



Funded by the
European Union



НАРЪЧНИК КЛАСНА СТАЯ НА БЪДЕЩЕТО



ISBN 978-83-970162-0-0

Издател: Народно основно училище №4 Ирена Шевинска в Пултуск

Публикуване на информация, отговорна за съдържанието:

Екип на проекта FCL-FUTURE CLASSROOMS' LEADERSHIP

Референтен номер: 2021-1-PL01-KA220-SCH- 000032614



Funded by the
European Union



Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA.

ISBN 978-83-970162-0-0



Тази работа е лицензирана под CC BY-NC-SA 4.0.
За да видите копие на този лиценз, посетете
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Относно Наръчника

Този Наръчник за класна стая на бъдещето е изготвено от членове на персонала на институциите, формиращи консорциума на проекта Еразъм, „FCL-FUTURE CLASSROOMS' LEADERSHIP“, референтен номер 2021-1-PL01-KA220-SCH-000032614, <https://www.fcl-erasmus.eu/> – със специфичен принос от:



Начално училище № 4 Ирена Шевинска



Асоциация **Edulifelong**



Военна академия „Генерал Михайло Апостолски“ – Скопие



Основно училище „Игнацио Бутита“



18 Средно училище „Уилям Гладстон“



ТОКАТ НАЦИОНАЛНА ИHYA BALAK НАУЧНА ЛОТАРИЯ ГИМНАЗИЯ



За нашия проект

Проектът FUTURE CLASSROOMS' LEADERSHIP има за цел да запълни празнината в дигиталната компетентност на участниците в образователния процес чрез споделяне на практически знания за използването на дигитални инструменти за образование. Проектът се фокусира върху насърчаването на уменията на партньорите от 21-ви век, технологичните умения, уменията за критично мислене, уменията за работа в екип и международната информираност на учители и ученици.

В края на проекта нашата цел е:

- 1 По-голямо участие на учители и ученици в дигиталното образование;
- 2 Да се увеличи използването на технологии в образованието в края на проекта;
- 3 Да подобри уменията за комуникация и сътрудничество в учителите;
- 4 Да помогне на учителите да се справят с рисковете и възможностите на дигитализацията;
- 5 Да повиши капацитета на партньорските институции чрез подобряване на дигиталната им грамотност;
- 6 Да се осигури икономичен, лесен и бърз достъп до учебно съдържание за ученици с по-малко възможности.

Методика

В рамките на двугодишните дейности по проекта, методологията за изпълнение на дейностите ще има път на сътрудничество и участие, основан на комуникация и споделяне на опит чрез образователни подходи на 21-ви век.

Въведение

Ръководството за бъдеща класна стая е създадено, за да служи като вдъхновение за други училища и учители. Една ясна насока може да им помогне да имат правилния образ на класната стая на бъдещето за планиране и създаване на бъдещата класна стая.

Анализ на текущата ситуация по отношение на добрите практики в проектиране на класна стая на бъдещето



Визията на училище на бъдещето

Ролята на учителя в класна стая на бъдещето - от мечтите към успеха или как да подкрепим учениците?
Ефективна комуникация и сътрудничество между учители и семейства



Устройство на класната стая на бъдещето
Стратегии за преподаване, ориентирани към обучаемия

Създаване на технологично интелигентни пространства
Как да дадем възможност на обучаемите чрез технологиите?
Гарантиране на онлайн безопасността!



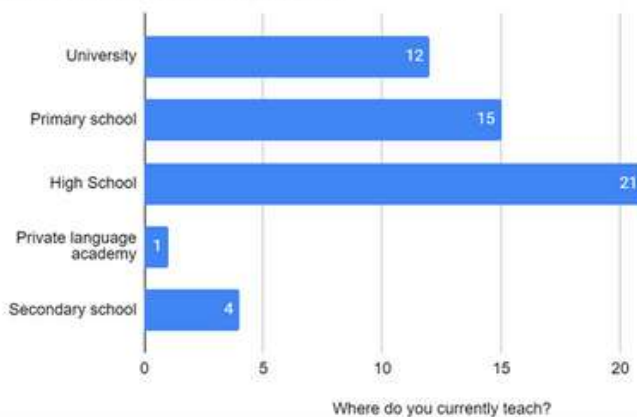
Оценяване в класната стая на бъдещето
Ефективни стратегии за оценяване
Оценка на учениците, базирана на постиженията
Използването на технология за събиране и анализиране на данни за оценка на учениците

Образователни сценарии за класна стая на бъдещето
Проучване на технологични ресурси за подобро обучение на ученици
Тествани сценарии за обучение



Анализ на нуждите на учителите

Where do you currently teach?



Екипът, ръководещ проекта FUTURE CLASSROOMS' LEADERSHIP, изготви доклад за анализ, който оценява нуждите на учителите от партньорските организации. Този доклад обобщава основните констатации от цялостна оценка на технологичните нужди, извършена сред учители с различни среди и нива на опит. Оценката имаше за цел да получи представа за използването на технологиите от учителите, уменията и нивото на помощ, от която се нуждаят.

Демографски преглед:

Проучването включва балансирано разпределение на мъже и жени респонденти.

Участваха учители от всички възрасти, с опит, вариращ от млади възрастни до индивиди с над 20 години преподавателски опит.

Проучването обхваща учители от различни образователни нива, включително основно училище, гимназия и университет.

Опитът в преподаването е различен, като респондентите имат опит от по-малко от пет години до над две десетилетия.

Използване на технологията в класове:

Значителен брой респонденти (повече от 90%) съобщават, че използват технологии в часовете си. Повечето от тях са използвали технологията за повече от 60 минути, като значителна част са я използвали за повече от 90 минути по време на типичен клас.

Ниво на помощ с технологията:

• Много преподаватели (над 60%) споменават, че се нуждаят от много малка или никаква помощ при използване на технологии.

• Приблизително 25% съобщават, че се нуждаят от помощ.

• По-малка група (около 15%) посочи, че се нуждае от много помощ.

Съгласие с изявленията:

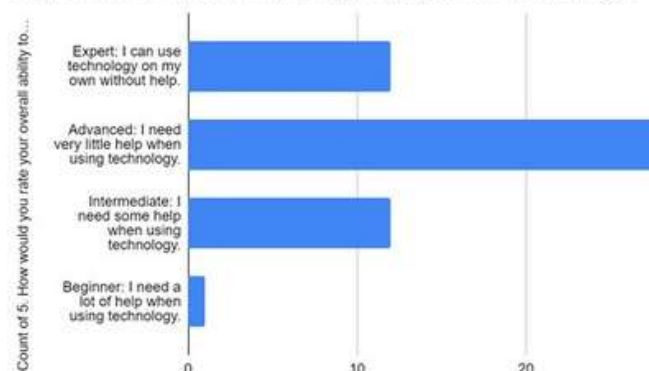
• Мнозинството (около 80%) са напълно съгласни, че могат да използват технологията самостоятелно без помощ.

• Мнозина са напълно съгласни, че използват технологии във всички или повечето от своите класове.

• Въпреки това, някои респонденти (приблизително 10%) споменават, че не използват технология в нито един от своите класове.

• Повечето не са съгласни с твърдението, че имат нужда от много помощ, когато използват технологията.

How would you rate your overall ability to use technology?



Препоръки:

Обучение и професионално развитие

Като се имат предвид различните нива на техническо владеене, предлагането на възможности за обучение и професионално развитие, съобразени с нуждите на различните групи, се счита за полезно. Начинаещите преподаватели биха се възползвали от основно технологично обучение, докато по-опитните учители биха се възползвали от напреднало обучение или актуализации на текущите тенденции в образователните технологии.

Поддържащи системи

Осигурете стабилни системи за поддръжка за учители, които се нуждаят от помощ с технологиите. Това включва създаване на програми за наставничество или екипи за техническа поддръжка в помощ на преподаватели, които са по-малко уверени в своите технически умения.

Интегриране в учебната програма

Насърчаваме и напътствахме преподавателите да интегрират технологиите в своите учебни програми, независимо от тяхното ниво на владеене. Ефективното включване на технологията в преподаването може значително да подобри ангажираността на учениците и резултатите от обучението.

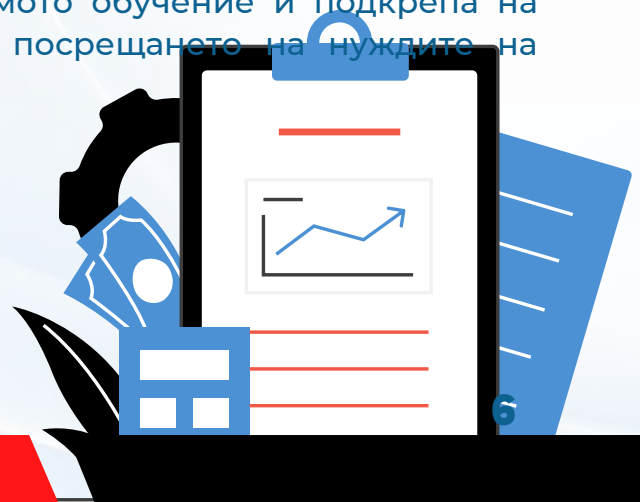
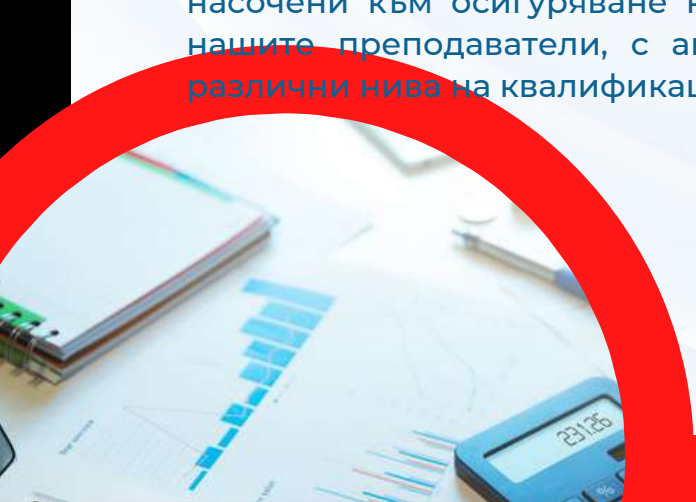
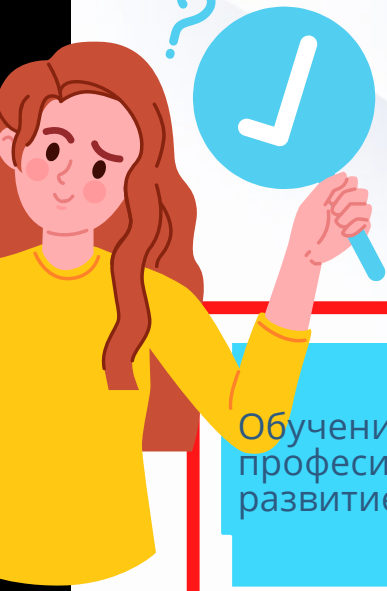
Споделяне на добри практики

Насърчаване на култура на споделяне на най-добри практики. Опитните преподаватели могат да наставяват тези, които са по-малко запознати с технологиите. Споделянето на знания може да помогне за справяне с всякакви несъответствия в техническите умения и да създаде среда за учене за сътрудничество.

Оценка на технологичните инвестиции

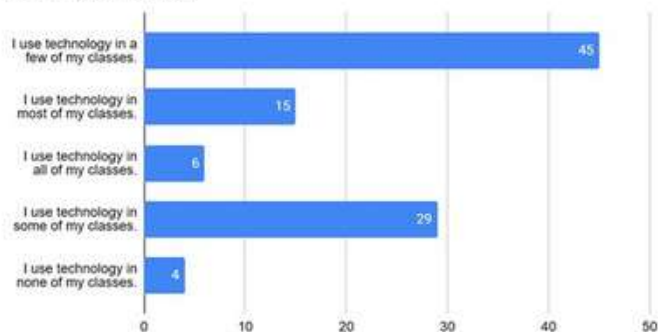
Партньорските образователни институции трябва непрекъснато да оценяват инвестициите си в технологични ресурси, за да гарантират, че са в съответствие с нуждите и уменията на техния преподавателски състав.

В заключение, тази оценка на технологичните нужди разкри разнообразен пейзаж от технологични умения и нужди на учителите. Констатациите подчертават важността на персонализираното обучение, подкрепа и интегриране на учебната програма, за да се гарантира, че преподавателите могат ефективно да използват технологиите в класната стая. Тези данни послужиха като основа за бъдещи стратегии за подобряване на техните технологични възможности и подобряване на резултатите от преподаването. Планираните LTTS в нашия проект бяха насочени към осигуряване на необходимото обучение и подкрепа на нашите преподаватели, с акцент върху посрещането на нуждите на различни нива на квалификация.



Анализ на нуждите на учениците

Please select which of the following best describes technology use in your school.



Възприемането на технологиите, като същевременно остават бдителни в дигиталната сфера, дава възможност на учениците и преподавателите да използват пълния потенциал на цифровата ера безопасно и отговорно. Следователно разбирането как учениците се ангажират с технологиите е от първостепенно значение. Този доклад предоставя обобщение на отговорите, получени от оценката на използването на технологиите и нуждите на учениците в началното и средното училище.

Общи ключови констатации:

1. Разнообразие в използването на технологиите

• Учениците показаха различни нива на използване на технологиите, от тези, които използват технологията ежедневно до тези, които рядко я използват в своите класове.

• Най-често използваните предмети за технологична интеграция включват английски език, математика, компютри или технологии и природни науки.

2. Нивата на умения варират

• Нивата на умения варират значително, като някои ученици посочват напреднали умения, докато други се нуждаят от повече помощ при използване на технологии.

• Значителен брой ученици споменават, че не са запознати с определени технологии или образователни практики, което изисква внимание.

3. Нужда от помощ

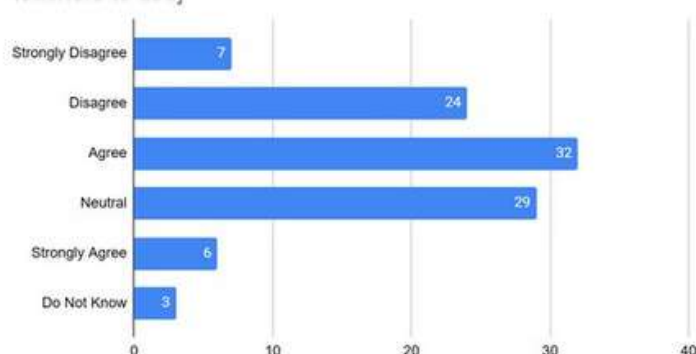
• Много ученици изразиха нуждата от помощ при използването на технологиите, като подчертаха важността на подкрепата на учениците в техните технологични начинания.

• Някои ученици съобщават, че не знаят към кого да се обърнат за помощ, свързана с технологиите.


Констатациите от оценката на използването на технологиите и нуждите на учениците представят цялостна картина на текущото състояние на технологична интеграция в нашите образователни институции. Очевидно е, че запознатостта на студентите с технологиите, нивата на умения и изискванията за поддръжка варират значително, което подчертава необходимостта от добре структуриран подход за справяне с тези различия.

В заключение, докато технологията представлява невероятна възможност за подобряване на образователния опит, от съществено значение е да се признаят различията, които съществуват сред учениците в техните технологични умения.

In my school... [There are enough technology resources for teachers to use]



Препоръки:



Осигурете целенасочена поддръжка

Идентифицирайте студенти, които се нуждаят от допълнителна помощ и предлагайте целеви програми за обучение, за да подобрите техните технологични умения.
Работете в тясно сътрудничество с преподавателите, за да гарантирате, че учениците получават адекватна подкрепа в конкретни предметни области.

Програми за технологична грамотност

Внедрете програми за технологична грамотност, насочени към обучение на учениците относно общи софтуерни инструменти, онлайн ресурси и най-добри практики.
Насърчавайте учителите да включват технологии в преподаването си, за да преодолеят дигиталното разделение.

Подобриете комуникационните канали

Създайте достъпни и добре популяризирани комуникационни канали, за да могат учениците да се свържат, когато имат нужда от помощ с технологиите.
Разработете ясна система, чрез която учениците да се свързват с опитни колеги, учители или техническа поддръжка за помощ.

Редовни оценки

Провеждайте редовни оценки, за да прецените напредъка на учениците в технологичните умения.
Наблюдавайте въздействието на програмите за технологична грамотност и ги адаптирайте според нуждите, за да осигурите непрекъснато подобрене.

Разпределение на ресурсите

Разпределете ресурси, за да осигурите необходимия хардуер и софтуер за студенти, които нямат достъп до технологии.
Създайте компютърни лаборатории или осигурете устройства за заемане на нуждаещите се.

Чрез идентифициране на ученици, които се нуждаят от допълнителна подкрепа и прилагане на целенасочени програми за обучение, ние можем да преодолеем дигиталното разделение и да гарантираме, че всички ученици имат равни възможности за успех в един все по-технологичен свят. Нещо повече, създаването на програми за технологична грамотност и подобрени комуникационни канали е от основно значение за изграждането на увереността на учениците в ефективното използване на технологиите. Тези инициативи могат да служат като градивни елементи за дигиталното овластяване на учениците, като им позволяват да станат не само потребители, но и създатели на технологично ориентирани решения.



Визията на училище на бъдещето

Училището на бъдещето ще даде повече пространство на процесите на учене, с особено внимание към критичното мислене, активното гражданство и медийното образование. Известните 4С на образованието ще бъдат фундаментални. 4С са умения, които се считат за важни за учениците да развият, за да бъдат успешни в 21 век. Те са:

Критично мислене

Това включва анализиране и оценка на информация и аргументи, за да се вземат информирани решения. Това включва поставяне под въпрос на предположения и търсене на доказателства в подкрепа или опровергаване на идеи.

Сътрудничество

Това включва работа с другите за постигане на обща цел. Това включва способността да се изслушват и уважават идеите на другите и да работят заедно ефективно като екип.

Творчество

Това включва генериране на нови и иновативни идеи и използване на въображение и оригиналност за решаване на проблеми и разработване на продукти.

Комуникация

Това включва способността за ефективно предаване на идеи и информация на другите чрез говорене, писане и други форми на изразяване.



Като основен елемент в образованието, обучаемият играе ключова роля в развитието на тези умения. От обучаемия зависи да се включи активно в процеса на обучение и да търси възможности за практикуване и развитие на тези умения. Това може да включва участие в дискусии в клас, работа по групови проекти или провеждане на независими учебни дейности. Обучаемият също има отговорност да слуша активно и да взема предвид гледните точки на другите и да бъде отворен за нови идеи и начини на мислене.


Освен това в един все по-свързан свят, в който разстоянията се разпадат, в който знанията непрекъснато се актуализират, училището на бъдещето не може без съзнателното развитие на дигиталните умения на учениците. Всъщност за ученето през целия живот е необходимо да се използва по най-добрия начин дигиталната компетентност, компетентност, която днес е жизненоважна за активното гражданство и за участие в процесите на вземане на решения. Дигиталната компетентност е способността за използване на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) ефективно и отговорно за достъп, обработка и предаване на информация, решаване на проблеми и създаване и споделяне на съдържание. Дигиталната компетентност, вече ключова компетентност за Европейския съюз, е обект на внимание с рамките на DigComp и DigCompEdu. Това включва набор от умения и знания, включително:

Информационна грамотност: Способността да намирате, оценявате и използвате информация от различни източници.

Комуникационни умения: Способността да се използват различни форми на комуникация, като имейл, социални медии и видеоконференции, за ефективна комуникация с другите

Умения за решаване на проблеми: Способността да се използват ИКТ за идентифициране и решаване на проблеми, включително използване на алгоритми и езици за програмиране.

Творчество и иновации: Способността да се използват ИКТ за създаване и споделяне на ново съдържание, като видеоклипове, подкасти или уебсайтове.



Дигиталната компетентност е важна за учениците, защото им позволява да участват пълноценно в дигиталния свят, който все повече се превръща в ключов аспект на образованието, работата и социалния живот. Той позволява на учениците да имат достъп и да използват широка гама от дигитални ресурси и инструменти, да си сътрудничат и да общуват с други онлайн и да развиват собствените си цифрови умения и знания.

През 21-ви век се очаква традиционният модел на образование да продължи да се развива и да се адаптира към променящите се нужди и изисквания на обществото. Един ключов аспект на тази еволюция ще бъде включването на технологии и цифрови инструменти в учебния процес.

С нарастващата наличност и достъпност на онлайн ресурси и образователни платформи е вероятно училищата да преминат към по-смесени и хибридни модели на обучение, при които учениците имат възможност да учат както във физическа класна стая, така и онлайн. Това ще позволи по-голяма гъвкавост и персонализиране по отношение на начина, по който учениците учат, и също така ще им позволи достъп до по-широка гама от ресурси и учебни материали.

В допълнение към това се очаква също така да има по-голям акцент върху персонализираното обучение и подходи, ориентирани към ученика, при които на учениците се дава по-голям контрол върху собственото им учебно пътуване и са в състояние да приспособят образованието си към своите индивидуални нужди и интереси. Това може да включва използването на адаптивни технологии за обучение и включването на възможности за учене, базирани на проекти и чрез опит.

Като цяло бъдещето на училището през 21-ви век ще включва преминаване към по-гъвкави, персонализирани и технологично ориентирани модели на обучение, които по-добре отговарят на разнообразните нужди на учениците в дигиталната ера. Дигиталната компетентност също е важна за бъдещата пригодност за заетост на студентите, тъй като много работни места вече изискват цифрови умения и знания. Развивайки своята дигитална компетентност, учениците могат по-добре да се подготвят за изискванията на работното място на 21-ви век. Освен това в училището на бъдещето класните стаи и училищните пространства потенциално биха могли да изглеждат много по-различно от това, с което сме свикнали днес.

Някои възможни промени могат да включват:

Гъвкави и адаптивни пространства: Класните стаи и училищните пространства могат да бъдат проектирани така, че лесно да се преконфигурират, за да поемат различни видове учебни дейности. Например една класна стая може да има подвижни стени, регулируеми мебели и вградено мултимедийно оборудване, което лесно може да бъде преназначено за различни видове уроци.

Виртуална и разширена реалност: Класните стаи могат да включват завладяващи технологии като виртуална и разширена реалност, които позволяват на учениците да взаимодействат с цифрово съдържание по по-интерактивен и ангажиращ начин. Това може да включва симулации, виртуални екскурзии и други интерактивни учебни преживявания.



Персонализирано обучение: Класните стаи и училищните пространства могат да бъдат проектирани така, че да позволяват персонализирано обучение, като учениците работят със собствено темпо и според собствените си интереси. Това може да включва зони за индивидуална или малка групово работа, както и пространства за съвместни проекти и други практически учебни дейности.

Устойчив дизайн: Училищните пространства могат да бъдат проектирани с оглед на устойчивостта, като включват зелени покриви, слънчеви панели, системи за събиране на дъждовна вода и други екологични характеристики. Това може да помогне на училищата да намалят въглеродния си отпечатък и да насърчи чувството за екологична отговорност сред учениците.

Здраве и благосъстояние: Училищата на бъдещето биха могли да дадат приоритет на здравето и благосъстоянието на учениците, с класни стаи и училищни пространства, предназначени да насърчават физическата активност, здравословното хранене и психическото благополучие. Това може да включва функции като места за йога и медитация, класни стаи на открито и опции за здравословна храна.

Сложно е да се предвиди точно каква ще бъде ролята на учениците в училището на бъдещето. Образованието непрекъснато се развива и се адаптира към новите технологии и начини на обучение. За тях е от съществено значение да обръщат внимание на учебните процеси. Въпреки това е вероятно учениците в бъдеще да продължат да играят централна роля в собственото си образование. Това може да включва използване на технология за достъп и взаимодействие с образователни материали, сътрудничество със съученици и учители онлайн и поемане на активна роля при определяне на техните собствени учебни цели и проследяване на напредъка им. Възможно е също така учениците в бъдеще да имат повече възможности да следват персонализиран път на обучение и да учат със свое собствено темпо. Определено е важно учениците в бъдеще да бъдат овластени да поемат активна и отговорна роля в собственото си образование.

Училищата на бъдещето ще бъдат проектирани така, че да осигуряват персонализирано обучение, устойчив дизайн и здраве и уелнес. Персонализираното обучение ще позволи на учениците да работят със собствено темпо и според собствените си интереси. Училищните пространства ще имат зони за индивидуална или малка групово работа, както и пространства за съвместни проекти и други практически учебни дейности.

Устойчивият дизайн ще включва зелени покриви, слънчеви панели, системи за събиране на дъждовна вода и други екологични характеристики. Учениците ще продължат да играят централна роля в собственото си образование и ще бъдат овластени да поемат активна и отговорна роля в собственото си обучение. Използването на технологията ще позволи достъп и взаимодействие с образователни материали, сътрудничество със съученици и учители онлайн и проследяване на техния собствен напредък в обучението. Бъдещето на образованието е вълнуващо и пълно с възможности!



Ролята на учителя в класната стая на бъдещето

Влиянието на образователните предизвикателства върху ролята на учителите

Постоянните трансформации по отношение на социалните очаквания и изискванията на съвременната култура и икономика създават ролята на бъдещия учител в класната стая. Нуждите от класната стая на 21-ви век са много различни от тези на 20-ти век. В класната стая на 21-ви век учителите са фасилитатори на обучението на учениците и създатели на продуктивна среда в класната стая, в която учениците могат да развият уменията, от които може да се нуждаят в момента или в бъдеще.

Учителите на 21 век са тези, които осигуряват всестранно развитие на учениците. Онлайн моделът на обучение разшири отговорностите на учителя. В днешно време ролята на учителя надминава общоприетото схващане, че учителят само възпитава учениците. Сега от тях се очаква да бъдат ментори, треньори и инструктори, които използват цифрово оборудване в света, фокусирано върху уменията на 21-ви век. Преди това учителите носеха книга и обясняваха концепцията. Сега учителите трябва да помагат за развитието на интересите на учениците, да им помагат и да им позволяват да станат откриватели и изследователи. В процеса на бъдещото обучение и ученици, и учители са партньори и се обучават сами. Характерно за бъдещите учители е, че те трябва непрекъснато да се опитват да намерят нови начини да запазят вдъхновението на учениците, използвайки високотехнологични образователни инструменти.

В днешно време новите стратегии за преподаване също са коренно различни от използваните преди. Учебната програма трябва да стане по-подходяща за това, на което учениците ще бъдат изложени през 21 век. Едно от най-важните изисквания на бъдещото работно място е сътрудничеството. Подходът, базиран на съвместни проекти, гарантира, че учебната програма, използвана в Future Classroom, развива:

Умения за мислене от по-висок порядък;

Умения за ефективна комуникация;

Познания за технологиите, от които студентите ще се нуждаят за кариера през 21-ви век и все по-глобализиращата се среда.



Ролята на учителя в класната стая на бъдещето

Ролята на учителя никога не е пасивна. Опитният учител винаги прави плавен преход от една роля в друга. Поради тази причина ролята на учителя в класната стая на бъдещето трябва да се определя от много роли. Съвременният учител е завършена личност, която в зависимост от нуждите и промените в образованието е актьор, "човек оркестър" и играе различни роли. Според Denek (2005) „учителите в училище играят ролята на експерти, мениджъри, вдъхновители и интегратори“. Beata Siewczuk (2021) разграничава друга роля като точна диагноза на новите явления, особено след пандемията Covid-19 (депресия, социални здравни проблеми, неспособност за изграждане на междуличностни взаимодействия и др.). В този смисъл възлагането на много роли на учителя подчертава колко трудно и изискващо е самото естество на професията.

Според Нола А., старши инструктор по английски език в Eton Institute, има 7 роли на учителите в класа на бъдещето:

1. Половина контролер: Учителят отговаря за процеса на преподаване, но като съзнателен лидер. Учителят поема тази роля, докато вдъхновява учениците чрез собствените си знания и опит, но им позволява да намират информация, да правят заключения, да си сътрудничат и да споделят знания с другите.
2. Подканата: Учителят насърчава учениците да участват и прави предложения за това как учениците могат да продължат в дадена дейност. Учителят трябва да помага на учениците само когато е необходимо.
3. Ресурсът: Учителят е един вид ходещ ресурсен център, готов да предложи помощ, ако е необходимо. Като ресурс учителят може да напътства обучаемите да използват наличните ресурси като Интернет. Със сигурност не е необходимо да се предоставят готови учебни материали за обучаемите.



4. Оценяващият: Учителят поема тази роля, за да види колко добре се представят учениците или колко добре са се представили. Предоставя се и се извършва обратна връзка и корекция. Ролята на оценител дава на учителите възможност да коригират обучаемите по конструктивен начин или насърчава самокоригирането.

5. Организаторът: Може би най-трудната и важна роля, която учителят трябва да поеме. Успехът на много дейности зависи от добрата организация и от това, че учениците знаят какво точно трябва да направят след това. Даването на инструкции, изборът на подходящи материали и цифрови инструменти е жизненоважно. Организаторът трябва също така да създаде благоприятна за учене обстановка в класната стая. Основните индикатори са свободно пространство, екипни щандове, кът за презентации или свободен достъп до мултимедия и технологични инструменти.

6. Участникът: Тази роля подобрява атмосферата в класа, когато учителят участва в дадена дейност. Тук учителят може да оживи клас; ако учителят е в състояние да стои зад гърба си и да не се превръща в център на вниманието, това може да бъде чудесен начин да взаимодействате с обучаемите, без да бъдете прекалено завладяващи.

7. Преподавателят: Учителят действа като наставник, когато учениците са включени в работа по проекти или самообучение. Учителят предоставя съвети и насоки и помага на учениците да изяснят идеите и да ограничат задачите.

Играйки всички тези роли, учителите подготвят учениците за промени и ги карат да осъзнаят непредсказуемостта на тези промени. Нещо повече, ролята на учителя в бъдещата класна стая е основно да въведе ученика в необходимостта от постоянно развитие, критично мислене, извличане на заключения и накрая способността да намира и категоризира информация с помощта на подходящи кибер решения.



Ролята на учителя във Flipped Classroom

Обърнатият урок има за цел да доведе преди всичко до ясно разместване на приоритетите – от усвояването на материала по време на урока към самостоятелното му усвояване и поемане на отговорност за учебния процес на учениците. Според думите на Арън Самс, един от създателите и предшествениците на обсъждания модел на преподаване, „обърнатата класна стая е фокусирана върху отклоняването на вниманието от учителя и обръщането на внимание върху ученика и учебния процес“. Идеята на обърнатата класна стая е, че ученикът първоначално работи с дадения от учителя материал вкъщи. В училище те заедно анализират материала и задават въпроси, за да затвърдят знанията си. В модела на обърната класна стая е добре да се използват кратки видеоклипове, които позволяват на учениците да работят със собствено темпо, да превъртат, да преглеждат материала няколко пъти и да избягват очевидните части, за да се съсредоточат върху това, което не разбират. Това означава, че учениците идват на уроци подготвени за творческо сътрудничество с връстниците си. Също така е от особено значение за ученици със специални образователни изисквания (напр. ученици с дислексия, дисортография), които работят по-бавно от останалите в класни условия.

Използването на обърнат урок също позволява на учителя по-лесно да улавя повтарящи се грешки в мисленето на учениците и да ги коригира.

Етапите на урока Flipped са както следва:

1. Планиране на урока от учителя.
2. Подготвяне на материали за ученика на принципа: конкретни, увлекателни, интригуващи и кратки.
3. Провеждане на начален разговор с учениците за преобърнатия урок.
4. Самообучение.
5. Провеждане и обобщаване.

Ролята на учителя изоставя неговата/нейната висша позиция в класната стая в полза на по-голямо взаимодействие с учениците. Променя се и ролята на учениците. учениците поемат повече отговорност за учебния процес. Урочните дейности могат да се ръководят от учениците и те също влияят на това как те общуват с учителя и връстниците си. Учениците идват в клас с въпроси какво са видели и какво не разбират. Те могат също да задават въпроси на учителите чрез специални приложения или сайтове за социални мрежи.



Технологиите като подкрепа за ролята на учителя в съвременното образование

Технологията дава възможност за персонализация и индивидуален подход без физическо присъствие. Инструменти като добавена реалност и виртуална реалност могат да отведат ученик на място, където никое училище не би го отвело. От друга страна, може да има високотехнологично училище, но учителят трябва да е умерен и да поддържа баланс. Преживяването на света в реалността не се противопоставя на използването на високи технологии.

Трябва да се представят и някои подходи за преподаване на технологии. Първият от тях е да се възползвате от технологията и нейните ресурси. Вторият подход е умереността, защото съвременните младежи са свръхстимулирани от технологиите. Друг подход е, че за съвременните младежи липсата на технологии в образователния процес няма да гарантира успех.

Цифровите или мобилните технологии са огромна възможност и могат да се използват, за да помогнат на децата да се развиват по подходящ начин. Някои платформи дават възможност на младите хора да бъдат част от изследователски или съвместни проекти. В днешно време младият човек има излишък от информация, а учителят е водач, който дефинира проблема, прави предмета интересен и създава условия за развитие. Използването на технологии в класната стая може да даде възможност и да подкрепи както ученика, така и учителя, което прави процеса на преподаване по-ефективен и привлекателен.

От мечтите към успеха или как да подкрепим учениците?

Учителят в класната стая на бъдещето трябва да помни, че за да вдъхнови и даде възможност на ученика, той/тя трябва да бъде вдъхновен и трябва да се отнася към света като към източник на вдъхновение или да не нарушава естествената нужда на учениците от творчество. В стремежа си към съвършенство учителите трябва да създадат приятелска атмосфера на сътрудничество и да толерират провалите като естествен процес на учене. Поставянето на цели, докато учите, означава да откриете света за себе си. Постигането на целите и предизвикателствата прави децата по-щастливи и по-уверени в себе си и по този начин учителят трябва да направи учениците отговорни за техните успехи и неуспехи. Учителят на бъдещето е и капитан, който определя конкретна цел.



Последователността и решителността са едни от основните характеристики. Учениците наблюдават учителя и отношението му към работата и след това подражават на добри примери. Ролята на учителя също е да насочва мисленето на учениците, като задава такива няколко въпроса: какво получавам, какви са ползите за другите и има ли смисъл моето действие? Всички тези дейности допринасят не само за ролята на учителя в бъдеще, но и за огромния успех на ученика.

Ефективна комуникация и сътрудничество между учители и семейства



Технологията дава възможност за персонализация и индивидуален подход без физическо присъствие. Инструменти като добавена реалност и виртуална реалност могат да отведат ученик на място, където никое училище не би го отвело. От друга страна, може да има високотехнологично училище, но учителят трябва да е умерен и да поддържа баланс. Преживяването на света в реалността не се противопоставя на използването на високи технологии. Трябва да се представят и някои подходи за преподаване на технологии.

Първият от тях е да се възползвате от технологията и нейните ресурси. Вторият подход е умереността, защото съвременните младежи са свръхстимулирани от технологиите. Друг подход е, че за днешните младежи, ако не използваме технологии, няма да достигнем до тях.

Цифровите или мобилните технологии са огромна възможност и могат да се използват, за да помогнат на децата да се развиват по подходящ начин. Например, има някои платформи, където младите хора могат да бъдат част от изследователски проекти. В днешно време един млад човек има излишък от информация, а от друга страна учителят вече не е единственият човек, който има информация. Учителят е човекът, който може да организира огромно количество информация. Технологиите не са нито добри, нито лоши и важното е как ще бъдат използвани. Използването на технологии от учителя дава възможност за персонализиране на преподаването и да направи процеса на преподаване по-ефективен и привлекателен.

Ефективната комуникация подхранва силно чувство за родителска ангажираност. Когато родителите участват активно в образованието на детето си, ученикът се чувства ценен и подкрепян, което води до повишена мотивация и положително отношение към ученето.

Чрез редовна комуникация учителите могат незабавно да се справят с всякакви академични или поведенчески проблеми, с които ученикът може да се сблъска. Ранната намеса може да предотврати ескалацията на предизвикателствата и да гарантира, че ученикът получава необходимата помощ, преди трудностите да станат непреодолими.

Комуникацията и сътрудничеството изграждат доверие между учители и семейства. Това доверие формира основата за открит диалог, където и двете страни се чувстват комфортно да споделят своите гледни точки и опасения, което води до по-сплотено и разбиращо образователно партньорство.

В различни образователни среди ефективната комуникация между учители и семейства може да помогне за преодоляване на културни и езикови празнини. Разбирането и зачитането на произхода и езиците на другия насърчава усещане за приобщаване и културна признателност в рамките на училищната общност. Когато семействата са наясно с учебната програма и учебните цели, те могат да разширят учебния опит извън класната стая, като затвърдят концепции и умения у дома. Това сътрудничество укрепва връзката между училището и дома, създавайки единна и подкрепяща учебна среда.

Ролята на технологиите за подобряване на комуникацията и ангажираността

В днешната дигитална ера технологията революционизира начина, по който общуваме и взаимодействаме помежду си. Когато става дума за образование, технологиите играят основна роля за подобряване на комуникацията и ангажираността между учители и семейства. Той предлага безброй инструменти и платформи, които рационализират потока от информация, улесняват актуализациите в реално време и създават възможности за смислено сътрудничество. Ето някои ключови начини, по които технологията подобрява комуникацията и ангажираността в контекста на образованието:

Незабавна комуникация: Технологията позволява на учителите и семействата да общуват незабавно, преодолявайки пропастта между училище и дома. С имейли, приложения за съобщения и други комуникационни платформи, важни съобщения, актуализации и запитвания могат да бъдат адресирани незабавно, насърчавайки безпроблемен и ефективен поток от информация.

Достъпна информация: Чрез дигиталните платформи родителите имат лесен достъп до богата информация за училищни програми, учебни програми, задачи и ресурси. Тази достъпност гарантира, че семействата могат да бъдат информирани и да участват активно в учебния път на детето си, независимо от физическата близост или времевите ограничения.

Мултимедийно споделяне: Технологията позволява безпроблемно споделяне на мултимедийно съдържание като снимки, видеоклипове и интерактивни презентации. Това не само предоставя на семействата по-ясно разбиране на дейностите в класната стая, но също така създава възможности за учениците да покажат своята работа и постижения.

Виртуални срещи и уебинари: Инструментите за видеоконференции позволяват виртуални срещи и уебинари, което улеснява свързването на учители и семейства, особено в ситуации, в които физическите срещи може да са предизвикателство. Това виртуално взаимодействие лице в лице насърчава по-силно чувство за общност и сътрудничество.

Актуализации на напредъка в реално време: Системите за управление на обучението и дигиталните портфолиа позволяват актуализации в реално време на напредъка и академичното представяне на учениците. Семействата могат да наблюдават оценките, да проследяват заданията и да получават незабавна обратна връзка, което позволява навременна намеса и подкрепа.

Приложения за комуникация между родители и учители: Специализирани приложения, предназначени за комуникация между родители и учители, предлагат специални платформи за споделяне на важни



информации, насрочване на срещи и поддържане на постоянен диалог. Тези приложения рационализират комуникацията, като гарантират, че основните съобщения няма да се изгубят в други комуникационни канали.

Онлайн сътрудничество: Технологията улеснява съвместни проекти и дискусии, включващи учители и семейства. Виртуалните сесии за мозъчна атака, груповите дискусии и онлайн форумите създават възможности за семействата да се включат активно в училищния живот.

Споделяне на напредъка на учениците и академични актуализации

Прозрачната комуникация относно академичния напредък на учениците е жизненоважна, за да се гарантира, че семействата са активно ангажирани в образованието на децата си. Този раздел ще изследва ефективни начини за споделяне на напредъка на учениците и академичните актуализации със семействата, като използва технология за създаване на безпроблемен и достъпен процес. Ето основните стратегии за споделяне на напредъка на учениците и академични актуализации:

Дигитални портфолиа: Внедрете дигитални портфолиа, които показват работата, напредъка и постиженията на учениците. Тези портфолиа могат да включват проби от задачи, проекти и размисли, предоставяйки на семействата цялостен поглед върху учебния път на детето им.

Система за управление на обучението (LMS): Използвайте система за управление на обучението, за да актуализирате семействата относно оценките на учениците, записите за присъствие и изпратените задачи. LMS служи като централизирана платформа за семействата за наблюдение на академичните постижения.

Доклади за напредъка: Издавайте редовни доклади за напредъка, които очертават силните страни на учениците, областите за подобрене и специфичните учебни цели. Тези отчети могат да бъдат изпратени по имейл или достъпни чрез LMS.

Индивидуална комуникация: За ученици, които се нуждаят от допълнителна подкрепа или са изправени пред предизвикателства, общувайте индивидуално със семействата си. Предоставяйте персонализирани актуализации за техния напредък и си сътрудничете за персонализирани стратегии за подобрене.

Конференции родител-учител: Предлагайте както лични, така и виртуални срещи родител-учител, за да обсъдите академичния напредък на учениците и да разгледате всички притеснения или въпроси, които семействата може да имат.

Актуализации в реално време: Използвайте комуникационни платформи, които предлагат актуализации в реално време за академичното представяне и поведение на учениците. Това помага на семействата да бъдат информирани за ежедневните преживявания на детето си в училище.

Рубрики и критерии за оценяване: Споделяйте рубрики и критерии за оценяване със семействата, обяснявайки как се оценява представянето на учениците. Яснотата на методите за оценяване помага на семействата да разберат процеса на оценяване и да подкрепят съответно детето си.

Положително подсилване: Празнувайте постиженията и положителното поведение на учениците чрез цифрови комуникационни канали. Изпращането на поздравителни имейли или споделянето на признание в социалните медии може да повиши мотивацията на учениците и ангажираността на семейството.

Академични бюлетини: Създайте академични бюлетини, за да информирате семействата за предстоящи учебни програми, важни оценки и акценти в класната стая. Бюлетините могат да се изпращат по имейл или да се споделят на уебсайта на учителя.

Сътрудничество при поставяне на цели: Сътрудничете със семействата, за да поставите академични цели за детето си. Редовно преглеждайте напредъка към тези цели и коригирайте стратегиите, ако е необходимо.

Конференции, водени от студенти: Помислете за включване на конференции, водени от студенти, където студентите играят активна роля в споделянето на своя напредък и опит в ученето със семействата си. Това дава възможност на учениците и насърчава собствеността върху тяхното образование.

Визуализация на данни: Използвайте инструменти за визуализация на данни, за да представите академични данни в лесно разбираем формат. Графиките, диаграмите и инфографиките могат да помогнат на семействата бързо да разберат тенденциите в представянето на децата си.

Размисли за оценяване: Осигурете възможности на учениците да обмислят оценките си и да споделят тези разсъждения със семействата си. Това насърчава самосъзнанието и целенасочените дискусии у дома.

Не забравяйте да приспособите споделянето на напредъка на учениците и академичните актуализации, за да отговарят на предпочитанията и нуждите на семействата. Отворените линии за комуникация и редовните актуализации насърчават силно партньорство между учители и семейства, което им позволява да работят съвместно за академичния успех и цялостното благополучие на всеки ученик.

Хостинг на виртуални срещи и уебинари

Виртуалните срещи и уебинарите се превърнаха в основни инструменти за улесняване на смислена комуникация и сътрудничество между учители и семейства, особено когато физическите срещи може да не са осъществими. Този раздел ще изследва най-добрите практики за хостване на успешни виртуални срещи и уебинари, като гарантира, че тези онлайн взаимодействия са ангажиращи, информативни и ефективни. Ето основните стъпки за хостване на виртуални срещи и уебинари:

Избор на правилната платформа: Изберете надеждна и лесна за използване платформа за видеоконференции, която отговаря на предпочитанията и техническите възможности както на учителите, така и на семействата. Популярните опции включват Zoom, Microsoft Teams, Google Meet или всяка друга платформа, одобрена от училище.

График и напомняния: Задайте удобна дата и час за виртуалната среща или уебинара и изпратете навременни напомняния на семействата, за да гарантирате тяхното присъствие. Помислете за различни часови зони и семейни графици, когато планирате сесиите.

Ясен дневен ред: Подгответе ясен дневен ред, очертаващ темите, които ще се обсъждат по време на виртуалната среща или уебинара. Споделете дневния ред със семействата предварително, за да могат да дойдат подготвени за всякакви въпроси или притеснения, които може да имат.

Ангажиращи презентации: Създавайте визуално привлекателни и ангажиращи презентации в подкрепа на виртуалната среща или уеб семинар. Използвайте мултимедийни елементи, като слайдове, видеоклипове и интерактивни дейности, за да поддържате участниците ангажирани и заинтересовани.

Интерактивен формат: Насърчавайте активното участие чрез включване на интерактивни елементи в сесията. Използвайте функции за гласуване, сесии с въпроси и отговори и стаи за групови дискусии, за да включите семействата и да отговорите на техните специфични нужди.

Професионално поведение: Задайте професионален тон и поведение по време на виртуалната среща или уебинара. Обличайте се подходящо, поддържайте зрителен контакт с камерата и използвайте ясен и кратък език, за да общувате ефективно.

Управление на времето: Внимавайте за определеното време за виртуална среща или уебинар. Придържайте се към дневния ред и се уверете, че има достатъчно време за въпроси и дискусии в края на сесията.

Опция за запис: Ако е възможно, предложете запис на виртуалната среща или уеб семинар за семейства, които не са могли да присъстват, или за бъдещи справки. Уверете се, че семействата са запознати със записа и предназначението му.

Устройство на класната стая на бъдещето



Създаването на бъдещо учебно пространство в класната стая във вашето училище изисква желание да признаете значението му. Както при всяка история за промяна и трансформация, първата стъпка е да бъдете „осъзнати“ и ангажирани с процеса.

Важно е да запомните, че промяната и трансформацията могат да бъдат труден процес, особено в училищна среда.

Промяната обаче е необходима за растеж и прогрес. Той позволява на училищата да се адаптират към новите предизвикателства и възможности и гарантира, че учениците получават възможно най-доброто образование. Като преподаватели, наша отговорност е да прегърнем промяната и да работим заедно, за да създадем положителна и подкрепяща среда за всички членове на училищната общност. Това включва предоставяне на ресурси и подкрепа за учители и служители, които може да се борят с промените, и гарантиране, че учениците са включени в процеса и се чувстват чути. Като работим заедно и оставаме ангажирани с процеса, можем да създадем училищна култура, която е устойчива и адаптивна и която подготвя учениците за успех както в класната стая, така и извън нея.

Трансформиране на пространство в бъдеща класна стая!

Ето някои полезни съвети за организиране на различни зони за обучение. Когато създавате Future Classroom, е важно да създадете гъвкаво пространство за учене, което подхранва умения за сътрудничество, иновации, задаване на въпроси и решаване на проблеми. След като намерите идеалното пространство, можете да започнете да го организирате в различни учебни зони, за да създадете динамично и увлекателно изживяване за вашите ученици. Ето няколко полезни съвета, за да започнете:

****Създайте удобна зона за четене:**** Насърчете любовта към четенето, като създадете уютен кът за четене с чували за кресло, възглавници за пода и рафтове, пълни с книги. Тази област може да насърчи учениците да изследват своите интереси и да открият нови книги.

****Проектирайте пространство за създаване:**** Насърчете креативността и иновациите, като предоставите определено пространство за създаване. Тя трябва да включва материали като материали за занаяти, градивни елементи и други инструменти, които могат да помогнат на учениците да създават и експериментират.

- ****Настройте работно пространство за сътрудничество:**** Създайте пространство, където учениците могат да работят заедно по групови проекти и задачи. Тази зона трябва да има достатъчно място за маса, столове и технология за улесняване на сътрудничеството.
- ****Определете тиха зона:**** Учениците се нуждаят от тихо пространство, за да работят върху индивидуални задачи или да четат. Отделете определено място с бюра или маси, които могат да се използват за тиха работа.
- ****Включете технологичен ъгъл:**** Подобрете ученето чрез включване на технологии във вашата класна стая. Създайте кът с компютри, планшети и други устройства, за да предоставите на учениците достъп до най-новите технологии и цифрови ресурси.
- Чрез организирането на вашата Future Classroom в различни учебни зони, вие ще можете да създадете среда, която вдъхновява и мотивира вашите ученици да учат и да успеят.
- Вдъхновете се от Future Classroom Lab, проектирана от European Schoolnet във виртуална обиколка <https://fcl.eun.org/3d-virtual-tour> !

Създавайте учебни сценарии, които дават възможност на вашите ученици! Създаването на подходяща учебна среда е само първата стъпка в овластяването на вашите ученици. За да се насърчи наистина овластяването на учениците, е важно да се създадат сценарии за учене, които насърчават учениците да поемат собственост върху собственото си обучение. Това може да включва предоставяне на възможности за студентите да избират свои собствени проекти, да провеждат изследвания и да си сътрудничат с връстниците си. Правейки това, учениците могат да развият чувство за автономност и отговорност, което може да доведе до по-голяма ангажираност и успех в обучението им. Не забравяйте винаги да насърчавате и подкрепяте учениците си, докато се ориентират в своето собствено учебно пътуване.

Също така е важно да се създаде безопасна и приобщаваща учебна среда, в която всички ученици се чувстват добре дошли и ценени. Това може да включва насърчаване на разнообразието и приобщаването във вашите учебни материали, включване на различни перспективи и гледни точки и внимаване за езика и тона, които използвате при взаимодействието си с учениците.



И накрая, важно е да се създадат възможности за учениците да обмислят обучението си и да си поставят цели. Като разсъждават върху това, което са научили и върху какво все още трябва да работят, учениците могат да поемат отговорност за собствения си растеж и развитие. Насърчавайте учениците си да си поставят цели и предоставяйте подкрепа и обратна връзка, докато работят за постигането им. С тези стратегии можете да създадете учебна среда, която наистина дава възможност на вашите ученици.

Стратегии за преподаване, ориентирани към обучаемия, които включват технология, например базирано на проекти или съвместно обучение



Преподаването, ориентирано към обучаемия, включващо технология и кооперативно обучение, е от съществено значение за повишаване на ангажираността на учениците и социалното и технологично развитие. Днешните преподаватели трябва да използват стратегиите на 21-ви век, за да предоставят на учениците умения, които са полезни в един непрекъснато променящ се технологичен свят.

Интерактивните бели дъски, образователните приложения, онлайн форумите и инструментите за виртуална реалност изграждат както дигитални, така и ориентирани към обучаемите образователни екосистеми. Преподаването, ориентирано към обучаемия, включва учениците и насърчава по-задълбочено разбиране на материала и по-добро запаметяване на информация. Учениците учат с желание, когато могат да решават относно дейностите си с помощта на технологията. Ето някои ефективни начини за комбиниране на тези методологии:

1. Обърната класна стая - това е педагогически подход, при който традиционните елементи на урока, преподаван от учителя, се обръщат. Учебните материали се изучават първо от учениците вкъщи. Технологията може да се използва тук за създаване на онлайн лекции, видеоклипове или интерактивни презентации, до които студентите имат достъп преди час. Оптимизирането на времето тук е умишлено да се съсредоточи върху специалните нужди на учениците и дейностите за решаване на проблеми за разработване на съвместни проекти.

2. Геймификацията е обучение, базирано на игри. Геймификацията се използва за промяна на поведението, обучение или мотивиране с помощта на игрови елементи като точки, значки и класации.

За да го използвате ефективно, трябва да започнете с по-добро познаване на вашите ученици: Какво харесват? Какви са техните нужди от обучение? Геймификацията работи най-добре, когато е заобиколена от ясни правила, напредъкът е видим и има подготвено ръководство.

Струва си да споменем някои онлайн инструменти за подготовка на игри, Jamboard и Goose Chase EDU.

3. Учене, базирано на проекти: Учениците са по-склонни да бъдат ангажирани в обучението си, когато чувстват свобода над обучението си. Обучението, базирано на проекти, позволява на учениците да бъдат двигатели на обучението си. Благодарение на тази стратегия студентите се задълбочиха в проблеми от реалния свят, проучвайки, сътрудничейки си и представяйки своите открития. С таблети и лаптопи те могат да претърсват онлайн ресурси, да участват във виртуални дискусии и накрая да създават мултимедийни презентации, които показват тяхното разбиране.

ИТ технологията тук се превърна в катализатор, осигуряващ достъп до информация и позволяващ сътрудничество между учениците. Някои от най-популярните софтуери за създаване на интерактивни образователни проекти са Genially, Canva и Curipod.

4. Кооперативно обучение

Чрез онлайн платформи учениците могат да споделят идеи, да дават обратна връзка и да представят колективно изградени знания. Основната точка на тази стратегия е разбирането на различни гледни точки, подобряването на комуникационните умения и научаването да работим заедно ефективно. Студентите могат да работят заедно в реално време, да споделят ресурси и да предоставят обратна връзка един на друг. Най-популярните платформи за сътрудничество: са E-Twinning, Titanpa, Twinspace, Padlet и Google Docs.

5. Обучение от връстници

Това е сложна форма на общуване между връстници, която води до обучение и възпитание. Обучението с връстници включва пряко взаимодействие между обучаем-ученик и учител-ученик, което ще им помогне да насърчат активното учене. Този метод осигурява безопасна учебна среда без оценка и преценка. Изборът на подходящия обучител от връстници е жизненоважен при този метод.

Съвети към учителите:

- Идентифициране на уникалните способности и интереси на децата и адаптиране на учебния процес към тяхното развитие,
- Определете целите на урока и изберете подходящи технологични инструменти, които са най-подходящи за темата на урока и нуждите на учениците,
- Разработване на оптимални правила за работа,
- Създайте схема на урока, включително време за дейности на учениците и презентации,
- Въведете различни дейности, за да знаете кои са най-ефективните,
- Обмислете вашите стратегии за преподаване и използвайте други, наблюдавани от други учители,
- Споделете своите практикувани стратегии и технологични инструменти с други учители.

Създаване на технологично-интелигентни пространства

Как можем да дадем възможност на учащите чрез технологиите

Последните изследвания показват, че по-голямата част от учебния процес се случва извън класната стая. Основната причина, поради която това се случва, е взаимодействието. Хората се учат чрез действие, вместо да учат пасивно. Така че защо просто не пренесете това „отвън“ в класната стая?

Технологиите могат да помогнат на учителите да постигнат това. Всъщност някои изследвания показват, че технологията може да подобри както преподаването, така и ученето в образованието. Днешните ученици растат заобиколени от технологии. Те го използват всеки ден под формата на своите телефони, лаптопи, компютри, смарт телевизори и други, така че има смисъл технологиите да станат основна част от класната стая. Използването на технологии за овластяване на учениците трябва да изглежда като даденост, тъй като технологията е нещо, което те са по-умели да използват. Повечето ученици са се ориентирали през целия си живот с технологиите и намират известна утеха в използването им. Той също така насърчава активното ангажиране и интерактивността, с които учениците са толкова свикнали извън часовете и пропускат, когато трябва да обърнат внимание на материалите за уроци. Интерактивността улеснява учениците да преразглеждат определени части от предметите, да ги изследват по-пълно, да тестват идеи и да получават обратна връзка.

Една от най-важните цели на учителите е да развият творческото мислене на учениците и да ги подготвят за предстоящия живот, оборудвани с начин на мислене, който им позволява да преодоляват проблемите и предизвикателствата с иновативни и креативни решения. Като се има предвид това, много е важно да се поддържа висока мотивация на учениците, за да могат да усвоят всички знания, които учителите преподават.

Важно е технологията да се интегрира в класната стая, защото тя е станала толкова неразделна част от света извън класната стая и учениците са по-разбираеми в технологиите от всякога. Наличието на технологии в класната стая не е заместител на добрия учител.



Learning

Въпреки това, когато комбинираме страхотен учител с конструктивно използване на технологии в класната стая, резултатите са още по-добро образование.

Въпреки че има много предимства на технологиите в класната стая, ето кратък списък с причини, поради които може да искате да добавите повече цифрови технологии към вашите класове.



Подобряване на ангажираността и задържането

Цифровата технология в класната стая отваря нови типове медии, които не са налични в нейните аналогови версии. И има потенциал за вграждане на много повече интерактивност в дигиталното образователно съдържание.



Стилове на учене

EdTech е чудесен начин за приспособяване на различни стилове на учене и съдържание за темпо за отделни ученици. Нещо повече, ефективната технология в класната стая се удвоява като помощна технология за ученици с набор от специални нужди.



Насърчаване на сътрудничеството

Технологията има уникалната способност да си сътрудничи на живо по задача или проект и да споделя информация с връстници по-бързо от всякога. От места за събиране до дистанционна работа, технологията е в състояние да разруши бариерите.



Незабавна обратна връзка за учителите

Същите инструменти, които позволяват на учениците да споделят с връстниците си, също позволяват на учениците да споделят обратна връзка със своите учители. Тази обратна връзка може да дойде под формата на отговори, въпроси или дори предложения за подобрения в преподаването.



Подготвя учениците за бъдещето

Технологиите – особено цифровите технологии и тяхната свързаност – стават все по-вплетени в ежедневието. Да можеш да се справяш не само с познати технологии, но и със странни и нови устройства ще бъде важна част от бъдещия успех на учениците.

STEAM ПОДХОД

STEAM Education е подход към обучението, който използва науката, технологиите, инженерството, изкуствата и математиката като точки за достъп за насочване на запитвания, диалог и критично мислене на учениците.

Програмите, базирани на STEM/STEAM, възприемат интегриран подход към ученето и преподаването, което изисква умишлена връзка между учебните цели, стандарти, оценки и дизайн/изпълнение на уроците.

STEM/STEAM обучението прилага смислено математическо, научно и технологично съдържание за решаване на проблеми от реалния свят чрез практически учебни дейности и креативен дизайн.

Глобалният недостиг на умения в области, свързани със STEAM, предефинира образователните приоритети. Училищата стартират базирани на STEAM учебни програми, за да предоставят на учениците уменията и знанията, необходими за преуспяване в 21-ви век. STEAM обучението не само ще произведе утрешните дизайнери и инженери; ще развие новаторски начин на мислене и способност за решаване на проблеми, като гарантира, че нашите ученици ще станат създатели на технологии, а не просто пасивни потребители.

Студенти, които участват в STEAM обучение:

мислете извън кутията

се чувстват сигурни да изразяват иновативни и креативни идеи

чувстват се комфортно, като правите практическо обучение

поемат собственост върху тяхното обучение

работят в сътрудничество с други

разбират начините, по които науката, математиката, изкуствата и технологиите работят заедно

стават все по-любопитни за света около тях и се чувстват овластени да го променят към по-добро.

Глобалният недостиг на умения в области, свързани със STEAM, предефинира образователните приоритети. Училищата стартират базирани на STEAM учебни програми, за да предоставят на учениците уменията и знанията, необходими за преуспяване в 21-ви век.



Immersive education

Тъй като светът става все по-технологичен, традиционното обучение в класната стая, при което учител, лектор или обучител стои в предната част на класа, все повече се превръща в нещо от миналото. Създаването на среда за участие, в която преподавателите улесняват активното, потапящо обучение, може да бъде изключително полезно за развитието на обучаемия; обогатяване на тяхната база от знания и практически умения.

Традиционните техники за обучение, базирани в класната стая, до голяма степен разчитат на слухови и писмени стилове на учене. Независимо дали в образователно или свързано с работата пространство за обучение, това има значителни и широко признати ограничения. Всеки обучаем е уникален и това се отразява в начина, по който обработва и запазва информацията. За мнозина предоставянето на ангажиращо и интерактивно съдържание предлага по-приобщаващо и достъпно учебно изживяване, особено за тези, които са предразположени към визуален и кинестетичен стил на учене.

Потапящото обучение е изключително ефективен начин за много учащи да развият своите знания и умения. Той предоставя изкуствено, цифрово създадено съдържание и среди, които точно възпроизвеждат сценарии от реалния живот, така че нови умения и техники да могат да бъдат научени и усъвършенствани. Обучаемите не са просто пасивни зрители; те стават активни участници, които пряко влияят върху резултатите. И нещо повече, той предлага безрисково и безопасно пространство, където ученето може да се повтори и успехът може да бъде точно измерен. Това е базирано на практика обучение, където небето е границата.

Видове технологии за потапящо обучение:

Виртуалната реалност (VR) напълно потапя учащите се в алтернативни цифрови светове.

Съдържанието е достъпно чрез VR слушалки като HTC Vive или Oculus Quest, често комбинирани със слушалки и ръчни контролери, които позволяват на обучаемия да навигира из своето виртуално пространство.

Добавена реалност – вместо да блокира реалния свят, добавената реалност го смесва с цифрово съдържание.

Цифровите активи могат да приемат много форми и форми, така че могат да бъдат плоски и 2D, което е чудесно за информация с инструкции, или да бъдат по-сложни и „реални“ в 3D. Съдържанието може да бъде задействано от конкретни обекти или географски места. Мобилни устройства, като смартфони и таблети, позволяват на обучаемия достъп до съдържание, което го прави лесно достъпно. Широко признатите примери включват филтрите Pokémon Go и Snapchat.

- Mixed Reality съчетава елементи от виртуална и разширена реалност.
- Подобно на добавената реалност, той наслагва цифрово съдържание върху реалния свят. Това съдържание е закотвено и взаимодейства с обекти в реалния свят. Основна разлика между смесената и разширената реалност е, че в смесената реалност цифровите активи могат да бъдат видимо закрити от обекти от реалния свят.

- 360 Film по-скоро се снима на живо
- отколкото компютърно генерирани. Въпреки че имате достъп до това съдържание чрез VR слушалки и сте напълно потопени в околната среда, обучаемият е закотвен от гледната точка на режисьора. Това означава, че обучаемият може да движи главите си, за да види света около себе си, но интерактивността се губи, тъй като не може да се разхожда самостоятелно или да взаимодейства със заобикалящата ги среда. Това е чудесен начин да въведете виртуални екскурзии, транспортиращи ученици до отдалечени места, без да излизате от класната стая.



Какво да използваме гледната точка на технологиите

- Компютри
- Както настолните, така и лаптопите продължават да имат място в модерните класни стаи. Лаптопите се използват предимно за водене на бележки, писане и независими изследвания. В зависимост от представения материал, компютрите също така предоставят възможност за добавяне на повече медии към уроците, геймификация и свързаност със съученици или инструктори.
- Проектори
- Проекторите се използват в класните стаи под една или друга форма повече от 100 години. Модерният проектор за класна стая обаче е изминал дълъг път от своя предшественик с един слайд.
- В класната стая проекторът действа предимно като дисплей. (Със сигурност има интерактивни проектори, но те са разгледани повече в следващия раздел за интерактивни дъски.) И данните за показване трябва да идват отнякъде, така че повечето проектори ще бъдат сдвоени с компютър или друго устройство. Дори интелигентните проектори няма да могат да направят много повече от възпроизвеждане на видео или слайдшоу без поточно предаване от друго устройство.
- Като утвърдена технология за класни стаи, проекторите са популярни поради своята относителна простота, ниска цена за покупка и способността им да прожектират на много големи екрани. С появата на проектори без лампи има по-малко поддръжка и по-малко проблеми с калибрирането в сравнение с по-старите модели.
- Интерактивни бели дъски
- Интерактивните бели дъски (IWB) също понякога се наричат интерактивни дисплеи или дори цифрови бели дъски. Като общ термин, IWB е всеки дисплей, който реагира в реално време на действията на повърхността си, което му позволява да действа като бяла дъска. Това включва както базирани на проектор интерактивни дисплеи (като тези), така и интерактивни дисплеи с плосък панел (като ViewBoard).
- Поради тяхната гъвкавост, има глобална промяна към IWB, която набира скорост, особено интерактивните сензорни дисплеи. Технологията съчетава най-доброто от мултимедийните и сензорните технологии с познатите функции на обикновената бяла дъска. Следователно учителят може да покаже видеоклип или да търси на живо в интернет, да коментира съдържанието и след това дори да го сподели с учениците чрез техните устройства.



- Таблети
- По-преносими дори от лаптопите, но с големи екрани за гледане, таблетите изглеждат направени по поръчка за образование. Те са много мощни изследователски инструменти и могат да послужат като заместител на тежки, скъпи учебници. Техните сензорни екрани също позволяват на учениците да взаимодействат с цифрово съдържание по-интуитивно, отколкото с клавиатура и мишка или тракпад.
- Смартфони
- Смартфоните често се пренебрегват като EdTech, защото толкова често са причина за разсейване, но те са ценен инструмент за обучение.
- В най-основния си вид смартфонът е портал на ученика към тяхната общност от връстници за подкрепа и интернет за изследвания. Има образователни приложения като Duolingo за самообучение и Kahoot! за групови учебни дейности. Освен това огромен брой приложения за създаване на мултимедия произвеждат всичко - от документи до изчистени видеоклипове. И всъщност значителен брой ученици вече използват своите смартфони, за да си пишат домашните.
- Кодиращи роботи
- Роботите за кодиране стават все по-популярни в класните стаи като начин за обучение на учениците на ценни STEM умения по забавен и увлекателен начин. Тези роботи се предлагат в много различни форми и размери и са проектирани да бъдат програмирани от ученици, използвайки различни кодиращи езици и интерфейси. Някои роботи дори могат да се управляват с помощта на смартфони или таблети. Използвайки роботи за кодиране, учениците могат да научат за концепции за програмиране като последователност, цикли и функции, като същевременно развиват своите умения за решаване на проблеми и критично мислене. Освен това те могат да видят как техният код оживява под формата на физически робот, което може да бъде вълнуващо и възнаграждаващо изживяване.
- VR очила
- Те се използват за създаване на завладяващи учебни преживявания, които позволяват на учениците да изследват и взаимодействат с виртуални среди. С VR очила учениците могат да посещават места, които никога не биха могли да посетят в реалния живот, като открития космос, древни руини или дори вътре в човешкото тяло. Те могат също така да симулират сценарии от реалния живот, като практикуване на операция или реагиране при спешен случай. Тази технология може да подобри ученето, като го направи по-ангажиращо, интерактивно и запомнящо се. Може също така да помогне на ученици със специални нужди или обучителни затруднения да разберат по-добре сложни концепции, като ги визуализират в 3D среда.



Онлайн безопасността трябва да бъде гарантирана!

В днешната цифрова ера технологиите играят все по-неразделна роля в образователния сектор. Училищата възприемат онлайн платформи, базирани на облак инструменти и цифрови ресурси, за да подобрят учебния опит. Въпреки че тези подобрения предлагат многобройни предимства, те идват и с отговорността да гарантират онлайн сигурност и безопасност в образователната среда.

Трансформацията на образованието в цифровата ера обаче не е без предизвикателства. Докато учениците прегръщат виртуалния свят, те се излагат на различни онлайн рискове и заплахи. Тези предизвикателства варират от кибертормоз и опасения за поверителността до необходимостта от отговорно онлайн поведение и дигитални маниери. Освен това дигиталната сфера крие своя дял от потенциални опасности, като дезинформация и липса на критично мислене.

Дигиталният пейзаж в студентския живот

За днешните студенти цифровият пейзаж е като втори дом, царство, където те не само взаимодействат с технологията, но и съжителстват с нея. От платформи за електронно обучение и приложения, базирани на облак, до мрежи за социални медии и развлекателни приложения, цифровите технологии са неразделна част от тяхното ежедневие. В много отношения то се превърна в неразделен спътник в тяхното образователно пътуване.

Ролята на технологиите в съвременното образование е трансформираща. Той предефинира класната стая, разширявайки я отвъд границите на физическите стени. Учениците вече имат достъп до изобилие от дигитални ресурси, интерактивни инструменти за обучение и онлайн библиотеки, които обогатяват тяхното образователно участие. От виртуални лаборатории, които им позволяват да провеждат експерименти без физическа настройка, до платформи за сътрудничество, които улесняват групови проекти независимо от географското местоположение, дигиталната среда революционизира обучението.

Освен това интернет служи като основен портал за студенти, търсеци знания, информация и ресурси. Той отвори свят от възможности, позволявайки им да изследват различни теми, да участват в онлайн изследвания и да имат достъп до глобална мрежа от идеи и перспективи. В този смисъл технологиите демократизираха образованието, правейки го по-достъпно и адаптивно към индивидуалните стилове на учене.

И все пак повишеното разчитане на технологии също излага учениците на редица онлайн рискове и заплахи. Същият интернет, който предлага огромен набор от знания, крие и опасности като кибертормоз, онлайн хищници, кражба на самоличност, дезинформация и потенциал за пристрастяване към цифрови устройства. Тъй като учениците все повече се преплитат с дигиталния свят, необходимостта от всеобхватна дигитална грамотност и обучение за онлайн безопасност става все по-критична.



Навигирането в дигиталния пейзаж е набор от умения, които днешните студенти трябва да култивират заедно с традиционното си обучение. Това включва не само опит в използването на дигитални инструменти за изследвания и образование, но и способността да се различават достоверни източници от ненадеждни. Това включва разбиране на последиците от споделянето на лична информация онлайн и признаване на важността на онлайн етикета и отговорното поведение. Нещо повече, то включва осъзнаване на потенциалните заплахи и знание как да защитят себе си и другите във виртуалната сфера.

Разбиране на рисковете

Учениците, особено тези в училищна възраст, се оказват в сложна цифрова среда, където множество онлайн заплахи могат да повлияят на тяхното благосъстояние и безопасност. Тази област крие различни рискове и цялостното разбиране на тези предизвикателства е от съществено значение за учениците, техните учители и родители.

Овластяването на учениците за онлайн безопасност е колективно усилие, което включва училища, родители и самите ученици. Чрез осигуряване на здрава основа в обучението по цифрова грамотност, насърчаване на безопасно онлайн поведение, насърчаване на отворена комуникация, насърчаване на използването на софтуер за сигурност и повишаване на осведомеността за социалните медии, учениците могат уверено да навигират в цифровия пейзаж, като същевременно защитават своето благополучие и лични данни. В крайна сметка целта е да подготвим учениците да станат отговорни дигитални граждани, които вземат информирани решения и допринасят положително за онлайн общността.

Тук разглеждаме по-задълбочено набора от онлайн заплахи, пред които учениците могат да се изправят:

Кибертормоз

Интернет, макар и източник на знания и връзка, може да бъде и благодатна среда за обидно поведение и тормоз. Кибертормозът, който включва обидни съобщения, разпространяване на слухове или тормоз чрез цифрови средства, може да има дълбоко въздействие върху психическото и емоционалното състояние на учениците. Това може да доведе до чувство на изолация, безпокойство и дори депресия и това е предизвикателство, с което училищата и родителите трябва да се справят, за да осигурят емоционалната безопасност на учениците.

Онлайн хищници

Един от най-тревожните рискове в цифровото пространство включва злонамерени лица, които експлоатират онлайн пространствата, за да се насочат към уязвими млади хора. Онлайн хищниците могат да използват измама, за да спечелят доверието на учениците и след това да ги манипулират за различни цели. Това създава значителни рискове за тяхната безопасност, което прави от решаващо значение за учителите и родителите да образуват учениците за потенциалните опасности и да насърчават откритата комуникация относно техните онлайн взаимодействия.



- Фишинг измами
- Фишинг измамите са форма на дигитална измама, с която учениците трябва да са наясно. Киберпрестъпниците използват измамни имейли, съобщения или уебсайтове, които изглеждат надеждни, за да подмамят учениците да разкрият лична информация или финансови подробности. Тези измами могат да доведат до кражба на самоличност, финансови загуби или неоторизиран достъп до акаунти. Обучението на учениците как да идентифицират опитите за фишинг и да реагират по подходящ начин е основен аспект на онлайн безопасността.
- Неподходящо съдържание
- Необятността на интернет означава, че учениците могат случайно да попаднат на съдържание, което не е подходящо за тяхната възраст или ниво на зрялост. Това излагане може да бъде тревожно и да доведе до погрешни схващания или дискомфорт. За да се смекчи този риск, от решаващо значение е да се насърчи използването на инструменти за уеб филтриране и родителски контрол, за да се насърчи среда, в която учениците се чувстват сигурни, обсъждайки и докладвайки всяко свързано съдържание, на което се натъкнат.
- Притеснения относно поверителността
- Разбирането на важността на защитата на личната информация е жизненоважно за учениците. Те може да не разбират напълно потенциалните последици от споделянето на чувствителна информация онлайн. Рискът от кражба на самоличност, онлайн експлоатация или дори тормоз се увеличава, когато личната информация не е подходящо защитена.
- Подобряване на онлайн безопасността за учениците:
- В епоха, в която цифровият пейзаж е неразделна част от ежедневието на учениците, гарантирането на тяхната онлайн безопасност стана жизненоважно. Това изчерпателно ръководство изследва пет ключови области, които колективно дават възможност на учениците да бъдат отговорни и безопасни дигитални граждани.
- Обучение по цифрова грамотност
- Дигиталната грамотност е основата, върху която учениците могат да изградят своята онлайн безопасност. Училищата и родителите трябва да дадат приоритет на обучението по дигитална грамотност, за да осигурят на учениците уменията, необходими за отговорно навигиране в цифровия пейзаж. Ето как да дадете възможност на учениците чрез обучение по цифрова грамотност.
- Дигиталната грамотност надхвърля просто знанието как да използвате цифрови устройства. Той включва критично мислене, оценка на онлайн съдържание и разбиране на потенциалните рискове и ползи от дигиталния свят. Училищата трябва да включат цифровата грамотност в своите учебни програми, като гарантират, че учениците завършват със стабилна основа в това основно умение.

Един от критичните компоненти на цифровата грамотност е способността да се прави разлика между надеждни и ненадеждни източници на информация. Студентите трябва да притежават умения за критична оценка на онлайн съдържание, идентифициране на достоверни източници и оценка на достоверността на онлайн информацията. Те трябва да се научат да прилагат тези умения не само в академичните изследвания, но и в ежедневните си онлайн взаимодействия.



Интернет е пълен с измами и измамни практики. Учениците трябва да бъдат научени как да разпознават фишинг имейли, измамни уебсайтове и други онлайн измами, които имат за цел да откраднат лична информация или да компрометират тяхната цифрова сигурност. Примерите от реалния живот и практическите упражнения могат да помогнат на учениците да развият остро око за забелязване на онлайн измами.

Разбирането на важността на защитата на личната информация е от решаващо значение. Учениците трябва да бъдат обучени относно рисковете, свързани със споделянето на чувствителни данни онлайн и потенциалните последици от кражба на самоличност. Училищата и родителите трябва да предоставят насоки за създаване на силни, уникални пароли и използване на двуфакторно удостоверяване за подобряване на онлайн сигурността.

Безопасно онлайн поведение

Насърчаването на отговорно онлайн поведение е основен аспект на онлайн безопасността. Той дава на учениците необходимите умения и начин на мислене, за да направят информиран избор относно своите онлайн действия и взаимодействия. Ето как можем да насърчим безопасно онлайн поведение:

Помислете преди да споделите

Един от основните принципи на онлайн безопасността е насърчаването на учениците да мислят, преди да споделят каквато и да е информация, независимо дали е в социални медии, в имейли или по време на онлайн взаимодействия. Те трябва да обмислят потенциалните последици от своите действия и дългосрочното въздействие на онлайн присъствието си.

Настройки за поверителност и граници

Разбирането как да използвате настройките за поверителност в социалните медийни платформи и други онлайн акаунти е от решаващо значение. Учениците трябва да са наясно с информацията, която правят публична, и с информацията, която пазят в тайна. Определянето на граници на това, което се споделя с различни аудитории, е важна част от онлайн безопасността.

Свързване с непознати

Онлайн взаимодействията понякога могат да включват свързване с хора, които не са известни в реалния свят. Учениците трябва да внимават с тези връзки, особено в социалните медии или платформите за игри. Те трябва да научат колко е важно да подбират с кого се свързват и трябва да избягват споделянето на лична информация с непознати.

Отворена комуникация

Насърчаването на отворената комуникация е от жизненоважно значение за създаването на безопасна среда, в която учениците могат да потърсят насоки и подкрепа, когато се натъкнат на непознати или изтощителни онлайн ситуации. Ето как можем да насърчим отворената комуникация:

- *Изградете доверие*
- *Изграждането на доверие между ученици, родители и учители е в основата на отворената комуникация. Учениците трябва да се чувстват комфортно да обсъждат своя онлайн опит, предизвикателства и въпроси, без да се страхуват от порицание. Училищата и родителите трябва да създадат атмосфера, в която учениците знаят, че могат да потърсят помощ и насоки, когато е необходимо.*



**BUILDING
TRUST**

- *Слушайте активно*
- *Активното слушане е от съществено значение, когато учениците споделят своя онлайн опит и притеснения. Важно е да вземете сериозно притесненията им, да предоставите насоки и подкрепа въз основа на техните нужди и да избягвате да правите прибързани заключения. Активното слушане показва на учениците, че техните гледни точки и чувства се ценят.*
- *Научете процедури за докладване*
- *Учениците трябва да са наясно как да съобщават за инциденти или опасения, свързани с онлайн безопасността. Това включва знанието как да докладват за кибертормоз, неподходящо съдържание или всякакви други онлайн заплахи, на които могат да се натъкнат. Училищата трябва да разполагат с ясни процедури за докладване и учениците трябва да бъдат обучени как да ги използват ефективно.*
- *Използване на софтуер за сигурност*
- *В допълнение към образованието и отговорното поведение, използването на софтуер за сигурност, като например антивирусни програми, добавя допълнителен слой защита. Ето как можем да насърчим използването на софтуер за сигурност:*
- *Антивирусни и антивирусни инструменти*
- *Инсталирането на реномиран анти-злонамерен софтуер и антивирусен софтуер на устройства е критична стъпка в защитата срещу зловреден софтуер и вируси. Тези инструменти помагат за идентифициране и премахване на зловреден софтуер, който може да компрометира сигурността на устройствата и личната информация на учениците.*
- *Редовни актуализации*
- *Софтуерът за сигурност трябва да се поддържа актуален, за да се гарантира, че учениците имат най-новата защита срещу възникващи заплахи. Училищата и родителите трябва да подчертаят важността на редовното актуализиране на софтуера за сигурност за учениците.*
- *Практики за безопасно сърфиране*
- *В допълнение към софтуера за сигурност, учениците трябва да бъдат обучени относно практиките за безопасно сърфиране. Това включва не кликуване върху подозрителни връзки, изтегляне на файлове от надеждни източници и избягване на уебсайтове, които могат да представляват риск за сигурността.*
- *Информираност за социалните медии*
- *Социалните медийни платформи играят важна роля в живота на много студенти, поради което е важно да се подчертае важността на наблюдението и управлението на тяхното онлайн присъствие. Ето как можем да насърчим осведомеността в социалните медии:*
- *Настройките за поверителност*

Учениците трябва да се научат как да коригират своите настройки за поверителност в социалните медии, за да контролират кой може да вижда техните публикации, снимки и лична информация. Те трябва да разберат значението на персонализирането на тези настройки, за да защитят поверителността си онлайн.

Публикувайте отговорно

Насърчете учениците да мислят, преди да публикуват в социалните медии. Те трябва да са наясно, че техният цифров отпечатък е дълготраен и това, което споделят онлайн, може да повлияе на личния и професионалния им живот в бъдеще. От съществено значение е да насърчаваме отговорно и уважително поведение в социалните медийни платформи.



- *Взаимодействия и кибертормоз*
- *Учениците трябва да разберат как да се справят с онлайн взаимодействията, включително тези, които включват кибертормоз. Насърчете ги да докладват за всякакви случаи на кибертормоз и да потърсят помощ, ако преживеят или станат свидетели на такова поведение.*
- *Онлайн репутация*
- *Обучете учениците относно концепцията за онлайн репутация. Те трябва да са наясно, че тяхното онлайн поведение и взаимодействия могат да допринесат за развитието на цифровата им репутация, което може да окаже значително влияние върху техния личен и професионален живот.*
- *Подобряване на онлайн безопасността за учителите*
- *В днешната дигитална ера насърчаването на онлайн безопасността за учителите е от решаващо значение за осигуряване на сигурна и подкрепяща учебна среда за учениците. Учителите играят основна роля в насочването на учениците през сложността на онлайн света и за да направят това ефективно, те се нуждаят от знания, умения и ресурси, за да защитят себе си и своите ученици онлайн.*
- *Овластяването на учителите да защитават онлайн безопасността в своите класни стаи и училищни общности е жизненоважно. Той не само защитава учениците от онлайн заплахи, но също така култивира култура на цифрова отговорност и безопасност. Като предоставят на учителите знанията, инструментите и подкрепата, от която се нуждаят, училищата могат да създадат по-безопасна и по-благоприятна учебна среда за всички ученици. Онлайн безопасността е споделена отговорност и учителите са в челните редици на осигуряването на нейния успех.*
- *Ето някои конкретни начини за овластяване на учителите и насърчаване на онлайн безопасността:*
- *Обучение по онлайн безопасност*
- *Учителите трябва да преминат цялостно обучение за онлайн безопасност. Това обучение трябва да обхваща основни теми, включително:*
- *Безопасно използване на онлайн инструменти и ресурси.*
- *Идентифициране и докладване на онлайн злоупотреби, кибертормоз и други форми на онлайн заплахи.*
- *Общуване с ученици относно онлайн безопасността, включително дискусии относно отговорното използване на интернет, поверителността и цифровото гражданство.*
- *Достъп до технологии и ресурси*
- *Учителите трябва да имат достъп до необходимите технологии и ресурси, за да осигурят онлайн безопасност. Това включва:*
-

1. Инструменти за наблюдение на използването на интернет от учениците.
2. Филтри за блокиране на неподходящо съдържание.
3. Системи за ограничаване на достъпа до потенциално опасни уебсайтове.
4. Тези ресурси са от съществено значение за учителите, за да създадат безопасна цифрова среда в своите класни стаи.



- Училищна култура на подкрепа
- Създаването на училищна култура, която дава приоритет на онлайн безопасността, е от основно значение. За да постигнат това, училищата могат:
- Създайте ясни политики и процедури за справяне с проблемите на онлайн безопасността, като ги направите лесно достъпни за всички заинтересовани страни.
- Насърчавайте учителите да инициират разговори с учениците относно онлайн безопасността и подкрепяйте тези дискусии чрез насоки и ресурси.
- Уверете се, че учителите се чувстват уверени и насърчени да докладват всякакви опасения, свързани с онлайн безопасността, и установете прозрачен процес за обработка на такива сигнали.
- Освен тези основни стъпки, ето допълнителни мисли за овластяване на учителите да насърчават онлайн безопасността:
- Участие във вземането на решения
- Учителите трябва да имат глас при разработването на политики и процедури за онлайн безопасност в своите училища. Включването в процеса на вземане на решения гарантира, че политиките са практични, реалистични и съобразени със специфичните нужди на техните класни стаи.
- Обучение от връстници и сътрудничество
- Учителите могат да се учат изключително много от опита на другия. Училищата трябва да насърчават култура на сътрудничество и партньорско обучение, където учителите могат да споделят най-добри практики, ресурси и научени уроци. Това може да се постигне чрез семинари, форуми и съвместни проекти, фокусирани върху онлайн безопасността.
- Признание и честване
- Когато учителите превъзхождат в насърчаването на онлайн безопасността, техните усилия трябва да бъдат признати и отпразнувани. Признаването на техните постижения и ангажимента към онлайн безопасността не само повишава морала, но също така подчертава стойността на тяхната работа.
- В тази дигитална ера, в която както ученици, така и учители са потопени в непрекъснато разширяващия се виртуален свят, важността на онлайн безопасността не може да бъде надценена. Интернет и цифровите технологии станаха неразделна част от образователния пейзаж, трансформирайки начина, по който учениците учат, взаимодействат и растат. Тази трансформация отвори вълнуващи нови възможности за образование, давайки възможност на учениците да получат достъп до богатство от знания и да си сътрудничат с връстници и учители в глобален мащаб.

Това дигитално пътуване обаче не е лишено от опасности. Студентите се ориентират в сложен и непрекъснато развиващ се дигитален пейзаж, изпълнен с потенциални рискове и заплахи. Те са изправени пред предизвикателства като кибертормоз, онлайн хищници, фишинг измами, излагане на неподходящо съдържание и опасения за поверителността. За да подготвим учениците да процъфтяват в тази дигитална сфера, като същевременно остават в безопасност, е наложителен цялостен подход към онлайн безопасността.



Оценяване в класната стая на бъдещето



Много доклади разкриват, че разликата в обучението се е изострила от пандемията COVID-19. Учителите правят всичко възможно сега, за да се уверят, че учениците получават необходимата подкрепа, за да запълнят пропуските и да улеснят тяхното академично и лично израстване.

Ето защо оценяването трябва да предоставя на учителите полезна информация за развитието на уменията, компетенциите на учениците, а не да определя, оценява, оценява и награждава заслугите.

Едно от най-трудните предизвикателства пред учителя е да се опитва да управлява и осмисля различните оценки, необходими за подпомагане на вземането на решения и съобщаването на напредъка на учениците на семействата.

Видове оценяване

Диагностика

- Оценява силните, слабите страни, знанията и уменията на ученика преди обучението
- Прави се в началото – на учебната година, началото на учебен час, начало на урок и др.

Формиращо

- Оценява представянето на ученика по време на урока, появява се редовно по време на обучението
- Използването на цифрови инструменти може да бъде лесен начин за проверка дали учениците са разбрали съдържанието на урока

Междинен

- Оценява представянето на ученика на периодични интервали, често в края на периода на оценяване. Може да прогнозира представянето на учениците при обобщаващи оценки в края на годината.

Сборен

- Измерва постиженията на ученика в края на обучението.
- Полезно за учителите за подобряване на единици и уроци
- Предоставете данни за учители, училищни ръководители и областни ръководители.

Педагозите и учителите използват оценки за различни цели, като определяне на нивата на постижения, оценка на силните и слабите страни и измерване на напредъка на учениците. След това резултатите от оценката могат да се използват за предоставяне на различни прозрения, като персонализиране на практиката, диференциране на инструкциите и поддържащи изисквания към учебната програма.





В образованието оценяването се отнася до процеса на оценяване на уменията, знанията и компетенциите на учениците, за да се измери тяхното учене и постигане на образователни цели. Както е посочено от италианското Министерство на образованието и заслугите, оценяването следователно придружава процесите на обучение и представлява стимул за непрекъснато усъвършенстване, за да се финализират образователните пътеки към придобиване на дисциплинарни, лични и социални умения.

Сега в научната литература е известно, че има два основни типа оценяване: формиращо оценяване и обобщаващо оценяване. Формиращото оценяване е непрекъснат интерактивен процес, който се провежда по време на обучението, за да предостави обратна връзка на учениците. Основната му цел е да помогне на учениците да подобрят представянето си и да постигнат учебните цели. Формиращото оценяване включва дейности като тестове, домашни, лабораторни дейности, дискусии в клас и т.н. Благодарение на тези инструменти учителите могат да идентифицират силните и слабите страни на учениците и да им предоставят конкретна обратна връзка, за да улеснят развитието им.

От друга страна, обобщаващото оценяване се провежда в края на периода на обучение и има за цел да измери нивото на владение, постигнато от учениците спрямо поставените учебни цели. Обобщаващото оценяване често включва финални тестове, изпити, дългосрочни проекти и т.н. Основната му цел е да даде оценка или оценка, за да установи степента на учене, постигнато от учениците.

И двата типа оценяване могат да бъдат свързани с ключови граждански компетенции за учене през целия живот, които са умения и знания, които учениците трябва да придобият, за да бъдат отговорни и активни граждани в обществото. Например, ясно е, че чрез формиращо оценяване учениците могат да получат обратна връзка за умения като комуникация, работа в екип, критично мислене, решаване на проблеми, сътрудничество и умения за самооценка. Обобщаващото оценяване, от друга страна, може да измери нивото на компетентност на учениците в тези ключови умения и да установи дали са постигнали най-добри резултати по отношение на гражданските компетенции.

Като цяло както формалното оценяване, така и обобщеното оценяване са важни инструменти за оценяване на ученето и насърчаване на развитието на учениците, включително по отношение на ключови граждански компетентности.

В този смисъл сме съгласни с думите на лорд Келвин, инженер и физик от XIX век, който казва: "Това, което не може да бъде измерено, не може да бъде подобро".

Според последните проучвания е изключително важно за училището да оценява учениците ефективно по няколко причини:

Ориентация: Точното оценяване позволява на учителите да разбират по-добре уменията, компетенциите и знанията на учениците. Това помага да се идентифицират техните силни и слаби области и предоставя целенасочени насоки за по-нататъшен растеж и развитие.



- Приспособяване на преподаването: Ефективното оценяване осигурява ясна представа за индивидуалните нужди на учениците. Това прави обучението по-смислено и ефективно. Учителите могат да използват тази информация, за да персонализират преподаването, да адаптират уроци и дейности, за да отговарят на различните начини на учене на учениците.
- Проследяване на напредъка: Редовното оценяване предоставя начин за проследяване на напредъка на учениците през цялата година. Учителите могат да идентифицират всички забавяния или трудности и да предприемат своевременни коригиращи действия. Това помага на учениците да останат мотивирани и да постигнат учебните си цели.

- Отчетност: Оценяването също е средство за оценка на цялостната ефективност на образователната система. Резултатите от оценката могат да се използват за идентифициране на области за подобрене и за оценка на въздействието на училищните политики и образователни интервенции.

Оценка на учениците, базирана на представянето

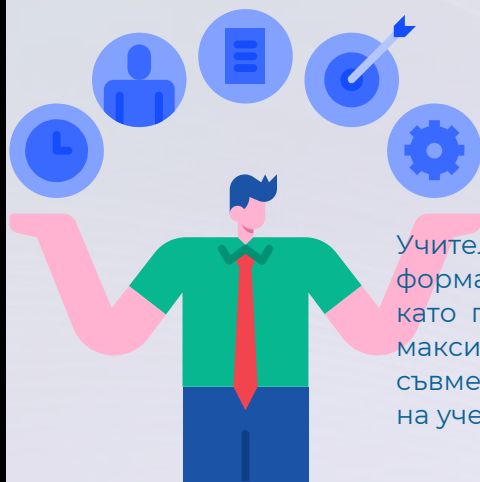
Оценките, базирани на представяне, са ефективен и безпристрастен начин за измерване на нивата на разбиране на учениците. Такива оценки позволяват на студентите да прилагат знанията си в практически условия, като преодоляват празнината между теорията и практиката. Освен това оценките, базирани на представянето, не само задълбочават разбирането на понятията от учениците, но също така насърчават необходимите способности за постигане на техните учебни цели.

Ето някои допълнителни предимства на оценките, базирани на ефективността: Оценките, базирани на постиженията, предоставят ценна представа за учебния път на ученика, като позволяват на учителите да идентифицират области, в които учениците може да се затрудняват. Това позволява на учителите да осигурят персонализирана помощ и подкрепа, за да подобрят представянето си. Тези оценки също така помагат на учителите да оценят ефективността на своите методологии на преподаване и да коригират своя подход, за да отговарят на нуждите на техните ученици.

Оценките, базирани на представянето, изискват от учениците да проучват внимателно информацията и да определят най-добрия подход за справяне с дадени проблеми. Този процес подобрява критичното мислене и уменията на учениците за решаване на проблеми, както и тяхната креативност. Оценките, базирани на представянето, подчертават решенията и решенията на обучаемите, като ги насърчават да мислят извън рамките.

Всеки ученик има различни предпочитания за учене и силни страни, а оценките, базирани на представянето, отбелязват тази уникалност. Те позволяват на обучаемите да покажат своето разбиране на концепциите по начини, които отговарят на техните интереси и способности. Освен това те имат повече свобода да покажат уменията си, което позволява на преподавателите да предоставят персонализирани инструкции според способностите на всеки обучаем.

Уменията за сътрудничество и комуникация са от решаващо значение на днешния пазар на труда. Оценките, базирани на представянето, групират учениците заедно, за да намерят решения на проблем, като всеки допринася със своите различни мнения и гледни точки към усилието. Когато учениците си сътрудничат, те изострят уменията си за активно слушане и се научават как да филтрират информация от различни източници, за да намерят ефективно решение.



Ефективни стратегии за оценка

Учителите обикновено разработват свои собствени задачи за формално оценяване, специфични за тяхната предметна област, като проекти, задачи, ролеви игри и симулации. За да постигнат максимални резултати, учителите трябва да включват учениците в съвместното създаване на задачи за оценка, тъй като това позволява на учениците да поемат повече отговорност за своето обучение.

Адекватната оценка, без стандартизиране, осигуряване на обратна връзка, формира практически навици за мислене и работа върху собственото развитие. Той моделира сътрудничество, любопитство, креативност, отвореност към нови идеи или способност за задаване на въпроси.

Разпознаването на индивидуалността на всяко дете и търсенето на неговия потенциал трябва да бъде основното образователно предизвикателство, тъй като това е единственият път към добро образование. Ефективната диагностична оценка позволява на учителя да открие какво могат да направят учениците, така че по-късно в учебния процес да може да се съсредоточи върху страстите и талантите на учениците и също така да създаде оптимална учебна среда. По този начин опознаването на всеки ученик и неговите способности е в основата на процеса на оценяване. Освен това, той позволява на учителя да създаде учебна програма, която се фокусира върху интересите на учениците и по този начин да бъде ефективна. Добрият учител картографира нуждите на своите ученици и поставя образователни цели и начини за постигането им, т.е. активни дейности на учениците, за да организира учебния процес.

Следващата стъпка, разбира се, е изборът на методи за оценяване, едно от най-трудните действия, които трябва да се предприемат в образователната сфера, тъй като учениците имат разнообразни интелектуални и психофизически способности и се отглеждат в различни социално-социални условия.

Оценката трябва да мотивира усилията и решимостта на учениците да учат, като същевременно посочва на учителите и родителите посоката на развитие на уменията на ученика.

Успехът в образованието, а след това и в живота, е резултат от работа и ангажираност, преди всичко желание и мотивация. При избора на подходяща оценка се обръща внимание на следните характеристики: надеждност, валидност, приобщаване, обективност и практичност.

Друг важен аспект на оценяването е да се гарантира, че учителите ще осигурят конструктивна обратна връзка на учениците, защото това ще доведе до консолидиране на положителното поведение и елиминиране на неправилното. Ефективна обратна връзка:

- оценява и показва добрите страни на работата на ученика, ► отбелязва какво има нужда от подобрение (като същевременно посочва метода и начина), ► посочва в каква посока ученикът трябва да работи по-нататък.

Но учителите и учениците са само двама участници в обучението. Също така е от решаващо значение семействата да разбират напредъка на учениците през годината.

Инструменти за оценка



Има много инструменти за оценяване, включително, но не само: хартия и молив или удобни за компютър формати. В бъдещите класни стаи обаче оценките не трябва да бъдат тестове в традиционния смисъл на думата; по-скоро оценката трябва да бъде постигната чрез наблюдения на ученици или портфолио от студентски работи.

Ако са добре проектирани, стандартизираните и нестандартизираните оценки играят полезна роля за осигуряване на образование, което помага на всички ученици да постигнат високи стандарти.

По-долу има списък с инструменти и техники за оценка заедно с конкретни примери и ресурси.

Концептуални карти - Учениците изграждат концептуална свързваща карта за конкретна тема или основна идея. (Забележка: учителите трябва да предоставят на учениците връзки към безплатен онлайн софтуер.).

Устно представяне – форма на оценяване, която предизвиква учениците да използват изговорената дума, за да изразят знанията и разбирането си по дадена тема. Това ви позволява не само изследванията, извършени от учениците, но и набор от когнитивни и универсални умения.

Постерни презентации – Силно визуални, постерите са мощна алтернатива на методите за оценяване с много текст. Те изискват от учениците да мислят комплексно, да синтезират и интегрират информация по ясен и стегнат начин и могат да насърчат критичното мислене.

Партньорска проверка – осигурява структуриран процес на обучение, при който учениците могат да критикуват конструктивно и да предоставят обратна връзка за работата на другия. Помага на учениците да развият умения за оценка и обратна връзка през целия живот и ги оборудва с умения за самооценка и самоусъвършенстване.

Портфолио - Портфолиото може да бъде физическо, като документи, предмети и записани носители, но може да бъде и електронно: електронно портфолио. Портфолиото може да се използва за оценка на широк спектър от постижения и умения, но се препоръчва като мярка за оценяване само ако резултатите от обучението на курса включват отразяващи аспекти.

Рубрики - вид ръководство за оценяване, което оценява и артикулира специфични компоненти и очаквания за дадено задание. Рубриците могат да се използват за различни задачи: научни статии, групови проекти, портфолио и презентации.

Доклади – практичен и кратък документ, написан за определена целева аудитория. Представя и анализира специфична информация и доказателства, приложени към конкретен въпрос или проблем, за да направи констатации или препоръки.

Докладите могат да бъдат адаптирани към всеки контекст на разследване; като такива те могат да бъдат подходящи за всяка дисциплина.

Други видове оценяване - включват концептуални скици, казуси, курсове в стил семинар, математическо мислене и оценки на представянето.



Използването на технология за събиране и анализ на данни за оценка на учениците

В света на преподаването разбирането колко добре учат нашите ученици е от решаващо значение. Винаги сме разчитали на различни методи като тестове, задачи и наблюдения в клас, за да разберем това. Но през последните години технологията ни се притече на помощ, променяйки начина, по който събираме и осмисляме данните за оценка на учениците.

Интегрирането на технологиите в образованието предефинира начина, по който преподавателите събират и анализират данни за оценка на учениците, предлагайки широк набор от инструменти и платформи за рационализиране на процеса. Този анализ изследва влиянието на технологиите върху оценяването на учениците, подчертавайки ключови примери за инструменти и уебсайтове, техните практически приложения и многобройните предимства, които те носят в образователния сектор.

I. Онлайн платформи за оценка:

Примери: Google Forms, Quizlet, Kahoot, Mentimeter

Предимства:

Ефективност: Платформите за онлайн оценяване автоматизират процеса на оценяване, спестявайки ценно време на преподавателите.

Незабавна обратна връзка: Учениците получават незабавна обратна връзка, насърчавайки по-задълбочено разбиране на тяхното представяне.

Проследяване на данни: Преподавателите могат да проследяват напредъка на учениците във времето, като идентифицират области, които изискват допълнително внимание.

Употреба: Учителите могат да създават персонализирани тестове и анкети, съобразени с конкретен предмет.

Тези платформи автоматично събират и организират отговорите на учениците.

Анализът на данните помага на преподавателите да идентифицират силните и слабите страни в знанията на учениците, което позволява целенасочени интервенции.

II. Системи за управление на обучението (LMS):

Примери: Moodle, Blackboard, Canvas, Flipgrid

Предимства:

Централизация: LMS платформите служат като централизирани центрове за учебни материали, оценки и проследяване на напредъка на учениците.

Гъвкавост: Преподавателите могат да проектират оценки, да възлагат задачи и да управляват оценки в рамките на една платформа.

Сътрудничество: LMS улеснява комуникацията и сътрудничеството между студенти и учители чрез дискуссионни форуми и изпращане на задачи.

Употреба: Преподавателите могат да организират съдържанието на курса, да създават задачи и да администрират оценки в LMS.

Функцията за дневник с оценки позволява записване и анализ на представянето на учениците.

Комуникационните инструменти повишават ангажираността на учениците и улесняват взаимодействието между преподаватели и учащи.



- III. Анализ на данни и анализ на обучението:
- Примери: Tableau, Power BI.
- Предимства:
- Вземане на решения, управлявани от данни: Инструментите за анализ дават възможност на преподавателите да вземат информирани решения чрез визуализиране на данни от оценката.
- Идентифициране на тенденции: Преподавателите могат да идентифицират тенденции и модели в представянето на учениците с течение на времето.

Персонализиране: Анализите на обучението информират персонализирани стратегии за преподаване, които отговарят на индивидуалните учебни нужди.
Употреба: Данните за оценка могат да бъдат импортирани в инструменти за визуализация на данни за анализ.

Могат да бъдат създадени интерактивни табла за управление, за да се изследват и интерпретират данните ефективно.

Прозренията, получени от анализа, могат да бъдат приложени за адаптиране на методи и ресурси на преподаване, подобрявайки учебния опит.

IV. Инструменти за формиращо оценяване:

Примери: Nearpod, Edpuzzle, Literably
Предимства:

Оценка в реално време: Тези инструменти предлагат незабавна обратна връзка, позволявайки на преподавателите да коригират преподаването си в реално време.

Ангажираност: Интерактивните елементи поддържат ангажираността на учениците по време на уроците.

Мониторинг на напредъка: Преподавателите могат да проследяват разбирането на учениците с напредването на урока.

Употреба: Преподавателите могат да създават интерактивни презентации или видеоклипове с вградени тестове.

Наблюдението на отговорите на учениците помага на преподавателите да коригират плана на урока според нуждите.

Данните от тези инструменти идентифицират области, в които учениците може да се нуждаят от допълнителна подкрепа.

V. Инструменти за оценка, базирани на AI:

Примери: Turnitin, ProctorU.

Предимства:

Откриване на плагиатство: Инструментите, базирани на AI, поддържат академичната почтеност чрез откриване на плагиатство.

Ефективност: Те автоматично идентифицират потенциални проблеми, намалявайки необходимостта от ръчен преглед.

Data Insights: Тези инструменти предоставят представа за писменото представяне на студентите и представянето на изпитите.

Употреба: Инструментите за оценяване, задвижвани от AI, могат да бъдат безпроблемно интегрирани в процеса на оценяване.

Преподавателите могат да образозват учениците относно важността на академичната почтеност.

Данните, генерирани от тези инструменти, могат да се използват за усъвършенстване на стратегии за оценка и насърчаване на култура на академична честност.



- VI. Персонализирани платформи за обучение:
- Примери: Khan Academy, Duolingo.
- Предимства:
- Индивидуално обучение: Тези платформи адаптират оценките и съдържанието въз основа на представянето на всеки ученик.
- Ефективност: Целевите ресурси спестяват време и осигуряват по-ефективно обучение.

Ангажираност: Персонализирането повишава ангажираността и мотивацията на учениците.

Употреба: Насърчете учениците да използват персонализирани платформи за обучение извън часовете.

Наблюдавайте напредъка на учениците и използвайте данни от платформата, за да информирате стратегиите за преподаване.

Осигурете допълнителна подкрепа за затруднените ученици въз основа на препоръките на платформата.

VII. Дигитални портфолиа:

Примери: Padlet, Google Sites, Seesaw

Предимства:

Холистична оценка: Дигиталните портфолиа позволяват на учениците да покажат своите умения, знания и растеж с течение на времето чрез мултимедийни артефакти.

Рефлексия: Учениците могат да разсъждават върху своите учебни преживявания, демонстрирайки метакогнитивни умения.

Дългосрочен растеж: Портфейлите предоставят запис на образователния път на ученика, подпомагайки оценката на дългосрочното развитие.

Прилагане към интересите и автономията на учениците: Дигиталните портфолиа поддържат персонализирано обучение, като позволяват на учениците да приспособят своите портфолиа към своите интереси и силни страни. Те могат да избират проектите и постиженията, които най-добре представят тяхното учебно пътуване.

Употреба: Студентите могат да компилират и подготвят работата си, включително есета, проекти, презентации и видеоклипове, в цифрови портфолиа.

Преподавателите могат да прегледат тези портфолиа, за да придобият цялостен поглед върху представянето и напредъка на учениците.

VIII. Ескейп стаи за оценка:

Примери: Genially, Google Forms, Breakout EDU, Teachers Pay Teachers

Предимства:

Ангажираност: Стаите за бягство правят оценката забавна и ангажираща, като насърчават активното участие.

Критично мислене: Те тестват умения за решаване на проблеми, работа в екип и критично мислене в интерактивен контекст.

Приложение в реалния свят: Стаите за бягство симулират сценарии от реалния свят, което позволява практическа оценка на уменията.

Употреба: Преподавателите могат да проектират стаи за бягство, свързани с предмета, изискващи от учениците да решават пъзели и да изпълняват задачи.

Оценяването се извършва, докато учениците работят заедно, за да избягат в рамките на определен период от време, демонстрирайки своите способности.



- IX. Инструменти за съвместна оценка:
- Примери: Jamboard, Padlet.
- Предимства:
- Съвместно учене: Тези инструменти насърчават сътрудничеството между учениците, като ги насърчават да работят заедно върху оценяването.
- Творческо изразяване: Учениците могат да използват мултимедийни елементи, за да изразят своите идеи и разбиране.

Разнообразни формати за оценяване: Преподавателите могат да създават различни формати за оценяване, включително групови проекти и интерактивни дъски.

Употреба: Проектирайте съвместни задачи, при които учениците допринасят за Jamboard или Padlet дъски.

Оценете работата в екип, креативността и критичното мислене чрез групови дейности.

Оценявайте приносите и дискусиите в рамките на пространството за сътрудничество, за да прецените индивидуалното и груповото разбиране.

X. Технологично подобрена партньорска оценка:

Примери: Peergrade, Canvas Peer Review, Blackboard Peer Assessment, Google Docs

Предимства:

Подобрена ефективност: Интегрирането на технологията рационализира процеса на оценяване, като го прави по-ефективен и достъпен.

Стандартизация: Цифровите платформи позволяват стандартизирани критерии за оценка, гарантиращи справедливост и последователност.

Активно ангажиране: Функции като секции за коментари насърчават конструктивен диалог между учениците.

Развитие на умения за оценяване: Технологично ориентираното партньорско оценяване помага на учениците да усъвършенстват уменията си за критично оценяване.

Употреба: Учениците могат да предоставят обратна връзка и да оценяват работата на връстниците си отвсякъде. Дигиталните платформи предоставят централизиран център за изпращане, преглед и обсъждане на задания. Освен това технологията позволява незабавна обратна връзка, подпомагайки незабавното учене и усъвършенстване и гарантирайки справедливост и обективност в оценките.

XI. Значки, награди и класации:

Примери: Canva, Онлайн генератор на значки, Google Slide

Предимства:

Мотивация: Елементи на геймификация като значки, награди и класации мотивират учениците да участват активно в оценяването.

Признание: Значките и наградите признават постиженията и напредъка на учениците, като повишават тяхното самочувствие.

Конкурентоспособност: Класациите насърчават здравословна конкуренция сред учениците, като ги насърчават да се отличават.

Употреба: Присвояване на значки или награди за завършване на конкретни етапи на оценка или постигане на учебни цели. Създайте класации, които показват най-добре представилите се ученици, насърчавайки ангажираността и конкуренцията. Признавайте и отпразнувайте постиженията на учениците по време на оценяване, като подобрявате учебния опит.

Сценарии за обучение в класната стая на бъдещето

След като установихме целта на Future Classroom, нейния дизайн и пространства за учене, сега е време да се задълбочим в създаването на ефективни сценарии за учене или планове за уроци.

Ефективните сценарии за учене са от съществено значение в класната стая на бъдещето, тъй като осигуряват рамка за смислено ангажиране и учене. Когато създавате учебни сценарии, важно е да вземете предвид учебните цели, нуждите на учениците и наличните ресурси. Сценариите трябва да бъдат проектирани да бъдат интерактивни, съвместни и ангажиращи, за да стимулират критичното мислене и креативността. За да постигнат това, учителите могат да включат различни инструменти и технологии като мултимедия, симулации, виртуална и разширена реалност и геймификация. Сценариите също така трябва да бъдат гъвкави и адаптивни, за да се адаптират към различни стилове на учене и способности. Чрез създаването на ефективни сценарии за учене учителите могат да дадат възможност на своите ученици да станат активни учащи, да решават проблеми и да учат през целия живот, които са оборудвани с необходимите умения, за да успеят в 21-ви век.

Проучване на технологични ресурси за подобро учене на учениците

Учителите имат достъп до непрекъснато нарастваща гама от цифрови инструменти и ресурси, за да подобрят учебния опит на своите ученици в резултат на бързия напредък на технологиите. Технологията има силата напълно да трансформира образованието, като го направи по-интересно, индивидуализирано и достъпно. Примери за това включват интерактивни уебсайтове, приложения с инструкции, виртуални симулации и онлайн тестове. За да обслужва по-добре учениците, тази статия ще разгледа процеса на идентифициране, локализиране и оценка на технологичните ресурси, които учителите могат успешно да включат в своите планове за уроци.

Идентифициране на технологични ресурси:

Откриването на нуждите и учебните цели на вашите ученици е първата стъпка към доброто използване на цифровите инструменти. Вземете под внимание предметите, които преподавате, възрастовия диапазон на вашите ученици и уникалните предпочитания за учене на всеки човек. След това можете да започнете да разглеждате съответните технологични ресурси въз основа на тези характеристики.

Образователни платформи: Тези уебсайтове са обширни и предоставят широк набор от материали за различни дисциплини и нива на клас. Популярният уебсайт Khan Academy предлага интерактивни упражнения и безплатни видео курсове по различни предмети, включително физика, математика и история. Coursera за училища е друг много харесван избор; предлага часове по различни предмети от големите колежи.

Стойност на образователните платформи

Достъпност: Глобална аудитория има достъп до първокласно образователно съдържание чрез сайтове като Coursera за училища и Khan Academy. Те увеличават достъпа до образование чрез премахване на финансови и географски бариери.

Разнообразие от предмети: В тези платформи са достъпни множество предмети, вариращи от наука и математика до изкуства и хуманитарни науки. Поради това разнообразие студентите могат да проучват и развиват своите интереси в редица области.

Персонализиране: Множество образователни платформи предоставят персонализирани възможности за обучение. Учениците могат да персонализират обучението си, за да отговарят на техните уникални нужди, като избират предметите, темпото и степента на трудност.

Интерактивно обучение: Те често съдържат интерактивни тестове, задачи и викторини, които подобряват разбирането и ангажираността. Интерактивните компоненти могат да подобрят ефективността и удоволствието от ученето.

Сертификати и пълномощия: Някои платформи като Coursera предлагат степени и сертификати от признати университети, които могат да бъдат от полза за развиване на уменията и напредък в работата.

Рентабилно: Khan Academy и други подобни платформи предлагат много ресурси безплатно. Докато Coursera има както безплатни, така и платени курсове, платените опции обикновено са по-достъпни от традиционните колежански курсове.

Примери:

Khan Academy: Огромна колекция от интерактивни дейности и видео лекции, обхващащи различни области, включително физика, математика, история и други, са достъпни в Khan Academy. Като безплатен ресурс за класове K-12 и след това, той често се използва от преподаватели и ученици.

<https://www.khanacademy.org/>

Coursera за училища: Coursera предлага широка гама от онлайн курсове от водещи университети и институции. Той предоставя на преподавателите ресурси за подобряване на тяхното преподаване и предлага на студентите възможности за достъп до висококачествени курсове, които могат да бъдат интегрирани в тяхната учебна програма.

<https://www.coursera.org/collections/courses-for-high-school-students>

Duolingo:

Duolingo е платформа за езиково обучение, която геймифицира процеса на езиково обучение. Той е достъпен за учащи от всички възрасти и предлага курсове на множество езици.

<https://en.duolingo.com/>

Codecademy: Codecademy е платформа, която се фокусира върху преподаването на умения за кодиране и програмиране чрез интерактивни упражнения и проекти. Това е ценен ресурс за тези, които искат да развият технически умения.

Уебсайтове по конкретна тема: За специализирано съдържание обмислете използването на уебсайтове по конкретна тема. National Geographic Kids, например, предлага интерактивни учебни ресурси, свързани с география, наука и природа. По подобен начин BBC Bitesize предоставя образователни материали за основни предмети като английски, математика и природни науки.

<https://www.bbc.co.uk/bitesize> <https://kids.nationalgeographic.com/>

Образователни приложения: Мобилните приложения могат да осигурят персонализирано и интерактивно учебно изживяване за учениците. Приложения като Duolingo за изучаване на езици, Quizlet за флаш карти и учебни помагала и Photomath за решаване на математически задачи могат да бъдат ценни допълнения към класната стая.

<https://photomath.com/en>

Отворени образователни ресурси (OER): OER са свободно достъпни образователни материали, които могат да се споделят, използват повторно и модифицират. Уебсайтове като OER Commons и Curriki съдържат огромна колекция от ресурси, включително учебници, планове за уроци и мултимедийно съдържание.

Виртуални екскурзии: Водете ученици на виртуални екскурзии до музеи, исторически места и дори открития космос! Google Arts & Culture и Virtual Field Trips предлагат завладяващи изживявания, които могат да подобрят разбирането и любопитството на учениците.

<https://virtualfieldtrips.org/>

Технологичните ресурси могат значително да обогатят учебния опит за учениците, като предлагат разнообразни и интерактивни възможности за образователен растеж. Чрез идентифициране на правилните ресурси, локализирането им чрез реномирани канали и оценка на тяхната пригодност, преподавателите могат ефективно да интегрират технологията в своите практики на преподаване. Въпреки това е изключително важно да запомните, че технологията трябва да допълва, а не да замества традиционните методи на преподаване, а обмисленият, балансиран подход е от съществено значение за осигуряване на най-добри резултати за учениците.

Прегърнете технологията като мощен инструмент във вашия образователен арсенал и станете свидетел на положителното въздействие, което тя може да има върху ангажираността, разбирането и постиженията на учениците!



Теорема на Питагор - Сценарий за обучение

ТЕМА: Математика КЛАС: 7-8 ПОДХОД:

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 120 мин

Резюме: Този план на урока е предназначен за ученици от 8-10 клас да научат за теоремата на Питагор чрез различни дейности. Урокът включва подгряваща дейност с помощта на игра, съвместна работа за обсъждане на определението на теоремата на Питагор, проучвателна работа, при която учениците използват линейки и измервателни ленти, за да изчислят хипотенузата на обекти от реалния свят, практикуване на работа с използване на ИКТ с онлайн калкулатор, създаване на работа, при която учениците създават плакати, които показват приложението на теоремата на Питагор в ситуации от реалния свят, дискусии, презентации и оценка и обратна връзка. Урокът има за цел да развие уменията на учениците за решаване на проблеми и критично мислене, както и тяхното разбиране и прилагане на теоремата на Питагор в ситуации от реалния свят. Като цяло, урокът насърчава практическото учене и сътрудничеството между връстниците.

Учебници, умения и компетенции

Цели на обучението:

Разберете концепцията на теоремата на Питагор

Приложете теоремата на Питагор към ситуации от реалния свят

Развийте умения за решаване на проблеми и критично мислене

умения:

Умения за изследване и разследване

Умения за решаване на проблеми и критично мислене

Умения за сътрудничество и работа в екип

ИКТ умения

Комуникационни и презентационни умения

Компетенции:

Научна грамотност

Математическа грамотност

Дигитална грамотност

Критично мислене

Комуникация и презентация

Роля на обучаемите:

Обучаемите ще бъдат включени в набор от дейности в този план на урока по Питагоровата теорема, включително игра за загрявка, съвместни дискусии, проучвания на открито, практика с онлайн калкулатор, създаване на плакати, дискусии в клас и презентации. Тези дейности имат за цел да ангажират учениците в практическо обучение и да насърчат сътрудничеството между връстниците. Дейностите също така развиват умения за решаване на проблеми, критично мислене и комуникативни умения, както и математическа и научна грамотност. Урокът е предназначен да включи обучаемите в различни дейности, които им помагат да разберат и приложат теоремата на Питагор в ситуации от реалния свят.

Инструменти и ресурси

- Линийки и ролетки
- Хартия за диаграми
- Маркери
- Залепване
- Лаптопи, таблети или смартфони с достъп до интернет
- Онлайн калкулатор Pythagoras
- Проектор (опция)
- Копия от листовката за ученика.

Пространство за обучение

- Класна стая
- Външна среда

Загряващата дейност, съвместната работа, продуцентската работа и презентациите ще се провеждат в класната стая, докато работата по проучването ще се извършва на открито. Външната среда ще предостави на учениците възможност да измерват страните на сгради, дървета и други обекти, за да приложат теоремата на Питагор в реални ситуации. Тази настройка ще позволи на учениците да видят как работи теоремата на практика и да придобият по-задълбочено разбиране за нейното приложение. Различните настройки за обучение имат за цел да направят плана на урока ангажиращ и интерактивен и да улеснят обучението на учениците и разбирането на теоремата на Питагор в контекст на реалния свят.

Описание на сценария за бъдеща класна стая

Този план на урока е фокусиран върху обучението на учениците относно теоремата на Питагор, която е фундаментална концепция в математиката. Урокът включва набор от дейности, включително игра за загряване, съвместни дискусии, проучвания на открито, практика с онлайн калкулатор, създаване на плакати, дискусии в клас и презентации. Дейностите имат за цел да ангажират учениците в практическо обучение и да насърчат сътрудничеството между връстниците. Ресурсите и технологиите, използвани в плана на урока, включват линейки и измервателни ленти, хартия за диаграми, маркери, лаптопи, таблети или смартфони с достъп до интернет и онлайн калкулатор Pythagoras. Обучението ще се проведе както в класната стая, така и на открито, предоставяйки на учениците възможност да видят как работи теоремата на практика. Урокът има за цел да развие уменията на учениците за решаване на проблеми, критично мислене и комуникативни умения, както и тяхното разбиране и прилагане на теоремата на Питагор в ситуации от реалния свят.

Учебни дейности

Загряваща дейност

Представете игра за теоремата на Питагор, където учениците трябва да решават пъзели, използвайки теоремата.

Разделете учениците на малки групи и им дайте играта. Можете да използвате класическата дървена (пластмасова) игра Pythagoras, направена от картон (вижте материала) или да играете тази версия онлайн:

<https://radufromfinland.com/projects/pythagoraspuzzle/>

Помолете учениците да разсъждават върху играта и да споделят своя опит с класа.

Съвместна работа

Разделете учениците на малки групи от 3-4 и ги помолете да обсъдят определението на теоремата на Питагор.

Осигурете на всяка група лист хартия и маркери, за да запишат констатациите си.

Работа по разследване

Учителят ще предостави на всеки ученик работен лист, съдържащ набор от задачи за решаване. Задачите ще включват измерване на дължините на две страни на правоъгълен триъгълник и използване на теоремата на Питагор за изчисляване на дължината на третата страна.

От учениците ще се изисква да намерят обекти около училището или местната област, които могат да измерят, за да изпълнят задачите в своя работен лист.

Те могат да включват дължината на диагонала на класната стая, височината на пилон или разстоянието между две точки на картата.

След като учениците завършат своите измервания, те ще трябва да използват теоремата на Питагор, за да изчислят дължината на липсващата страна. Тази дейност насърчава критичното мислене и уменията за решаване на проблеми, тъй като учениците ще трябва да прилагат правилно теоремата на Питагор, за да стигнат до верния отговор.

В края на проучвателната работа учениците ще споделят своите констатации с класа, обяснявайки как са измерили страните и са решили проблема с помощта на теоремата на Питагор.

Практическа работа:

Осигурете на учениците лаптопи, таблети или смартфони, за да използват онлайн калкулатор Pythagoras.

Помолете учениците да решат няколко задачи с помощта на калкулатора и запишете отговорите си.

Накарайте учениците да проверят отговорите си с връстниците си и да обсъдят всички несъответствия.

Продуцентска работа

Помолете учениците да работят по двойки и да създадат плакат, който показва приложението на теоремата на Питагор в ситуации от реалния свят. Осигурете на всяка двойка хартия за диаграми, маркери и лепенки. Накарайте учениците да представят своите плакати пред класа.

Дискусия

Улеснете дискусия в клас относно приложението на теоремата на Питагор в реалния свят. Помолете учениците да споделят своя опит и какво са научили по време на разследването и продуцирането.

Презентации

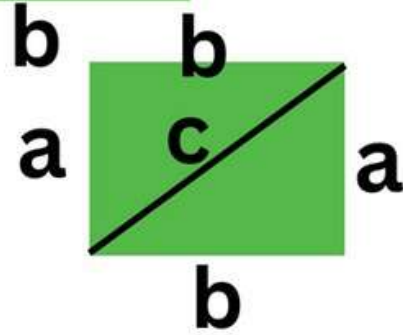
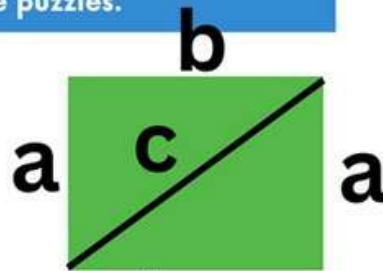
Помолете всяка двойка да представи своя плакат пред класа и да обясни как са приложили теоремата на Питагор.

Оценка и обратна връзка

Използвайте рубрика, за да оцените работата на всяка двойка въз основа на точност, креативност и презентационни умения. Осигурете обратна връзка на учениците за тяхната работа и какво могат да подобрят за следващия път.

Pythagoras Theorem

Cut the following geometrical figures and use them to solve the puzzles.



Puzzle

Place the geometrical figures so that you may cover the entire area.



Pythagoras Theorem

Choose 3 tasks to solve in the school yard.
Write your findings in the boxes bellow.

1. A ladder is leaning against a wall. The bottom of the ladder is 6 meters from the wall and the ladder makes an angle of 45 degrees with the ground. How long is the ladder?
2. A rectangular field is 20 meters long and 15 meters wide. What is the distance between the two diagonal corners of the field?
3. A flagpole is 10 meters tall. The base of the flagpole is 8 meters from a wall. What is the distance between the top of the flagpole and the wall?
4. An airplane is flying at a height of 3000 meters. How far away from the airplane is the horizon?
5. The base of a ladder is placed 3 meters from a wall. If the ladder is 5 meters long, how far up the wall does it reach?
6. A rectangular field measures 12 meters by 16 meters. What is the distance between the two corners that are not adjacent?
7. A street sign is mounted on top of a pole that is 5 meters tall. If the sign is attached 2 meters from the top of the pole, how far from the bottom of the pole is the sign attached?

Solutions

Use the space bellow to solve your tasks.

Денят на благодарността

Сценарий за обучение

ТЕМА: КЛАС за Деня на благодарността: 8-ми (A2/B1) ПОДХОД:

трансдисциплинарен, съвместен, проектно-базиран учене, технологично-базиран подход, умножаване на интелекта ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 45 минути

Резюме: Основната тенденция, използвана в този урок, се основава на проектно базирано обучение с трансдисциплинарен подход. Сценарият се отнася до множествената интелигентност на учениците и съчетава изучаване на английски език, критично мислене, културни познания и съвместна работа. Преди всичко дейностите в урока развиват ИТ уменията на учениците чрез използване на интернет, VR очила, лаптопи и образователни приложения. По време на урока учениците се запознават с фактите/символите/храната и историята на Деня на благодарността. Освен това на учениците е позволено да изпълняват избрани задачи по темата за Деня на благодарността, прилагайки различни стилове на учене. В резултат на това ученикът играе централна роля и урокът развива автономността на обучаемия и умножава интелекта.

В края на урока учениците ще знаят най-важните факти за Деня на благодарността, ще могат да отговорят успешно на въпроси от „Текста за Деня на благодарността“ и да представят крайната продуктивна работа сред останалите.

Учебни цели, умения и компетенции:

- Студентите ще могат самостоятелно да търсят и подбират информация в различни източници на знания (автентични материали) с помощта на съвременни технологии.
- Те ще развият своите езикови умения (слушане, четене, писане, говорене).
- Учениците ще задълбочат знанията си за Деня на благодарността - ще знаят основни факти за историята на Деня на благодарността и неговата цел; те ще могат да идентифицират типична храна, свързана с Деня на благодарността.
- В резултат на групова работа учениците ще развият способността да формулират твърдения правилно и логично в атмосфера на взаимно уважение.
- Студентите ще могат да комбинират знания и умения от различни области за постигане на целта.
- Студентите ще имат възможност да насърчават своето когнитивно любопитство, креативност, въображение и автономия в ученето.
- Дейностите на урока ще внедрят учениците в работата по проекта.
-

Роля на обучаемите:

Методи: работа с компютър, използване на Интернет и неговите ресурси:

Задачи за четене с разбиране – търсене на информация, попълване на пропуски.

Задача за слушане с разбиране въз основа на видеото - затворени и отворени въпроси, подреждане на информацията по ред.

Говорене/комуникационна практика – дискусия (споделяне на мнение, обосновка, мозъчна атака).

Практика на писане - писане на кратък дневник от пътуването на Mayflower / проектиране на комикс за Деня на благодарността / създаване на кръстословица за Деня на благодарността / проектиране на меню за Деня на благодарността.

Речниково упражнение: съпоставяне, попълване на пропуски.

Участие във виртуална обиколка с VR очила.

Участие в интерактивна викторина.

Представяне на творбите на учениците (кратък дневник от пътуването на Mayflower / комикс за Деня на благодарността / кръстословица за Деня на благодарността / меню за Деня на благодарността).

Инструменти и ресурси

10 таблета със скенер за QR код (зависи от броя на учениците), проектор, интерактивна дъска, слушалки за всеки ученик, VR очила, 3/4 лаптопи или компютри.

Пространство за обучение

Стая, оборудвана с необходимото ИТ оборудване, достатъчно голяма, за да гарантира комфортна работа на студентите.

Описание на сценария за бъдеща класна стая

В началото на урока учениците ще бъдат разделени на три/четири групи от по 3 души във всяка група. Всяка група ще получи работна станция с компютър и 3 таблета и достъп до мрежата, където ще изпълнява задачи. Задачите се представят на „Дъската за избор на Деня на благодарността“ и се дават на групите. Всяка група трябва да изпълни 3 последователни задачи (централният квадрат е задължителен за всички).

Целта на задачите е да се подобрят езиковите умения (слушане и четене с разбиране, умения за писане и комуникация, консолидиране и разширяване на лексикалния набор), задълбочаване на знанията за Деня на благодарността, както и използване на ИТ уменията на учениците в практиката. Освен това студентите придобиват способността да работят и да си сътрудничат в група и да развият своята автономност при учене.

След изпълнение на задачите учениците участват във викторина за Деня на благодарността, базирана на представен материал.

Учебни дейности

Загряваща дейност

В началото на урока учителят показва снимката на забавна пуйка <https://pixabay.com/vectors/turkey-animal-pie-tongue-feathers-1456198/> и кара учениците да отгатнат темата на урока. След правилния отговор на учениците („Ден на благодарността“), учениците участват в онлайн мозъчна атака по темата „Ден на благодарността“, като напишат своите идеи в приложението AnswerGarden, напр. <https://answergarden.ch/576847>

Учениците виждат и сравняват своите асоциации на дисплей.

Съвместна работа

Учениците работят в установени екипи през целия урок.

Учениците по групи обсъждат кои задачи биха искали да изберат и решават заедно.

В последния етап на урока всяка група представя ефектите от своята работа.

Работа по разследване

Учениците се разделят на три групи чрез инструмент за произволен избор на име на интерактивната дъска (<https://pickerwheel.com/tools/random-team-generator>). Всяка група получава таблет с дъската за избор на благодарност и инструкции.

Табло за избор на Деня на благодарността След като изпълнят 3 избрани задачи и преди края на урока, учениците проверяват знанията си в интерактивен „Текст за Деня на благодарността“.

*Бързо завършилите могат да изпълняват допълнителни задачи.

Практическа работа:

Учениците изпълняват 3 избрани задачи на дъската за избор на благодарност (централният квадрат е задължителен за всички):

Гледайте история за Деня на благодарността - учениците гледат видеоклип за най-важните факти за Деня на благодарността. Докато гледат, отговарят на въпросите и допълват информацията въз основа на материала.

Научете храна за Деня на благодарността - учениците свързват снимките на типична храна за Деня на благодарността с имената си.

Прочетете и попълнете - учениците четат текста за Деня на благодарността и попълват празнините с дадените думи.

Разгледайте маршрута на Mayflower VR - учениците правят виртуална обиколка на Mayflower със записано ръководство. Използването на VR очила ще накара учениците да се чувстват така, сякаш са на борда.

Обсъдете за какво сте благодарни - учениците обсъждат и споделят мнението си в групи и след това използват диктофон, за да запишат идеите си.

Създайте комикс за Деня на благодарността - учениците използват приложението, за да създадат комикс, отнасящ се до историята, традициите, храната, празненствата и т.н.

Създайте кръстословица за Деня на благодарността - учениците използват приложението, за да създадат кръстословица с помощта на речника за Деня на благодарността.

Напишете дневник за пътуване от пътуването на поклонниците - учениците пишат кратък дневник въз основа на пътуването на поклонниците (напр. 4-5 дни).

Проектирайте меню за Деня на благодарността - учениците използват приложението, за да проектират меню с типична храна за Деня на благодарността.

Учениците участват в интерактивния тест, за да разберат колко много са научили по време на урока.

Продуцентска работа

Учениците трябва да изпълнят една от посочените задачи по техен избор/ предпочитание:

дневник за пътуване от пътуването на поклонниците

комикс за Деня на благодарността

кръстословица за Деня на благодарността

меню за Деня на благодарността

Дискусия

Учителят обсъжда всяко упражнение с учениците, като се уверява, че знаят как да изпълнят определено упражнение.

Презентации

Учениците ще представят писмения продукт (комикс/кръстословица/дневник/меню) на форума.

Оценка и обратна връзка

Оценяването ще се извърши по два начина.

Първо, в края на урока учениците ще проверят знанията си в онлайн „Текст за Деня на благодарността“ от Kahoot като форма на обобщение и състезание в групи.

Второ, работите на учениците ще бъдат обсъдени заедно с учител.

Учениците ще бъдат помолени да споделят мненията си за урока и най-приятните части, като попълнят кратка анкета за оценка:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1js_TVD9y4ezNnrA4nxAIDizKji26SW2UzYKYfnTKlsgaOw/viewform?usp=sf_link

СРЕДИЗЕМНОМОРСКА ДИЕТА

-Сценарий за обучение

ТЕМА: Средиземноморска диета КЛАС: Основен етап на средното училище ПОДХОД: Кооперативно обучение, Лабораторно обучение, Обучение на връстници.

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 3 седмици

Резюме: Този клас е планиран чрез предоставяне на лабораторни дейности с помощта на мултимедийната класна стая на училището. Основните теми на този урок се представят на учениците чрез учебни филми и мултимедийна презентация.

Учениците ще работят заедно, използвайки методи на преподаване като кооперативно обучение и обучение на връстници, за да създадат мултимедийно цифрово произведение.

Целта на този клас е да даде на ученика всички инструменти, от които се нуждае, за да обмисли опита на лабораторията и това, което е научил по темите на урока, както и да развие умения за решаване на проблеми при извършване на дейности и при преработване на научените теми.

Темата на урока включва различни дисциплини като наука и технологии в интердисциплинарна перспектива.

Учебни цели, умения и компетенции:

Умения и компетенции: според референтната рамка на уменията на цифровите граждани - DigComp2.1:

- Информационна грамотност и грамотност за данни (Сърфиране, проучване и филтриране на данни, информация и цифрово съдържание – Да се предвиди информация и цифрово съдържание – Да се управлява информация и цифрово съдържание)
- Комуникация и съвместна работа (Да взаимодействаме чрез цифрови технологии – да споделяме информация чрез цифрови технологии – да упражняваме гражданство чрез цифрови технологии – Да работим съвместно чрез цифрови технологии).
- Създаване на цифрово съдържание (Разработване на цифрово съдържание – интегриране и преработка на цифрово съдържание).
- Решаване на проблеми (За решаване на технически проблеми - Индивидуални технически нужди и отговори – Творческо използване на цифрови технологии – Идентифициране на пропуски в цифровите умения).

Цели на обучението:

- Четете и анализирайте текстове, таблици или етикети, за да достигнете до информацията за предлаганите на пазара храни, за да изразите оценки и да вдъхновите полезни поведения за опазване на околната среда.
- Познаване на правилните хранителни навици, коригиране на грешните;
- Да можете да избирате по-мразовитите храни и пропорции, за да избегнете вредите от неправилната диета;
- Използвайте умения за решаване на проблеми чрез директно наблюдение;
- Сътрудничество за опазване на околната среда.

Роля на обучаемите

Според използваните методи на преподаване (кооперативно обучение, лабораторно обучение, активно търсене и обучение на връстници) ученикът е в центъра на изграждането на собствените си знания, създавайки цифрова работа, използвайки училищната мултимедийна класна стая и програма за 3D графики.

Инструменти и ресурси

По-специално, следното ще бъде използвано като технологичен ресурс:

Мултимедийна класна стая

Цифрова дъска 3.0

компютър

Програми за 3D графика (Paint3D или 3D Builder)

графични програми (Google Presentazioni и Canva)

Виртуална класна стая (Google Classroom на Google spacework)

Пространство за обучение

Дейността се представя на учениците от учителите с помощта на дигиталната дъска на класната стая, след което учениците работят в мултимедийната класна стая.

Описание на сценария за бъдеща класна стая

Учителят въвежда образователната пътека чрез директен подход към темата. Мотивира учениците чрез четене на текстове по темата и гледане на образователни филми и видеоклипове, като също така стимулира любопитството на учениците към предложените дейности. Чрез практически дейности обаче ученикът осъзнава важността на предмета.

Сега преминаваме към реализацията на дигиталната работа, като използваме дигиталните знания на ученика. Учениците се разделят на 4 малки групи: една група има за задача да създаде обобщено видео, за да изложи размислите върху учебния опит по темата; другите 3 групи реализират, в co-working, 3D мултимедийна работа, която конкретно представя всички теоретични концепции, обсъдени по-рано.

Учебни дейности

Загряваща дейност

Учителят въвежда, според изучаваните преди това хранителни технологии, обучение по хранене. Познавайки се на 17-те цели за устойчиво развитие от Програмата до 2030 г., от учениците се изисква да помислят върху правилната употреба на думите „образование“ и „хранене“ и темите, свързани с тези думи.

След това учителят, подкрепен от образователни видеоклипове и мултимедийна презентация, аргументира концепцията за „балансирана диета“, като подчертава връзката между последната и човешкото здраве и необходимостта от здравословен и балансиран „начин на живот“ (диета).

На този етап класът е поканен да обмисли индивидуалния принос, който всеки може да направи за подобряване на начина си на живот.

Тази дейност ще се извърши за един час.

Съвместна работа

Учениците са разделени на 4 малки групи и си сътрудничат, за да изпълнят задачата, възложена от учителя, опитвайки се да интернализират ученето; Учениците, идентифицирани като наставници, също насочват учениците в затруднение за постигане на задачите.

Тази дейност ще се извърши за един час.

Работа по разследване

Учениците проучват информация за „средиземноморската диета“, като използват предоставената цифрова книга и в библиотеката на училището, след което проучват в мрежата информацията, поискана от инженера:

- Каква е правилната диета в юношеска възраст?
- Каква е структурата и характеристиките на хранителната пирамида?
- Какво представлява средиземноморската диета и кои са характерните храни за нея?

Практическа работа

Учениците, разделени на малки групи, изпълняват мултимедиен проект, използвайки информацията, получена от изследването, след като ги анализират.

С ръководството и координацията на учителя, групите се изправят една срещу друга, подчертавайки различните направени избори.

Продуцентска работа

Учениците, разделени на малки групи, работят върху мултимедийната работа, възложена на мултимедийния компютърен кабинет на училището. Задачите са както следва:

Направете обобщаващо образователно видео за „Средиземноморска диета“, представящо основните характеристики на самата диета, използвайки схемата, предоставена от хранителната пирамида;

Създайте „3D хранителна пирамида на средиземноморската диета“, като вмъкнете изображения и текст, подходящо подбрани и проучени.

Тази дейност ще се извършва по 2 часа седмично за общо 4 часа.

Дискусия

Учениците вземат решения самостоятелно и обсъждат направените избори, като коригират грешките и проучват отново по темата.

Презентации

Студентите в малки групи комуникират с учители и съученици въз основа на научените знания, нагласи, интереси и работни проекти, избрания метод на обучение и свършената работа. Те отразяват извършения лабораторен опит и отразяват критично чрез формулиране на хипотези и преценки по проблемите на предмета.

Оценка и обратна връзка

Накрая работата на отделните групи се оценява чрез подходящо изготвена рубрика за оценка. Обратната връзка се дава на учениците въз основа на крайния резултат и целия път на избор, предприет за постигането му.

ВИРТУАЛНО ПЪТУВАНЕ ДО ЛОНДОН

-Сценарий за обучение

ТЕМА: Виртуално пътуване до Лондон КЛАС: 6-ти ПОДХОД: трансдисциплинарен, съвместен и проектно базиран урок и технология
ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: 90 минути

Резюме: Основната тенденция, използвана в този урок, се основава на проектно базирано обучение с трансдисциплинарен подход. Предметът съчетава изучаване на английски език, критично мислене, културни познания и съвместна работа. Преди всичко дейностите в урока развиват ИТ уменията на учениците чрез използване на интернет, VR очила, 3D принтер, таблети, интерактивна дъска и образователни приложения. По време на урока учениците участват във виртуална обиколка на Лондон. Те изпълняват различни задачи на 6 учебни станции в 3 отбора. В резултат на това те са в състояние да извършат крайната продуктивна работа и да я представят сред останалите

Учебни цели, умения и компетенции:

- Студентите ще могат самостоятелно да търсят и подбират информация в различни източници на знания (автентични материали) с помощта на съвременни технологии.
- Ще развият умения за писане на полезни текстове по зададена тема (e-mail) и общуване в типични ежедневни ситуации.
- Учениците ще задълбочат познанията си за Лондон – ще могат да идентифицират, назовават и характеризират накратко избрани паметници и интересни места в Лондон.
- В резултат на груповата работа учениците ще развият способността да формулират твърдения правилно и логично в атмосфера на взаимно уважение
- Студентите ще могат да комбинират знания и умения от различни области за постигане на целта.
- Студентите ще имат възможност да насърчат своето когнитивно любопитство,
- Дейностите на урока ще въвлекат учениците в работата по проекта.

Роля на обучаемите:

Методи: работа с компютър и интерактивна дъска, използване на Интернет:
Задачи за четене с разбиране - търсене на информация, задаване и отговаряне на въпроси по текста, участие в интерактивна викторина,

Задачи за слушане с разбиране - подреждане на информация в ред, етикетирание на картина,

Говорене/комуникационна практика - искане на информация (купуване на билет, пазаруване на сувенири, придвижване из града - упътвания),

Упражнение за писане - писане на имейл с описание на избраното място в Лондон, изпращане на поздрав,

- Гледане на културни филми и виртуална разходка с помощта на VR очила - маркиране на места на картата, попълване на празнини в
- изреченията, Проектиране и 3D принтиране на сувенир от Лондон,
- Представяне на работата на учениците: QR баджове и имейл отговор до други екипи.

Инструменти и ресурси

- 3 таблета, интерактивна дъска, VR очила,
- 3 лаптопа или 3 компютъра, 3D принтер

Пространство за обучение

Стая, оборудвана с необходимото ИТ оборудване, достатъчно голяма, за да гарантира, че учениците могат да работят удобно и да се движат свободно.

Описание на сценария за бъдеща класна стая

В началото на урока учениците ще бъдат разделени на три групи от по 3-4 души във всяка група. Всяка група ще получи таблет, на който ще изпълнява задачи. Задачите ще бъдат на 6 учебни станции и ще включват инструкции, скрити в QR кодове. Всяка група трябва да изпълни всички задачи. За изпълнение на всяка задача групите ще получат виртуални значки като потвърждение за изпълнение на упражненията. Целта на задачите е да се подобрят езиковите умения (слушане и четене с разбиране, умения за писане и комуникация, консолидиране и разширяване на лексикалния набор), задълбочаване на познанията за Лондон, както и използване на ИТ уменията на учениците на практика. Освен това студентите придобиват умения за работа и сътрудничество в група.

Учебни дейности

Загряваща дейност

В началото на урока учителят представя темата и основните цели на урока. Учениците ще станат туристи и ще научат за невероятни места в Лондон. Загряващата дейност е игра за памет с най-популярните символи на Лондон. (игра за памет flippity <https://www.flippity.net/mg.php?k=13CAsmTPAYKZqzkFbPTTLsNcfmST3ncpTJbKgZsNPUVg>)

Съвместна работа

Учениците работят в установени екипи през целия урок. В последния етап на урока се осъществява взаимодействие между всичките 3 групи чрез виртуален писмен контакт.

Работа по разследване

1. Учениците ще бъдат разделени на три групи чрез произволен избор на име на интерактивната дъска.

<https://www.flippity.net/RandomNamePicker.htm>

2. Всяка група получава таблет с инструкции. След изпълнение на всяка задача учениците ще спечелят значка, която ще бъде скрита в QR код.

Практическа работа

Учениците изпълняват задачи на всяка станция:

Гара за дъждовна обиколка с екскурзовод – Учениците слушат екскурзовод и поставят имена на забележителности и места в реда, в който се появяват в записа.

Транспортна гара в Лондон - Учениците трябва да преведат дадените изрази и въпроси, свързани с пътуване, и след това да намерят отговорите на <http://projectbritain.com/london/index.htm>

Станция за виртуална обиколка на Лондон - Учениците правят виртуална обиколка на Лондон със записан гид. Използването на VR очила ще накара учениците да се почувстват така, сякаш наистина са в Лондон. След като предприемат това кратко пътуване, учениците трябва да маркират местата, които са научили на виртуална карта

Станция Landmarks - Учениците ще научат подробно за избрани забележителности на Лондон, описани на <http://projectbritain.com/london/index.htm>

След това те участват в интерактивния тест, за да разберат колко са научили Гара Магазини и пазари - Учениците гледат видео, показващо най-известните магазини и пазари в Лондон. След това допълват диалога – задават въпроси и допълват информацията въз основа на изгледания материал. След като изпълнят тази задача, те получават значка и възможност да отпечатаат 3D принтиран сувенир по избор от Лондон.

Продуцентска работа

Учениците трябва да напишат имейл до другите групи с описание на най-

удивителната забележителност, посетена по време на виртуалното пътуване. От останалите групи се очаква да отгатнат името на мястото и да намерят негово изображение в интернет. След това те изпращат изображението с поздрави като имейл за отговор.

Дискусия

Учителят обсъжда всяко упражнение с учениците, като се уверява, че знаят как да изпълнят определено упражнение.

Презентации

Учениците ще представят изображението с поздрави, които са изпратили на други групи. Те също така ще потвърдят изпълнението на всички задачи, като покажат баджовете си. Заключителната част на представянето ще бъдат сувенирите, отпечатани 3D.

Оценка и обратна връзка

Оценката ще се извърши въз основа на приложените инструменти за оценка. Преди започване на урока ще бъде установено началното ниво на индивидуалните компетентности, които са целта на проекта за всеки ученик и нивото на очакванията. След завършване на проекта, придобитите знания и умения на учениците ще бъдат тествани по отношение на отделните STEAM компоненти и привлекателността на проекта.

Препратки

- Сиемчук, Беата. 2021. Ролята и задачите на учителя в съвременното образователно пространство, Училище – Професия – Работа. (doi:10.34767/SZP.2021.01.03 ISSN 2082-6087).
- Денек, Казимеж. 2005. Към доброто образование. Торун - Лешно.
- Рожек, Томаш. 2022. Образованието – възможности или заплахи? Варшава: Nowa Era Publishing. (<https://www.youtube.com/watch?v=C4M8sNgIJgE>) (дата на достъп: 01 декември 2022 г.). Niemczuk-
- Kobosko, M. 2022. Как да вдъхновим учениците и да стимулираме тяхната креативност? Варшава: Nowa Era Publishing. (<https://www.youtube.com/watch?v=H2snZCLah7o&t=202s>) (дата на достъп: 11 декември 2022 г.).
- Мак, Юстина. 2022. Обърнат урок – вдъхновения. Варшава: Nowa Era Publishing. (<https://www.youtube.com/watch?v=x0854qr9EGw>) (дата на достъп 11 декември 2022 г.).
- Томашевска, А. (2009). Учител за 21 век, в: Е. Przygońska и I. Chmielewska (ред.), Учителите, изправени пред предизвикателствата на днешния ден. Опит – изследвания – концепции. Лодз: WSH-E, 177-184.
- <https://www.edunews.pl/> <https://www.etoninstitute.com/blog/the-7-roles-of-a-teacher-in-the-21st-century>
- <https://www.slideshare.net/jostmedjos/twenty-first-century-teaching-strategies-for-secondary-school-teachers?>
- <https://lekcjaenter.pl/blog/co-ma-wplyw-na-uczenie-sie-niczy-jak-dzialac-by-dac-uczniom-szanse-aktywnie-sie-uczyc>
- <https://www.slideshare.net/SadiaSadiq/peer-teaching-237664128>
-



Funded by the
European Union



БЛАГОДАРИМ

Този наръчник е създаден от екипа на проект FCL. Предоставя се като безплатен ресурс за всички учители и възпитатели.

Използвайте го в класните стаи и не забравяйте да споделите отзивите си с нас, тъй като ние винаги вземаме под внимание вашето мнение като начин за подобряване на нашата работа.



<https://fcl-erasmus.eu/>



Това издание е лицензирано под CC BY-NC-SA 4.0.
За да видите копие на този лиценз, посетете
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



ISBN 978-83-970162-8-6



9 788397 016286