүүгө жардам берет [7].

Мисалы, биология боюнча квесттерди түзүүдө төмөнкү идеялар колдонулат:

- Табият лабораториясы: Окуучулар ар кандай табигый экосистемалардын моделдерин түзүп, алардын иштешин түшүндүрүшөт.

- Генетикалык сыры: ДНК структурасы жана мураска алынуучу белгилерди түшүндүрүү үчүн интерактивдүү оюндар.

- Экологиялык миссия: Экосистемаларды сактоо жана калыбына келтирүү боюнча практикалык тапшырмалар.

Мындай ыкмалар биологияны кызыктуу жана жеткиликтүү кылат, студенттердин кызыгуусун арттырып, окуу процессин натыйжалуу кылууга шарт түзөт.

Биологиялык оюндардын жана квесттердин форматтары катары төмөнкүлөрдү алсак болот.

1. Класс ичиндеги квесттер. Мугалим бир нече этаптан турган сценарий түзөт (мисалы, микроскоп менен иштөө, генетика боюнча башкатырмалар, экологиялык системалар боюнча тапшырмалар). Ар бир этап негизги сюжет менен байланышкан, ал эми окуучулар этаптарды ырааттуу түрдө өтүп, “шилтемелерди” же “артефакттарды” чогултат.

- Мисал: “Түрдүн жоголушун иликтөө” – команда түрдүн жоголуу себептерин табуу үчүн биологиялык маселелерди чечет.

2. Топтогу оюндар. Мурдагы белгилүү оюндардын механикасынын негизинде жаңы оюндарды жаратуу. Мисалдар:

- Монополия – экосистемаларды куруу.
- Мафия – вирус менен иммундук системанын күрөшү.

- Пазлдар – ДНК структурасын чогултуу.

3. Компьютердик оюндар жана тиркемелер. Билим берүү оюндарын түзүү үчүн платформаларды колдонуу (мисалы, Kahoot, Quizizz). Оюн элементтери бар интерактивдүү тесттерди түзүү. Мисалы, виртуалдык симулятор, анда окуучу врач ролунда болуп, симптомдорду анализдеп диагноз коёт.

4. Табигый шарттагы же талаа квесттери. Ачык абада өткөрүлүүчү оюндарды уюштуруу, анда катышуучулар чыныгы табигый объекттерди изилдешет. Мисалы, “Экологиялык детектив” – булганган аймакты изилдөө жана аны калыбына келтирүү боюнча план түзүү.

Башка дагы биологиялык квесттердин мисалдарынан буларды келтирсек болот.

1. Квест: “Планетаны сактап калуу”. Сюжет: Зыяндуу корпорация табигый ресурстарды жок кылууда. Окумуштуулар (окуучулар) флора, фауна жана экосистемалар тууралуу негизги маалыматтарды чогултуп, катастрофанын алдын алууга аракет кылышат.

Этаптар:

1. ДНКнын кодун чечмелөө.
2. Өсүмдүктөрдүн үлгүлөрүн чогултуу жана классификациялоо.
3. Тамак-аш чынжырлары боюнча башкатырмаларды чечүү.
4. Экологиялык калыбына келтирүү планын иштеп чыгуу.

2. Квест: “Эволюция”. Максаты: Окуучулар өздөрүнүн популяциясын өнүктүрүп, кайсы түр эң ийгиликтүү болорун аныкташат.

- Механика: Мутациялар, адаптациялар жана экологиялык чакырыктар менен карталарды колдонуу.

Мындай оюндардын сценарийлерин жаратууда бул практикалык сунуштарды дагы эске алуу зарыл [5].

1. Окуу максаттарын аныктоо: Кайсы тема же бөлүм каралат?

2. Жөнөкөйлүк жана жеткиликтүүлүк: Тапшырмалар түшүнүктүү жана окуучулардын билим деңгээлине шайкеш болушу керек.

3. Визуалдык колдоо: Мыкты материалдарды колдонуу – карталар, иллюстрациялар, 3D моделдер.

4. Кайтарым байланыш: Окуучуларга натыйжаларды анализдеп, өз сунуштарын киргизүүгө мүмкүнчүлүк берүү.

5. Рефлексия: Оюндун жыйынтыгын талкуулап, материалды бекемдөө.

Геймификация билим берүүдө окуучулардын кызыгуусун арттырып, материалды жакшы өздөштүрүүгө жардам берген уникалдуу мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Педагогикада болсун, биологияда болсун визуалдуулугу жана практикалык багытына байланыштуу оюн элементтерин киргизүү өзгөчө натыйжалуу [8].

Оюндар жана квесттер окуучуларды табиятты изилдөөгө шыктандырып, креативдүүлүктү, сынчыл ой жүгүртүүнү жана көйгөйлөрдү чечүү көндүмдөрүн өнүктүрөт. Бирок ийгиликтүү геймификация үчүн сценарийдин кылдат иштелип чыгышы, окуучулардын деңгээлин эске алуу жана визуалдык жактан кызыктуу материалдарды жаратуу зарыл.

Геймификацияны колдонгон мугалимдер мейли окуучулардын, мейли студенттердин жашоосунда жөн гана окутуучу эмес, илим дүйнөсүнө кызыктуу саякатка жол көрсөтүүчү дагы болушат. Квесттер, оюндар же санариптик тиркемелер аркылуу эсте калаарлык жана шыктандыруучу билим алуу процессин ишке ашырса болот. Окутууну кызыктуу оюнга айланта – натыйжасы бардык күтүүлөрүңүздөн ашып кетет.

Колдонулган адабияттар

1. Алыкулов У.Ж. Окуучуларды эмгекке тарбиялоо жана кесипке багыт берүү // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2024, № 1(117), 12-18-б.
2. Богданова А.А. Геймификация в образовании: теория и практика. – Москва: Изд-во “Просвещение”, 2015.
3. Иванов П.В. Интерактивные технологии в образовательной среде. – Санкт-Петербург, 2018.
4. Сатыбекова М.А. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү мекемелеринде биологиялык билим берүүнүн мазмуну жана структурасы жөнүндө // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2022, № 2 (110), 107-118-б.
5. Сатыбекова М.А., Асипова Н.А и др. Формирование предметной компетентности учащихся с использованием компетентностно-ориентированных задач // Перспективы науки и образования, 2023, № 2 (62), с. 351-370. – Режим доступа: <https://doi.org/10.32744/pse.2023.2.20>
6. Kapp K.M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012.
7. Zichermann G., & Cunningham C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media, 2011.
8. Hamari J., Koivisto J., & Sarsa H. (). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, 2014, pp. 3025-3034.

Рецензент: д.пед.н., профессор Бабаев Д.Б.