



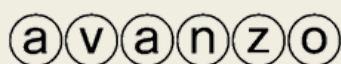
Co-funded by
the European Union



Games 4 You

Дигитално обучение, базирано на игри.
Преподавай като играеш

ERASMUS+2023-ES02-KA210-ADU-000174J66

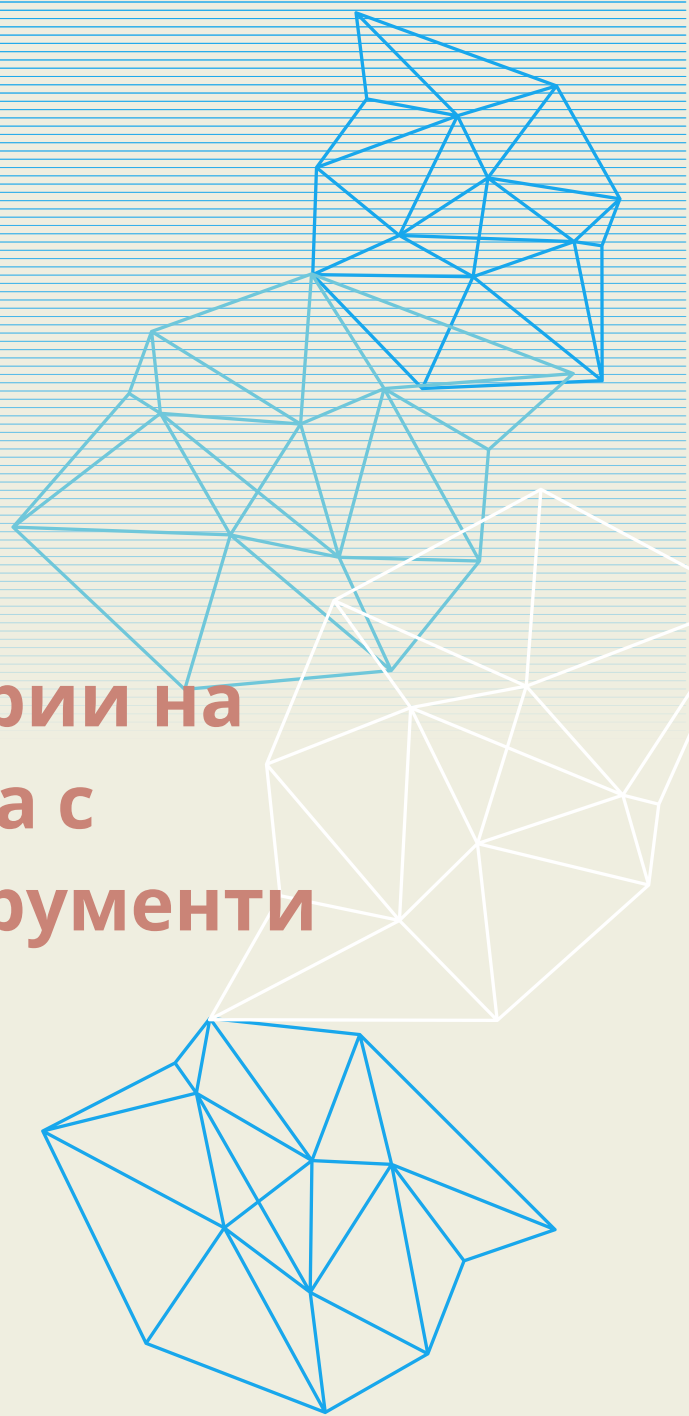


СЪДЪРЖАНИЕ

Втори модул

2.Принципи и теории за геймификация с дигитални инструменти	1
2.1.Обяснение на основните принципи на геймификацията (оценяване, награди, състезание и предизвикателства)	2
2.2.Теории на обучението, свързани с геймификацията	21
2.3.Как да проектираме ефективни игрови учебни преживявания (постигане на цели)	26
Библиография	29

2. Принципи и теории на геймификацията с дигитални инструменти



Този раздел ще изследва основните принципи на геймификацията, съответните теории за обучение и методите за проектиране на ефективни геймифицирани учебни преживявания с помощта на цифрови инструменти. Обучаемите ще разберат как да прилагат стратегии за геймификация, за да подобрят образователните резултати.

2.1. Обяснение на основните принципи на геймификацията: Оценяване | Награди | Състезание | Предизвикателства

2.1.1. ОЦЕНЯВАНЕ

Определение за оценяване:

Оценяването е процес за присвояване на точки за конкретни действия или постижения. Целта на присъждането на точки е да се определят количествено и възнаградят конкретни действия, поведение или постижения. Освен че се използва в образованието и игрите, тази система може да се използва и в програмите за ефективност на работното място и лоялността на клиентите. Основната цел е да се мотивират хората, да се проследява напредъкът им и да се предоставя обратна връзка за тяхното представяне.

Критерии за точки:

- **Действия:** Точки могат да се присъждат за изпълнение на конкретни задания, като например изпращане на задачи навреме, участие в дискусии или постигане на определени етапи.
- **Постигания:** Точки могат да се дават и за постигане на цели, като например висок резултат на тест, спечелване на състезание или демонстриране на изключителни умения.

Обичайно учениците печелят точки за изпълнение на домашни, участие в клас и добро представяне на изпити. Възможно е да използвате тези точки, за да печелите награди или да допринасяте за общата им оценка. В игрите участниците натрупват точки, като завършват нива, побеждават опоненти или постигат конкретни цели в играта. Докато печелите точки, можете да надграждате статуса си, да печелите нови награди или да отключвате нови нива.

Цел на оценяването:

Целта на оценяването е многостранна и изпълнява различни функции. В образованието учителите използват резултати, за да оценят представянето на учениците на тестове и задачи. В самите игри участниците постигат резултати въз основа на своите постижения и напредък в играта. Ето някои ключови цели на оценяването:

- **Проследяване на напредъка:**

Оценяването помага за наблюдение и измерване на напредъка във времето. В образованието, спорта и работата това показва колко добре се справя човек и колко напредък е постигнал.

- **Предоставяне на обратна връзка:**

Резултатите предлагат незабавна и осезаема обратна връзка. Като разбират силните и слабите страни, те насочват хората да определят върху какво да се съсредоточат след това.

- **Мотивация:**

Оценяването може да бъде мощен мотиватор. Хората се стремят към по-добро представяне и постигат целите си, когато знаят, че усилията им ще бъдат количествено оценени и признати.



- **Поставяне на цели:**

Резултатите помагат при поставянето на ясни и постижими цели. Хората могат да планират и работят за конкретни цели, ако знаят какво е необходимо, за да постигнат определен резултат.

- **Признание и награди:**

Системите за оценяване често идват с награди или признание за високи постижения. Това може да повиши морала и да насърчи здравословен състезателен дух.

- **Стандартизация:**

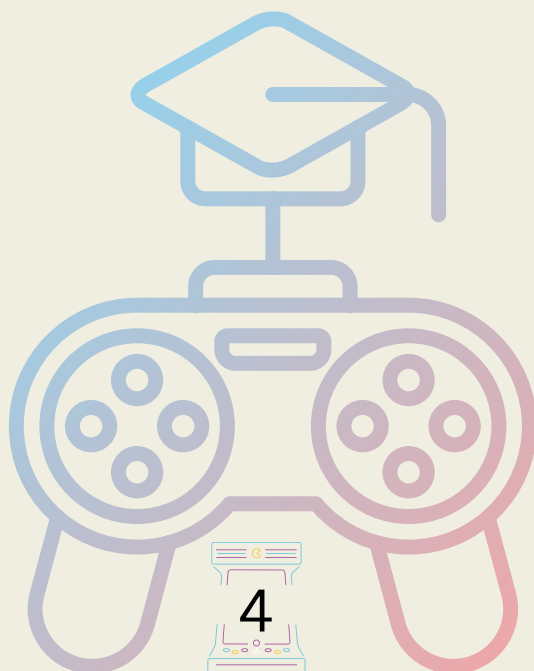
Резултатите предоставят стандартизиран начин за оценка на ефективността. Той е особено полезен в образователна и професионална среда, където последователната и справедлива оценка е от съществено значение.

- **Вземане на решения:**

Резултатите могат да помогнат в процесите на вземане на решения. Например при наемане, повишение или прием резултатите могат да осигурят обективна основа за оценка на кандидатите.

- **Отговорност:**

Оценяването държи хората отговорни за техните действия и представяне. То гарантира, че има данни за постиженията в областите, в които е необходимо подобрение.



Примери: Ето няколко примера за това как може да се приложи оценяването. Точки за завършване на уроци, викторини или задачи.

Пример за оценяване в контекста на платформа за онлайн обучение. Студентите се записват в курс, който включва различни уроци, викторини и задачи.

Система за оценяване:

1. Завършване на уроци:

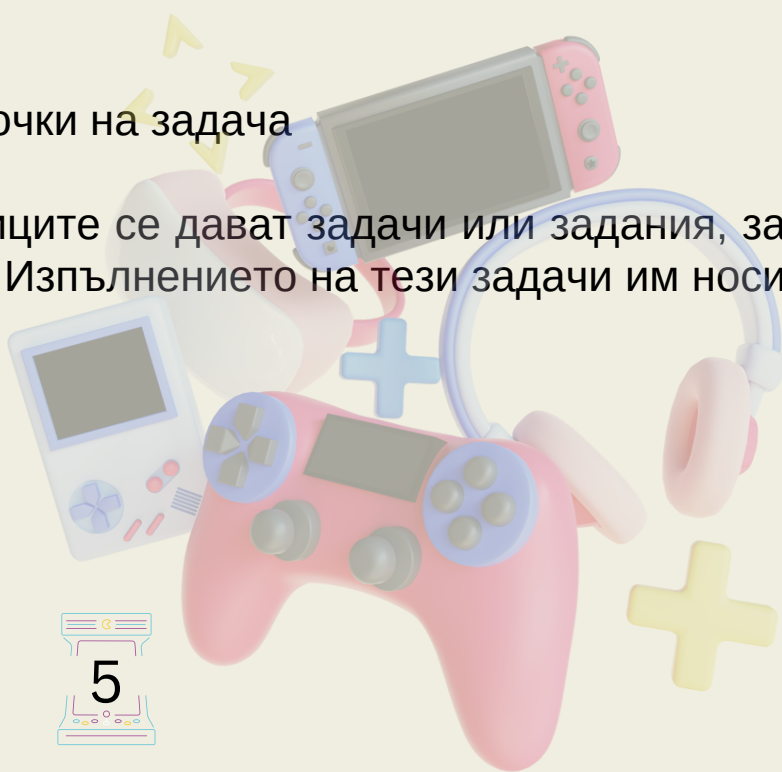
- **Присъдени точки:** 10 точки на урок
- **Подробности:** Всеки път, когато ученик завърши урок, той печели 10 точки. Това ги насърчава да преминат през целия материал на курса.

2. Викторини:

- **Присъдени точки:** 20 точки на тест
- **Подробности:** След всеки урок има тест за проверка на разбирането на ученика. Успешното завършване на тест им носи 20 точки.

3. Задачи/Задания:

- **Присъдени точки:** 30 точки на задача
- **Подробности:** На учениците се дават задачи или задания, за да приложат наученото. Изпълнението на тези задачи им носи 30 точки.



Цели на тези дейности:

- **Мотивация:** Обучаемите са мотивирани да изпълняват уроци, викторини и задачи, за да натрупат точки.
- **Обратна връзка:** Точките предоставят незабавна обратна връзка за техния напредък и представяне.
- **Проследяване на напредъка:** Както обучаемите, така и инструкторите могат да проследяват напредъка чрез спечелените точки.

Пример в действие:

- **Обучаемият** изпълнява 5 урока, 3 теста и 2 задачи.
- **Общо точки:** $(5 \text{ урока} * 10 \text{ точки}) + (3 \text{ теста} * 20 \text{ точки}) + (2 \text{ задачи} * 30 \text{ точки}) = 50 + 60 + 60 = 170 \text{ точки}$

В геймификацията оценяването ни предлага много предимства, но също така ни поставя пред няколко предизвикателства.

Ползите от оценяването включват:

- Използването на точкови системи може да повиши ангажираността, като направи дейностите по-интерактивни и възнаграждаващи.
- Предоставянето на ясни цели и критерии помага на хората да се съсредоточат върху това, което трябва да бъде постигнато.
- Признанието и наградите чрез използване на точкова система предлага осезаем начин за признаване и възнаграждаване на усилията, повишавайки морала и удовлетворението.

Някои предизвикателства при използването на резултати:

- **Справедливост:** Да се уверите, че точковата система е справедлива и безпристрастна, може да бъде предизвикателство, тъй като различните хора могат да имат различни способности и възможности.
- **Прекаленото наблягане върху точките:** Хората може да се фокусират твърде много върху печеленето на точки, а не върху присъщата стойност на дейностите.
- **Сложност:** Проектирането и управлението на точкова система може да бъде сложно, изискващо внимателно планиране и редовни актуализации.

Като цяло присвояването на точки за конкретни действия или постижения е ефективен начин за мотивиране и проследяване на напредъка в различни среди. Това създава среда, която насърчава непрекъснатото усъвършенстване и ангажираност чрез създаване на структурирана, възнаграждаваща среда.



2.1.2. НАГРАДИ

Определение за награди:

Наградите в геймификацията са стимули, предоставяни на потребителите за постигане на конкретни цели или етапи в среда, подобна на игра. Тези стимули могат да повишат ангажираността на потребителите и да насърчат продължаващото участие

Психологията на наградите в геймификацията е завладяваща и се докосва до няколко ключови принципа на човешката мотивация и поведение. Някои от ключовите психологически концепции са:

- **Допаминовата система за възнаграждение**

Всеки път, когато потребителите достигнат крайъгълен камък или спечелят награда в геймифицирана система, мозъкът им освобождава допамин, невротрансмитер, свързан с удоволствието и удовлетворението. В резултат на този прилив на допамин потребителите се насърчават да продължат да се ангажират, преследвайки следващата награда.

- **Вътрешна срещу външна мотивация**

- **Вътрешна мотивация:** Това се отнася до желанието да се изпълни задача заради самата нея поради нейното удоволствие или интерес. Като прави задачите по-ангажиращи и забавни, геймификацията може да подобри вътрешната мотивация.
- **Външна мотивация:** Това включва изпълнение на задача, за да спечелите награда или да избегнете наказание. За да мотивира потребителите, геймификацията използва външни награди като значки, точки или награди.

- **Чувство за постижение и напредък**

Използвайки нива, точки и постижения, геймификацията осигурява ясно усещане за напредък. Това ни дава усещане за компетентност и стойност, защото отговаря на нуждата ни от растеж и постижения.

- **Социална връзка и конкуренция**

Геймифицираните системи често включват социални елементи като класации, екипни предизвикателства и социално споделяне. Ангажираността и мотивацията се движат от желанието ни за социална връзка и конкуренция.

- **Незабавна обратна връзка**

Незабавната обратна връзка, осигурена от игрите, е от решаващо значение за ученето и мотивацията. В резултат на незабавна обратна връзка потребителите могат да разберат последствията от действията си и съответно да коригират стратегиите си.

- **Ефектът от непосредственото показване**

Според този психологически принцип хората са склонни да предпочитат неща, с които са запознати. Колкото повече потребители се ангажират с геймифицирани системи, толкова по-вероятно е да продължат да ги използват.



Видове награди:

Има 4 основни вида награди: значки, сертификати, виртуални стоки и награди от реалния свят.

- **Значката** е визуален символ, който представлява конкретно постижение или етап. Те често са привлекателни и отличителни, което ги прави желателни за колекциониране. Значката може да се показва в потребителски профил, да се споделя в социалните мрежи или да се използва като символ за състояние в геймифицирана среда. Те служат като бърз и лесен начин за разпознаване и показване на постижения.
- **Сертификатът** е официален документ, който потвърждава постигането на задача, курс или постижение. Те обикновено се използват в образователна среда, но могат да се използват и в програми за професионално развитие и обучение. Сертификатът може да бъде цифров или физически и често включва името на получателя, постижението и датата. Освен че осигуряват усещане за официално признание, те могат да се добавят и към автобиографии и портфейли.
- **Виртуални стоки** са артикули, които потребителите могат да печелят и използват в рамките на игра или платформа. Те могат да включват аватари, скинове, бонуси или други активи в играта. Като позволяват модификация и персонализиране, виртуалните стоки подобряват потребителското изживяване. Освен че предоставят функционални предимства в играта, те могат да отключат нови нива или способности. Виртуалните стоки привличат играчите поради своята изключителност и способност да подобряват геймплея.
- **Наградата в реалния свят** е осезаема награда, получена след постигане на цел. Наградите могат да варират от малки артикули като стикери и ключодържатели до по-значими като карти за подарък, стоки или дори пари в брой. Добавянето на нещо осезаемо към наградата предлага допълнителен слой на мотивация.



Планираното използване на награди може да мотивира и ангажира потребителите, защото всеки тип има своите предимства. Комбинирането на различни видове награди ви позволява да създадете стратегия за геймификация, която отговаря на различни предпочитания на потребителите.

Цел на наградите:

При геймификацията наградите служат за следните цели.

- **Мотивация:** Наградите мотивират потребителите, като им предоставят осезаема цел, към която да се стремят. В резултат на това потребителите ще продължат да се ангажират с платформата, което ги подтиква да постигат повече и да достигат по-високи нива. Този непрекъснат цикъл на обратна връзка насърчава потребителите да продължат да участват и да продължават напред.
- **Признание:** Възнаграждаването на потребителите за техните усилия и постижения ги кара да се чувстват ценени и оценени. Той е особено ефективен за насърчаване на чувството за общност. Празнуването на постиженията им повишава увереността им и вдъхновява другите да постигнат подобни цели.
- **Ангажираност:** Поддържайки изживяването динамично и интересно, наградите помагат за поддържане на интереса и участието на потребителите с течение на времето. Наградите поддържат ангажираността на потребителите, като добавят елемент на забавление и вълнение към изживяването. В резултат на това дейността не става монотонна, тъй като може да се въведе разнообразие и предизвикателства. Редовното актуализиране и предлагане на нови награди ще поддържа интереса на потребителите и ще ги насърчи да използват платформата повече.



Недостатъци, които трябва да имате предвид:

Въпреки че наградите могат да бъдат много ефективни при геймификацията, има някои потенциални недостатъци, които трябва да имате предвид.

- **Прекалено наблягане на външната мотивация**

Потребителите могат да загубят от поглед вътрешното удоволствие от дадена дейност, когато станат твърде фокусирани върху наградите. В крайна сметка наградите вече няма да са привлекателни или мотивиращи, което ще доведе до намаляване на дългосрочната ангажираност.

- **Ангажираност за кратък период от време**

Участието понякога може да бъде водено от награди, а не от продължителна ангажираност. След като потребителите постигнат целите си, те могат да загубят интерес към интензивното ангажиране, за да печелят награди.

- **Конкуренция и неравенство**

Наградите, които не се разпределят справедливо или прозрачно, могат да причинят чувство на неравенство и нездравословна конкуренция сред потребителите. Ако потребителите смятат, че са в неизгодно положение, това може да доведе до разочарование и неангажираност.

- **Умора от награди**

Ако наградите са твърде чести или предвидими, потребителите могат да станат нечувствителни към тях. В резултат на това наградите могат да имат по-малко въздействие и да бъдат по-малко ефективни като мотиватори.

- **Цена и сложност**

Внедряването на система за възнаграждение може да бъде сложно и скъпо, изискващо внимателно планиране и управление. Предизвикателството да се приведат наградите в съответствие с интересите на потребителите и да се гарантира, че те са значими, може да изисква много ресурси.

- **Възможността за измама**

В някои случаи потребителите могат да се опитат да подвеждат системата, за да спечелят награди, без наистина да се ангажират с дейността. В резултат на това стабилността на системата за възнаграждение и цялостното изживяване могат да бъдат подкопани.

За да се смекчат тези недостатъци, наградите трябва да бъдат балансирани с вътрешни мотиватори и да се използват по обмислен начин.

2.1.3. СЪСТЕЗАНИЯ

При геймификацията обучаемите се състезават помежду си, за да постигнат конкретни цели или етапи. Желанието за признание и постижения може да стимулира ангажираността и мотивацията чрез конкуренция.

Форми на състезаване: Има три основни форми на състезания:

- **Класации:** показване на класирането на участниците въз основа на представянето. Класациите могат да се актуализират в реално време, за да покажат кой води, насърчавайки усещането за постоянна конкуренция.
- **Турнири:** структурирано състезание, в което участниците се състезават в поредица от предизвикателства или игри. В турнирите победителят често се определя от финален кръг, независимо дали е индивидуален или отборен.
- **Предизвикателства:** набор от задачи, които участниците трябва да изпълнят. Често има награди за изпълнение на предизвикателства, независимо дали са обвързани с времето или продължават.

Цел на състезанието: Геймификацията използва конкуренцията, за да насърчи чувството за постижение и да подтикне учащите се да постигнат най-доброто от себе си. Когато учащите се състезават с връстниците си, те често са мотивирани да подобрят представянето си и да постигнат по-голям успех. В резултат на това обучаемите могат да бъдат по-ангажирани, да запомнят информацията по-добре и да се включат в по-динамично учене.

2.1.4. ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Предизвикателствата са задачи или проблеми, които изискват значително количество усилия, умения и решителност за решаване. Хората често са изправени пред предизвикателството да достигнат границите си, което насърчава растежа и развитието.

Има три основни вида предизвикателства, които са пъзели, мисии и куестове.



Пъзели: Това са главоблъсканици или проблеми, които изискват логическо мислене и разпознаване на модели, за да бъдат решени. Примерите включват кръстословици, sudoku и пъзели.

Видове пъзели:

- **Кръстословици:**

- **Описание:** Кръстословиците са пъзели с думи, които се състоят от мрежа от квадратчета и заготовки. Целта е да се попълнят празните места с думи въз основа на дадени улики.
- **Необходими умения:** Речник, общи познания и странично мислене.

- **Пример:** Кръстословицата на Ню Йорк Таймс е популярен ежедневен пъзел, който предизвиква решаващите с различни нива на трудност.

- **Судоку:**

- **Описание:** Судоку е числов пъзел, чиято цел е да се запълни решетка 9x9, така че всяка колона, ред и подмрежа 3x3 да съдържа всички цифри от 1 до 9.
- **Необходими умения:** Логическо разсъждение, разпознаване на модели и концентрация.
- **Пример:** Ежедневните судоку пъзели са широко достъпни във вестници и онлайн платформи.

- **Пъзели тип мозайка:**

- **Описание:** Пъзелите тип мозайка включват сглобяване на картина от множество малки, преплетени парчета. Всяко парче има малка част от изображението и предизвикателството е да ги съчетаете правилно.
- **Необходими умения:** Визуално-пространствено мислене, търпение и внимание към детайлите.
- **Пример:** Пъзелите могат да варират от прости комплекти от 100 части до сложни дизайни от 1000 или повече части.

Ползи от решаването на пъзели

- **Когнитивно развитие:** Пъзелите стимулират мозъка, подобрявайки паметта, уменията за решаване на проблеми и когнитивните способности. Те изискват активно ангажиране, което може да помогне за поддържане на ума остър.
- **Облекчаване на стреса:** Участието в пъзели може да бъде релаксираща дейност, която намалява стреса и безпокойството. Необходимият фокус може да осигури психическа почивка от ежедневните притеснения.
- **Подобрена концентрация:** Решаването на пъзели изисква продължително внимание и фокус, което може да подобри цялостната концентрация и продължителност на вниманието с течение на времето.
- **Социално взаимодействие:** Пъзелите могат да бъдат социална дейност, насърчаваща сътрудничеството и комуникацията, когато се решават в групи. Това може да бъде особено полезно за изграждане на умения за работа в екип.



Мисии: има конкретни задачи или цели, които трябва да бъдат изпълнени в рамките на определен период от време. Те могат да бъдат намерени под формата на видеоигри, образователни проекти или задачи на работното място. Могат да варират по сложност и продължителност и да са предназначени за постигане на определена цел или резултат.

Характеристики на мисиите:

- **Ориентирани към целта:** Мисиите имат ясни цели, които трябва да бъдат постигнати. Тези цели осигуряват посока и цел.
- **Ограничени във времето:** Много мисии идват с крайни срокове или времеви ограничения, което добавя елемент на неотложност и фокус.

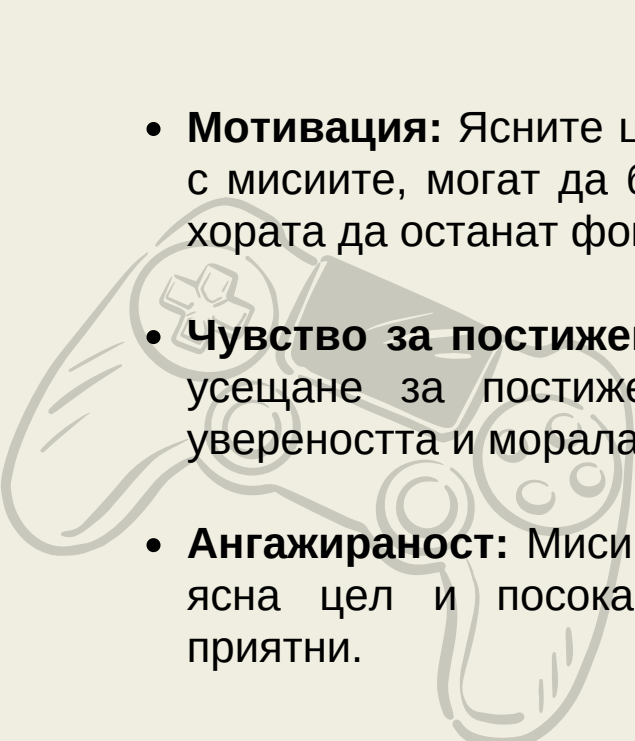
- **Структурирани:** Мисиите често имат определена структура или последователност от стъпки, които трябва да бъдат следвани, за да се постигне целта
- **Предизвикателство:** Мисиите са предназначени да тестват умения и способности, изискващи усилия и решителност за изпълнение.

Видове мисии:

- **Образователни мисии:** Това са задачи, възложени в академична среда, като изследователски проекти, експерименти или разработки. Те имат за цел да подобрят ученето и разбирането на даден предмет.
- **Професионални мисии:** На работното място мисиите могат да включват проекти, цели или задачи, които допринасят за развитието на организацията. Примерите включват пускане на нов продукт, попълване на отчет или постигане на целите за продажби.
- **Лични мисии:** Това са самоналожени цели или задачи, които хората си поставят. Те могат да варират от фитнес цели, като бягане на маратон, до цели за личностно развитие, като научаване на нов език.
- **Мисии за игри:** Във видеоигрите мисиите са специфични задачи или квестове, които играчите трябва да изпълнят, за да напреднат в играта. Тези мисии често включват поредица от предизвикателства и награди.

Цел на мисиите и придобивките:

- **Развитие на умения:** Мисиите помагат на хората да развият и усъвършенстват различни умения, като управление на времето, решаване на проблеми и стратегическо планиране.

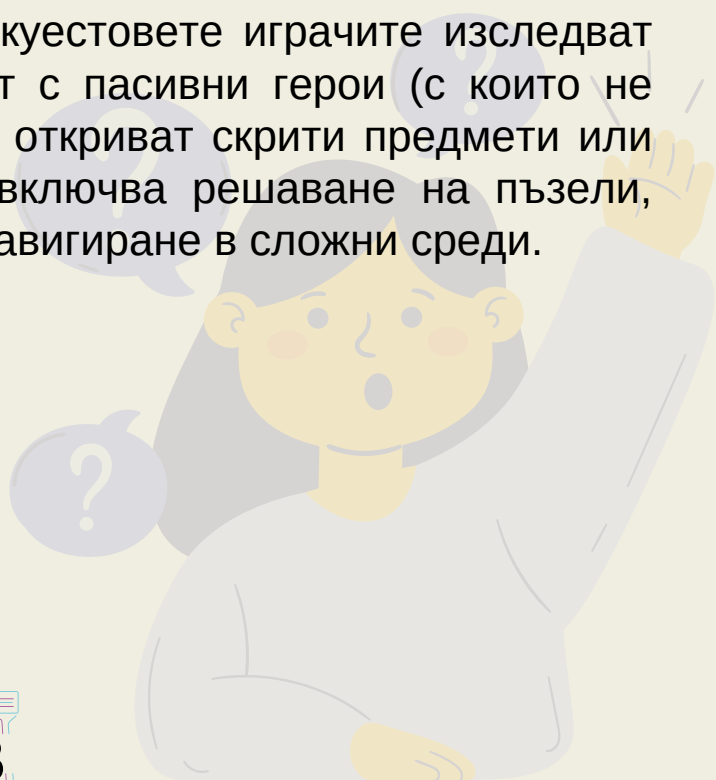
- 
- **Мотивация:** Ясните цели и потенциалните награди, свързани с мисиите, могат да бъдат силно мотивиращи, насърчавайки хората да останат фокусирани и ангажирани.
 - **Чувство за постижение:** Завършването на мисия осигурява усещане за постижение и удовлетворение, повишавайки увереността и морала.
 - **Ангажираност:** Мисиите ангажират хората, като предоставят ясна цел и посока, правейки задачите по-интересни и приятни.



Куестове: Това са дългосрочни цели или приключения, които включват поредица от задачи или предизвикателства. Търсенето обикновено се среща в ролевите игри, но може да се разглежда и като метафора за лично или професионално израстване. Независимо дали в игри или в реалния живот, куестовите осигуряват структурирана рамка за постигане на значими цели. Те насърчават изследването, постоянството и непрекъснатия растеж, което прави пътуването толкова възнаграждащо, колкото и дестинацията.

Ето някои ключови характеристики:

- **Изследване и откриване:** В куестовите играчите изследват нови области, взаимодействат с пасивни герои (с които не може да се играе или NPC) и откриват скрити предмети или информация. Това може да включва решаване на пъзели, побеждаване на врагове или навигиране в сложни среди.

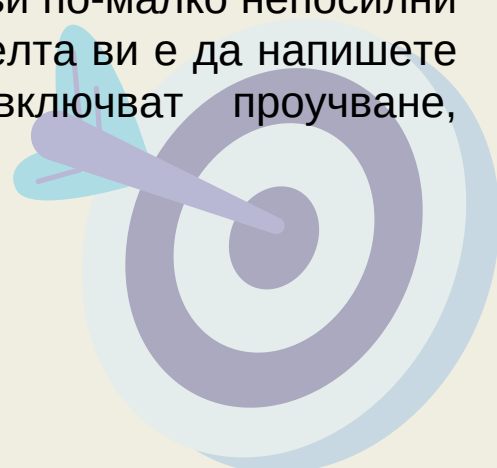


- **Интеграция на историята:** Куестовите обикновено са свързани с историята. Изпълнявайки куестове, вие ще напреднете в сюжета, ще откриете нови герои и ще отключите ново съдържание. Като пример, куестовите помагат за напредъка на основната сюжетна линия в "The Legend of Zelda: Breath of the Wild".
- **Индивидуално или групово:** Докато някои куестове са предназначени за отделни играчи, други изискват работа в екип. Куестовите, включващи групи, са по-предизвикателни и възнаграждаващи, защото често изискват координация и стратегия.

Куестовите като метафори за лично или професионално израстване

Отвъд игрите, куестовите могат да бъдат мощна метафора за лично или професионално израстване. Ето някои ключови характеристики:

- **Поставяне на дългосрочни цели:** Точно както в игрите, реалните куестове включват поставяне на дългосрочни цели. Това могат да бъдат кариерни стремежи, промени в живота или цели за личностно развитие. Усвояването на нови умения и преодоляването на предизвикателствата често са част от постигането на тези цели.
- **Разбивка на задачи:** Куестовите обикновено се разделят на по-малки, управляеми задачи. Този подход може да се приложи към реални цели, което ги прави по-малко непосилни и по-постижими. Да предположим, че целта ви е да напишете книга. Вашите задачи може да включват проучване, планиране, изготвяне и редактиране.



- **Приемане на предизвикателства:** Куестовите често включват поставяне и преодоляване на препятствия. Предизвикателствата в реалния живот могат да включват справяне с трудни работни проекти, преодоляване на лични трудности или преодоляване на съмнението в себе си. Колкото повече предизвикателства преодолявате, толкова по-близо сте до постигането на крайната си цел.
- **Растеж и трансформация:** Търсенията често водят до личностно израстване и трансформация. Докато напредвате, получавате нови прозрения, развивате устойчивост и подобрявате уменията си. Това отразява развитието на героя, наблюдавано в ролевите игри, където завършването на куестове прави героя по-силен и по-способен.

Примери за куестове

- **Професионално търсене:** Напредъкът в кариерата ви може да включва придобиване на нови квалификации, работа в мрежа и поемане на предизвикателни проекти.
- **Лично търсене:** Подобряването на вашето здраве може да включва поставяне на фитнес цели, приемане на по-здравословна диета и поддържане на последователна рутина на упражнения.
- **Творческо търсене:** Преследването на творческа страст, като рисуване или писане, може да включва изучаване на нови техники, търсене на вдъхновение и отделяне на време за практика.

Цел на предизвикателствата: Основната цел на предизвикателствата е да ангажират обучаемите чрез решаване на проблеми и критично мислене. Като се изправят пред и преодоляват предизвикателствата, хората могат да развият важни умения като устойчивост, креативност и стратегическо мислене. Предизвикателствата също така осигуряват усещане за постижение и могат да бъдат силно мотивиращи.

2.2. Теории за учене, свързани с геймификацията

Има няколко теории, свързани с геймификацията. Тези теории осигуряват основа за проектиране на ефективни игрови учебни преживявания, които подобряват мотивацията, ангажираността и резултатите от обучението. Това са основно бихевиоризъм, конструктивизъм, самоопределение и теория на потока.

- **Бихевиоризмът** е психологически подход, който изследва поведението чрез наблюдение на действия и външни стимули, а не чрез анализиране на мисли и емоции. В геймификацията тази теория се прилага с помощта на награди и наказания или последствия за подсилване на желаното поведение. Ето някои ключови моменти:

- **Външни награди:** В бихевиоризма наградите и последствията се използват за манипулиране на ученето и промяната на поведението. В геймификацията това често се осъществява чрез точки, значки и класации.
- **Незабавна обратна връзка:** Предоставянето на незабавна обратна връзка е от решаващо значение. Това може да бъде под формата на награди или индикатори за напредък, които подсилват желаното поведение и поддържат ангажираността на потребителите.
- **Освобождаване на допамин:** Дейностите по освобождаване на допамин, като получаване на награди или изненади, са в основата на геймификацията на поведението. Мотивацията и ангажираността се максимизират от този невротимичен отговор.

- **Промяна в поведението:** Целта на геймификацията е да създаде трайна промяна в поведението чрез разбиране и използване на настроенятия, чувствата и мислите на индивидите.
 - **Културен контекст:** Ефективността на геймификацията варира в зависимост от културния контекст. Проектирането на геймифицирани преживявания за различни групи изисква разбиране на тези нюанси.
- **Конструктивизмът** е теория за учене, която постулира, че обучаемите изграждат знание чрез своя опит и взаимодействие със света. Тази теория набляга на активното учене, при което обучаемите са ангажирани в процес на изграждане на смисъл и знания, вместо пасивно получаване на информация. Чрез създаване на интерактивна и завладяваща учебна среда, геймификацията подкрепя това, като ангажира активно обучаемите. Симулаторите и ролевите игри, например, позволяват на обучаемите да изследват концепции по практически начин, като по този начин улесняват по-задълбоченото учене.

Основните принципи на конструктивизма са:

- **Активно учене:** Обучаемите активно се ангажират с материала, изследват, поставят под въпрос и експериментират, за да изградят своето разбиране.
- **Предварителни знания:** Ученето се основава на това, което обучаемите вече знаят, интегрирайки нова информация със съществуващите когнитивни структури.
- **Социално взаимодействие:** Сътрудничеството и дискусиите с другите са от решаващо значение за задълбочаване на разбирането и изграждането на знания.

- **Контекстуално обучение:** Знанията се придобиват най-добре в контекст, който е смислен и подходящ за обучаемия.

Използвайки конструктивистки принципи, геймификацията създава ангажиращи и ефективни учебни преживявания чрез:

- **Интерактивна среда:** Симулации, ролеви игри и дейности за решаване на проблеми, които изискват активно участие, често са включени в геймифицирана учебна среда. Тези дейности помагат на обучаемите да изградят знания чрез пряк опит.
 - **Алгоритъм:** Докато обучаемите напредват през все по-сложни задачи, игрите могат да предложат съвети, обратна връзка и подкрепа. Това помага на обучаемите да надграждат предишните си знания и да развият нови умения.
 - **Сътрудничество:** В много геймифицирани системи са включени социални елементи, като екипни предизвикателства и обратна връзка от връстници, които улесняват социалното взаимодействие и съвместното обучение.
 - **Контекстуално обучение:** Поставяйки обучаемите в реалистични сценарии, игрите правят ученето по-подходящо и смислено, тъй като изискват от тях да използват знанията си за решаване на проблеми.
- **Теорията за самоопределението**, разработена от Едуард Деси и Ричард Райън, е цялостна рамка за разбиране на човешката мотивация и личност. Той се фокусира върху значението на автономността, компетентността и свързаността в мотивирането на индивидите. Геймификацията може да отговори на тези нужди, като дава възможност на обучаемите да правят избор (автономия), предоставя предизвикателства, подходящи за техните нива на умения (компетентност) и насърчава социалните връзки чрез съвместни дейности (свързаност).

Теорията за самоопределението (SDT) идентифицира три основни психологически нужди, които са от съществено значение за оптималното функциониране и благополучие: автономност, компетентност и свързаност. С геймификацията SDT може да се приложи за проектиране на ангажиращи и мотивиращи учебни преживявания:

- **Автономност:** Геймифицираните системи могат да предложат избор и да позволят на обучаемите да си поставят собствени цели, което ги кара да се чувстват по-контролиращи своето учебно изживяване.
- **Компетентност:** Предоставянето на предизвикателства, които са подходящо съобразени с нивото на уменията на обучаемия, заедно с незабавна обратна връзка, може да помогне на обучаемите да се чувстват компетентни и мотивирани да се развиват.
- **Свързаност:** Включването на социални елементи като сътрудничество, конкуренция и общност може да отговори на нуждата от свързаност, правейки учебния опит по-ангажиращ и приятен.



● **Теорията на потока**, разработена от психолога Михай Чиксентмихайи, описва психическо състояние, при което човек е напълно потопен в дадена дейност. Това създава състояние на пълна отдаденост и фокус върху дадена дейност, което често води до високи нива на удоволствие и продуктивност. Геймификацията има за цел да създаде условия за поток чрез балансиране на предизвикателствата и нивата на умения, осигуряване на ясни цели и осигуряване на незабавна обратна връзка. Докато обучаемите напредват в задачите, те остават мотивирани и ангажирани. Ключовите компоненти на теорията на потока са:

- **Ясни цели:** Наличието на конкретни цели помага на хората да се съсредоточат и да останат мотивирани.
- **Незабавна обратна връзка:** Получаването на незабавна обратна връзка позволява корекции и поддържа ангажираността на индивида.
- **Баланс между предизвикателство и умение:** Задачата трябва да е достатъчно предизвикателна, за да бъде ангажираща, но не толкова трудна, че да стане разочароваща. Този баланс е от решаващо значение за поддържането на потока.
- **Концентрация:** Дълбок фокус върху задачата, минимизиране на разсейването.
- **Загуба на самосъзнание:** Хората са толкова погълнати от дейността, че могат да загубят усещане за себе си и за обикалящата ги среда.
- **Чувство за контрол:** Усещане за контрол върху дейността и нейните резултати.
- **Вътрешна мотивация:** Дейността е възнаграждаваща сама по себе си, а не само заради резултатите си.

2.3. Как да проектираме ефективни игрови учебни преживявания (постигане на цели)

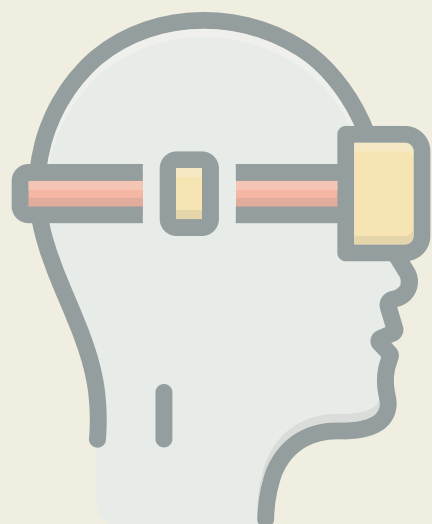
Геймифицираното обучение изисква няколко ключови стъпки, за да се гарантира, че учебните цели са постигнати, докато обучаемите остават мотивирани и ангажирани. Можете да постигнете целите си за обучение чрез геймифицирани учебни изживявания, като следвате тези указания:

❖ Определяне на цели

- **Конкретни цели:** Ясно определете какво искате обучаемите да постигнат. Например овладяване на определено умение, разбиране на концепция или изпълнение на задача.
- **Измерими резултати:** Уверете се, че целите са измерими, за да можете да проследявате напредъка и успеха. Използвайте показатели като резултати от тестове, степен на завършване или оценки на уменията.

❖ Избор на правилните инструменти

- **Системи за управление на обучението (LMS):** Изберете LMS, който поддържа функции за геймификация, като значки, класации и проследяване на напредъка.
- **Платформи за геймификация:** Помислете за платформи, специално проектирани за геймификация, като Kahoot!, Classcraft или Duolingo.



- **Инструменти за анализ:** Използвайте инструменти, които предоставят информация за ангажираността и ефективността на обучаемите, като ви помагат да персонализирате изживяването.

Включване на елементи на геймификация

- **Точки и значки:** Награждавайте обучаемите с точки и значки за изпълнение на задачи, постигане на етапи или демонстриране на майсторство.
- **Класации:** Насърчавайте чувството за конкуренция и общност, като показвате най-добрите резултати.
- **Нива и предизвикателства:** Създайте система за прогресия, която постепенно увеличава трудността, поддържайки обучаемите мотивирани да напредват.
- **Разказ и споделяне на истории:** Използвайте истории, за да направите учебното изживяване по-ангажиращо и запомнящо се. Създайте сюжетна линия, която обучаемите могат да следват, докато напредват.

Осигуряване на ангажираност

- **Незабавна обратна връзка:** Осигурете обратна връзка в реално време за представянето, за да помогнете на обучаемите да разберат какво са направили правилно или грешно.
- **Индикатори за напредък:** Покажете на обучаемите колко далеч са стигнали и какво трябва да направят по-нататък.

- **Съвместни дейности:** Включете екипни предизвикателства и групови дейности, за да насърчите сътрудничеството.
- **Персонализация:** Приспособете учебния процес към индивидуалните нужди и предпочитания, използвайки адаптивни учебни пътеки.



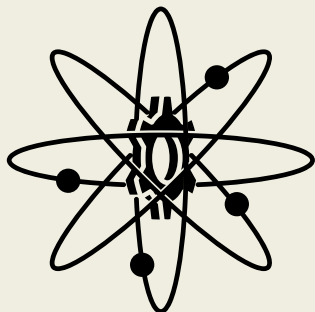
Оценяване и повторение

- **Пилотно тестване:** Проведете пилотен тест с малка група обучаеми, за да съберете обратна връзка и да идентифицирате всички проблеми.
- **Непрекъснато подобрене:** Използвайте обратна връзка и данни за производителността, за да направите повтарящи се подобрения на геймифицираното изживяване.
- **Анализи и показатели:** Редовно преглеждайте показателите за ангажираност и ефективност, за да сте сигурни, че целите на обучението са постигнати.
- **Обратна връзка от потребителите:** Непрекъснато събирайте обратна връзка от обучаемите, за да разберете техния опит и да направите необходимите корекции.



БИБЛИОГРАФИЯ



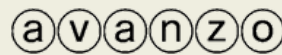


Библиография:

- Kim, S., Song, K., Lockee, B., Burton, J. (2018). Theories for Gamification in Learning and Education. In: Gamification in Learning and Education. Advances in Game-Based Learning. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6_5
- Palomino, P.T. (2023). Theories Around Gamification in Education. In: Toda, A., Cristea, A.I., Isotani, S. (eds) Gamification Design for Educational Contexts. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31949-5_4
- Adams, Ernest. (2013) Fundamentals of Game Design. ISBN 0321929675.
- <https://neurolaunch.com/gamification-psychology/>
- Camilleri, Adrian R., Neelim Ananta. How Gamification Can Boost Employee Engagement. Harvard Business Review.



Co-funded by
the European Union



Безплатен лиценз

Продуктът е разработен тук като част от проекта по програма "Еразъм+" "Дигитално обучение, базирано на игри. Игра за преподаване ERASMUS+2023-ES02-KA210-ADU-000174J66" е разработена с подкрепата на Европейската комисия и отразява изключително мнението на автора. Европейската комисия не носи отговорност за съдържанието на документите

Изданието получава лиценз Creative Commons CC BY- NC SA.



Този лиценз ви позволява да разпространявате, ремиксирате, подобрявате и надграждате произведението, но само некомерсиално. При използване на произведението, както и извлечения от това трябва

1. Трябва да се посочи източникът и линк към лиценза и да се споменат възможни промени. Авторските права остават за авторите на документите.
2. Произведението не може да се използва за търговски цели.
3. Ако прекомпозирате, конвертирате или надграждате произведението, вашите приноси трябва да бъдат публикувани под същия лиценз като оригинала.

Финансиран от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да бъдат държани отговорни за тях.