



МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА
ЦЕНТЪР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ И РЕГИОНАЛНИ
ИНИЦИАТИВИ

Единен сертификационен център

www.chrdri.net, chrdri@chrdri.net

МЕТОДОЛОГИЯ
за прилагане на учебните ресурси за обучение по дигитални
компетентности на базово ниво (1 – 2) съгласно Европейската рамка
за дигитални компетентности (DigComp 2.1)

Съдържание

Обосновка.....	2
Специфика при обучението на възрастни.....	4
Методически бележки за приложение на разработените материали за базово ниво на общи дигитални умения съгласно Европейската рамка за дигитални компетентности (DigComp 2.1)	6
Източници	30

Обосновка

Настоящото ръководство е разработено да отговори на нуждите за поясняване на начина на прилагане на изготвените учебни ресурси за обучение на възрастни на базово ниво по дигитални компетентности съгласно Европейската рамка за дигитални компетентности (DigComp 2.1). Учебните ресурси включват Програмата за обучение (ниво 1 – 2), публикувана на официалните страници на Агенция по заетостта (<https://www.az.government.bg/pages/dostav-ch-ici-na-obu-ch-eni-ja/>) и Центъра за развитие на човешките ресурси и регионални инициативи в качеството му на Единен сертификационен център (<https://chrdri.net/bg/category/131>), обучителните материали към тази програма, както и оценъчните инструменти за посоченото ниво като неразделна част от посочения пакет, достъпни на същите интернет адреси.

Настоящото ръководство следва логиката, разписана в Методологията за развитие на цифровата компетентност (DCDM)¹, но тъй като е конкретно разработено за посочените учебни ресурси, то пояснява работата конкретно с тези учебни ресурси.

Настоящата разработка отразява вижданията на авторите относно прилагането на посочените учебни ресурси като производна на учебната програма за базово ниво и не следва да се приема като официална позиция на Европейския съюз.

Ръководството цели:

- Да очертае андрагогическите принципи в обучението;
- Да предложи методически насоки за работа с учебните ресурси;
- Да даде примери за прилагането на учебното съдържание;
- Да покаже начина, по който са обвързани знанията, уменията и компетентностите с очакваните резултати.

Рамката DigComp определя 4 общи нива на компетентности, като всяко от тях обхваща 2 по-подробни нива на компетентности, спазвайки взаимнообвързаността им по таксономията на Блум² за всяко ниво – сложност на задачите, автономност при изпълнението им и когнитивната област според разработената от него „йерархия на мисловните умения“:

¹ <http://www.dcds-project.eu/>

² Блум систематизира и разработва йерархия на мисловните умения, които са в основата на образователния и обучителния процес

Фигура 1³

Общи нива	1. Базово		2. Средно		3. Напреднало		4. Високо специализирано	
Под-нива	1	2	3	4	5	6	7	8
Сложност на задачите	Прости задачи	Прости задачи	Добре дефинирани обикновени задачи	Задачи и добре дефинирани, нерутинни проблеми	Различни задачи	Най-уместните задачи	Решаване на сложни проблеми с ограничени решения	Решаване на сложни проблеми с много взаимодействащи фактори
Автономност	С напътствия	Самостоятелно и с насоки при необходимост	Самостоятелно	Независимо и според нуждите	Насочва другите	Способен да се адаптира към другите в сложни ситуации	Способен да допринася за професионалната практика и да насочва другите	Предлага нови идеи и процеси в областта
Когнитивна област	Запомняне	Запомняне	Разбиране	Разбиране	Прилагане	Оценяване	Създаване	Създаване

³ DigComp into Action. Ръководство за потребителя към Европейската рамка за цифрова компетентност

Съгласно представената фигура разглежданата програма за обучение и разработените по нея учебни ресурси „имат за цел да подпомогнат овладяването на базови знания, умения и нагласи за използването на дигитални технологии и изграждането на базови дигитални компетентности и приложението им в различни предметни области“⁴.

Реализацията на обученията по цитираната програма (ниво 1 – 2) е предвидено да се осъществява на принципа „лице в лице“ с целева група „лица над 16 г.“, които са извън образователната система и **не притежават** дигитални умения, което определя спецификата на дизайна на обучителния процес.

Специфика при обучението на възрастни

Дидактическите особености⁵ на обучението на възрастни се свързва с няколко фактора, а именно - наличния им **житейския опит**, техния **професионален опит** и също така количеството и качеството **учебен опит**, който притежават.

Житейският опит е съвкупността не само от броя години, които е изживял обучаемия, а и наситеността му с проблемни ситуации, които формират този житейски опит. От тук е важно да се има предвид, че възрастните обучаеми ще проявяват критичност по отношение на всичко, което е в разрез с натрупаните им знания и опит.

Същата логика и извод се отнасят и за натрупания **професионален опит** – дори и минимален такъв, той е проверена основа, на която възрастните обучаеми ще трупат новите знания и умения, и разминаването в очакванията и резултатите, може да породят недоверие и демотивация за обучение.

В отдалечеността на времето и с оглед на степента на наличието на някакъв **учебен опит** този фактор също има отношение към нагласата на възрастните обучаеми за трупането на познания и включването им във формално и неформално обучение.

Съвкупността от изброените видове опит, с който се характеризират възрастните хора е ключовият елемент, чрез който андрагогическите принципи в обучението, респективно и образованието, се разграничават от педагогическите принципи.

⁴ Програма за обучение за базово ниво на общи дигитални умения в съответствие с европейската рамка за дигитални компетентности – „I. Кратко представяне на програмата“ (нива 1-2 от digcomp 2.1)

⁵ www.mon.bg

В същата посока на мислене и в контекста на горното обобщение създадената Методология за развитие на цифровата компетентност⁶, която е разработена конкретно да подпомогне процеса за обучение на възрастни и придобиване на дигитални умения също изтъква важността на андрагогическите принципи. В Методологията се разглеждат четирите принципа на андрагогията на Ноулс⁷, които са илюстрирани на фигура 2:

Фигура 2



Взимайки предвид изложеното по-горе и за да **обобщим важното за конструиране и поднасяне на учебното съдържание при възрастните обучаеми**, се позоваваме и на издание⁸, разработено от Министерство на образованието и науката,

⁶ <http://www.dcds-project.eu/>

⁷ Пак там, стр. 23

⁸ Наръчник на учителя по информационни технологии за трите етапа от курса за придобиване на

което систематизира спецификата на учене при възрастните:

- Възрастният има способността да „конструира“ знанието си, сглобявайки го като мозайка и не е необходимо да запомня и възпроизвежда наготово определена информация;
- Възрастният търси да „сглоби картината като цяло“ и за целта е препоръчително преподавателят да обяснява как всяка част от материала се вписва в общото;
- Възрастният има склонност да се доверява на авторитети и доказан опит;
- В овладяването на познанието възрастният се придвижва напред чрез оценяването, отчитайки своите постижения и грешки с корективна цел;
- Възрастният също има ограничено внимание с оглед на физиологическите особености, поради което преподавателят може да постигне много успех като поднася информацията, редувайки я по трудност и разнообразявайки я със схеми, таблици, графики, снимки, аудио- и видеозаписи;
- Възрастният трябва да бъде разглеждан като партньор в учебния процес;
- Възрастният учи добре по метода на ориентираното към действие обучение – теорията трябва да бъде онагледена с много практически задачи и упражнения;
- Възрастният учи добре като поема отговорност за собственото си учене, поради което трябва да бъде уважаван и стимулиран да поема по-голяма отговорност.

Спазването на изложените принципи гарантират до голяма степен позитивна и мотивираща атмосфера, което е съществен елемент от учебния процес.

Методически бележки за приложение на разработените материали за базово ниво на общи дигитални умения съгласно Европейската рамка за дигитални компетентности (DigComp 2.1)

За по-голяма яснота и прегледност относно прилагането и разпределянето на учебния материал е използван табличния вид на описание като съответната област на компетентност е разписана със конкретните теми, които съдържа. Хоризонтално са изведени целите, занятията и уменията, заложи в темата, методи на преподаване, както и резултатите, които се постигат.

компетентности от прогимназиалния етап на основното обзавование, предвидени за 5, 6 и 7 клас

Важно е да се уточни, че методите на обучение умишлено не са отбелязани, за да се предостави творчески стимул и мотивация, преподаващият да направи този избор съгласно спецификата на обучителната група.

В таблицата също са включени и задачите за текущо оценяване и самопроверка на постигнатите резултати, които са различни от финалното оценяване за сертифициране на изученото ниво.

Тъй като заданията за текущо оценяване са разписани по хоризонтала за всяка тема, ясно се вижда обвързаността им с темата, към която се отнасят.

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
1. Грамотност, свързана с информация и данни					
1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	Начини за търсене на информация в интернет среда;	- познава подходи за търсене на информация и дигитално съдържание в Интернет; - знае как да използва ключови думи като средство за филтриране, анализ, подбор и критично ползване на информация, данни и дигитално съдържание в Интернет	- идентифициране на информационни нужди, - намиране на данни, информация и съдържание чрез просто търсене в цифрова среда - да намери как да получи достъп до тези данни, информация и съдържание и да навигира между тях - Идентифициране на прости стратегии за лично търсене	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал с решение стъпка по стъпка; Тестови въпроси с отговори за коригиращо оценяване.	Мога да намеря иконата на браузъра на моето устройство, да отворя браузъра и да използвам бутоните на лентата с инструменти (напр. назад, напред, презареждане, затваряне) Мога да навигирам в уеб страници (вътре в уеб сайт или в уебсайтове) с помощта на хипервръзки и менюта; Мога да запазя уеб адресите в любимите / отметките на браузъра си; Мога да извлека посетена преди това уеб страница от историята на браузъра ми или от отметките; Мога да намеря информация в мрежата с помощта на добре познати търсачки (Google, Bing, Yahoo...); Мога да намеря изображения, видеоклипове, игри и друго мултимедийно съдържание в интернет;

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					Мога да използвам онлайн карти и услуги за локализация; Мога да изтеглям и записвам файлове от интернет.
1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	Изграждане на критично отношение към подбора на информация и дигитално съдържание	- познава референтни източници на достоверна и надеждна информация и дигитално съдържание в Интернет; (базово) разбира феномена на фалшивите новини	откриване на надеждността и надеждността на общи източници на данни, информация и тяхното цифрово съдържание.	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори.	Мога да преценя дали информацията или съдържанието, които намирам онлайн, са или не са надеждни (включително измами и фалшиви новини), като разгледам автора и препратките, датата на производство / публикуване и други критерии за оценка; Мога да разгранича официалния уебсайт на доставчик на услуги или продукти от други неофициални уебсайтове като проверя URL адреса, собственика на уебсайта и други аспекти; Мога да разгранича рекламираното цифрово съдържание и нерекламираното съдържание в интернет
1.3. Управление на данни,	Развиване на умения за работа	познава прости начини за управление	идентифицира как да организира, съхранява	Интерактивна демонстрация	Мога да организирам (създавам, изтривам,

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
информация и дигитално съдържание	с информация в електронна среда и нейното съхраняване и интерпретиране	и съхранение на данни, информация и дигитално съдържание на различни устройства, с използване на формати и в различни компютърни системи	и извлича данни, информация и съдържание по прост начин в цифрова среда разпознава къде да ги организира по прост начин в структурирана среда	на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	копирам, име) папки за съхраняване на файлове на моето цифрово устройство; Мога да идентифицирам типовете файлове въз основа на тяхното разширение; Мога да преглеждам и сортирам файлове в папка по различни начини; Мога да създавам, намирам, отварям, копирам, премествам, преименувам и изтривам файлове в моето цифрово устройство; Мога да създавам, отварям, копирам, премествам, изтривам файлове и папки на външно / преносимо устройство за съхранение; (твърд диск, карта с памет, USB памет), б) услуга за съхранение в облака; Мога да компресирам или извличам на моя компютър компресирани файлове / папки (zip, rar ...)
2. Комуникация и сътрудничество					
2.1. Взаимодействие чрез дигитални	Осъществява комуникация	Познава различни видове технологии за	избиране на прости цифрови	Интерактивна демонстрация	Мога да направя разлика между синхронни и асинхронни

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
технологии	чрез дигитални технологии	комуникация (базово ниво); - Може да използва дигиталните технологии и инструменти за общуване и сътрудничество от различни компютърни системи (умен телефон, компютър, в Интернет); - разпознава различни технологии за комуникация (текстови съобщения, видео разговори, електронна поща); - може да ги използва във формален и неформален контекст.	технологии за взаимодействие идентифициране на подходящи прости средства за комуникация за определен контекст	на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	комуникационни медии и да избира между тях най-подходящите за комуникацията, която искам да направя; Мога да създавам и записвам контакти в моите цифрови устройства; Мога да провеждам видео разговори по интернет; Мога да намеря и видя най-новите обаядания и съобщения, направени и получени; Мога да създам акаунт за достъп и използване на онлайн цифрови услуги (електронна поща, социални медии, други интерактивни публични и частни услуги ...; Мога да изпращам и получавам имейли (изпращане, отговор, препращане); Мога да използвам SMS за изпращане и получаване на съобщения през телефона си; Мога да изпращам текстови съобщения чрез приложения за незабавни съобщения

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					(WhatsApp, Messenger, Skype ...); Мога да публикувам съобщения във форум и/или блог
2.2. Споделяне чрез дигитални технологии	Изграждане на умения за обмяна на електронна информация чрез дигиталните технологии	- Познава различни начини и модели за споделяне на информация чрез дигитални технологии (умен телефон, компютър в интернет, облачна система), разпознава техните ограничения и следва добри практики; - Може да използва подходящи технологии за споделяне на информация и данни, може да използва критично социалните мрежи като информационен канал и като средство за споделяне на информация; - може да използва базови	- Разпознава прости подходящи цифрови технологии за споделяне на данни, информация и цифрово съдържание; - Идентифицира на прости практики за препращане и копиране	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	Мога да споделям файлове като прикачени файлове по имейл и други асинхронни комуникационни услуги; Мога да споделям папки в облака; Мога да споделям файлове, видеоклипове, аудио, снимки, местоположения и контакти чрез социални медии и софтуер за незабавни съобщения (WhatsApp, Messenger, Skype и други), също като използвам функцията "споделяне"; Мога да кача самостоятелно създадено съдържание (например снимка), което да бъде споделено на уебсайтове, които го поискат и/или които дават тази възможност (социални медии)

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		облачни технологии за споделяне на информация.			
2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	Изграждане на проективно поведение за работа с институции и администрации	- Познава общата концепция за видовете електронни услуги и начини за използване на дигитални технологии за изпълнение на основни процеси в гражданското общество; - Знае как да търси и намира електронни услуги, предоставени от различни публични организации; - Разпознава предимствата от използване на електронни услуги.	- Идентифицира на прости цифрови услуги с цел участие в обществото; - Може да разпознае прости, подходящи цифрови технологии, за овластяване и участие в обществото като гражданин	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	Мога да намеря официалните уебсайтове и приложения на държавни органи и други обществени организации в моята страна на национално и местно ниво в области от моя интерес (заетост, здравеопазване, образование, данъци и др.); Мога да намеря официалните уебсайтове и приложения на частни доставчици на услуги, които ме интересуват (транспорт & пътуване, комунални услуги и т.н.); Мога да получа информация от уебсайтове или приложения за (обществени / частни) услуги, за да извършвам процедури лично (здравеопазване, заетост, социално осигуряване, транспорт ...); Мога да идентифицирам интерактивните услуги, предлагани от уебсайтове

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					или приложения за (публични/частни) услуги; Мога да попълня онлайн формуляр и с помощта на падащ списък, квадратче за отметка, радио бутон, календар и други функции; Мога да отговоря на заявки за удостоверяване, ако това е необходимо за достъп до уебсайтове за (публични / частни) услуги; Мога да обясня какво е "силно удостоверяване" и защо е необходимо, за да се използват редица онлайн услуги; Мога да качвам документи и снимки, когато това е необходимо за извършване на онлайн транзакция
2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии	Знае принципите на работа с облачни технологии и тяхната употреба	- Познава принципите на работа с облачни технологии и технологии за сътрудничество (базово ниво), следва добри практики; - Може да използва технологии за	избира прости цифрови инструменти и технологии за съвместни процеси	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с	Мога да изпращам и получавам имейли с множество получатели (и "да отговарям на всички"), за да поддържам груповата комуникация Мога да добавя участник или да се присъединя към видеоразговор

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		съвместна работа и сътрудничество (създаване на споделени документи, коментиране и редактиране на споделени документи в реално време).		отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да създам група в WhatsApp и да добавя членове към нея
2.5. Онлайн етикет	Познава принципи и модели на поведение съгласно нормите на етично поведение	- Познава основните правила на поведение, права, отговорности и етично използване на дигитални устройства в различни дигитални среди; - Разпознава добри и лоши практики, запознат е с нормативна база и видовете дигитални престъпления (базово ниво); - Може да прилага добри практики при използване на дигиталните технологии и Интернет.	Разграничава прости аспекти на културното и поколенческото многообразие, които да се вземат предвид в цифровата среда	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да приложа основите на имейл етикета (напр. използване на ВСС, препращане и т.н.) Мога да прилагам основните правила за онлайн писане (да не използвам главни букви, да се грижа за правописа, да се обръщам към другите чрез техните никове или прякори....) и мога да използвам подходящо емотикони при комуникация чрез интернет Мога да разпознавам подходящо поведение, което да приема в социалните медии... като например искане на разрешение преди публикуване/споделяне на снимки на други хора (особено когато става въпрос

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					за деца); избягване на спам (напр. чрез изпращане на покани или други съобщения до всички); използване на внимателно сарказъм, ирония или думи, които могат да бъдат разбрани погрешно от другите Мога да разпозна социално/етично неподходящо онлайн поведение и комуникация, като реч на омразата, пламъци, троллинг, кибертормоз, онлайн преследване и т.н. Използвам основни начини за противопоставяне на негативните взаимодействия онлайн (сигнализиране на постове до собствениците на услуги, пощенската полиция и т.н.)
2.6. Управление на дигиталната идентичност	Познаване същността на дигиталната идентичност и неговата функционалност	Идентифицира дигиталната идентичност, разпознава прости начини да запази своята репутация в интернет, разпознава	- идентифицира цифрова идентичност - описва прости начини за защита на репутацията си онлайн, - разпознава прости данни, които създава чрез	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал	Мога да създам онлайн акаунт и свързания с него личен профил и да влизам и излизам от него безопасно (включително да променям и защитавам пароли, за да предотвратя кражба на

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		прости данни, които генерира чрез дигитални инструменти или в дигитални среди; Може да защити своята репутация и да запази прилагане на добри практики за изграждане на дигитална идентичност в различни среди.	цифрови инструменти, среди или услуги	Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	самоличност). Мога да изтрия акаунта си, ако искам да напусна. Мога да дам примери за отпечатащи, които доброволно оставям онлайн, използвайки различни комуникационни приложения (например публикации във форуми, блогове, "харесвания", публикувани/споделени снимки и видео и т.н.) и да идентифицирам тези, които могат да навредят на репутацията ми Мога да търся и преглеждам информация за себе си и другите онлайн Мога да коригирам онлайн профила си в зависимост от потенциалната аудитория (формално-неформална, професионална, официална, тематична и т.н.)
3. Създаване на дигитално съдържание					
3.1. Разработване на дигитално съдържание	Изграждане на знания и умения за работа с приложения за	Идентифицира как работят основни офис приложения, може да създава и	идентифицира начини за създаване и редактиране на просто	Интерактивна демонстрация на някои от точките	Мога да идентифицирам (чрез техните икони) и да опиша целта/основната функционалност на често

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
	разработване на дигитално съдържание	редактира цифрово съдържание на базово ниво	съдържание в прости формати, • избира как да изразява себе си чрез създаването на прости цифрови средства	Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	използваните софтуерни приложения Мога да използвам основните характеристики на софтуера за текстообработка (използвайки софтуер за настолни или облачни изчисления), за да пиша прост текст и да прилагам формати Мога да използвам основните функции на софтуера за електронни таблици (използвайки софтуер за настолни или облачни изчисления), за да организирам данните и да използвам прости формули Мога да използвам основните функции на софтуера за презентации (използвайки софтуер за настолни или изчислителни облаци), за да подготвя проста презентация Мога да правя снимки и видеоклипове с мобилни устройства

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					Мога да направя екранна снимка на моите устройства (компютър, мобилен телефон ...).
3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание	Изграждане на знания и умения за преработване и редактиране на дигитално съдържание с помощта на различни електронни приложения	- Познава базови функции в MS Word - Може да създава и редактира документи в готови шаблони: - Автобиография - Официално писмо - Визитна картичка Познава базови функции в MS PowerPoint и може да създава и оформя презентация Познава базови функции в MS Excel, може да изпълнява прости действия;	Избира начини за модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на прости елементи от ново съдържание и информация, за да създаде нови и оригинални	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	Мога да правя разлика между редактируеми документи и такива, които не могат да се редактират, поради PDF формат и защита на файловете; Мога да правя прости промени (да добавям текст, да правя правописни корекции, да променям формати) в документ, създаден от друго лице, използвайки софтуер за настолни или облачни изчисления; Мога да правя прости промени (промяна / добавяне на числа, промяна на последователността на редовете чрез нов критерий за подреждане) в електронна таблица, създадена от друго лице, използвайки софтуер за настолни или облачни изчисления;

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					Мога да правя прости промени в презентация, създадена от друго лице, като използвам софтуер за настолни компютри или изчисления в облак.
3.3. Авторско право и лицензи	Изграждане на култура за спазване на правилата за защита на авторските права в Интернет	- Познава основните правила за защита на авторските права в Интернет, лицензи за използване на софтуер и дигитално съдържание; - може да използва и цитира коректно източниците на дигитално съдържание	идентифициране на прости правила за авторски права и лицензи, които се прилагат за данни, цифрова информация и съдържание	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	Мога да разпозная вида на защитата на авторските права, свързана с онлайн цифровото съдържание Мога да адаптирам използването на онлайн цифрово съдържание в зависимост от неговия статут на авторско право и лицензи Мога да намеря и цитирам източника и/или автора на онлайн цифрово съдържание, преди да го споделя онлайн
3.4. Програмиране	Овластяване на елементарни познания за същността на програмирането	- разбира принципите на алгоритмичното мислене, - идентифицира стъпки за решаване на проблем с дигитални средства	Изброява прости инструкции за изчислителна система за решаване на прост проблем или изпълнение на проста задача	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с	Мога да прочета блоксхема, идентифицираща операциите и реда на тяхното изпълнение; Мога да създам основна програма, базирана на проста блоксхема или алгоритъм

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
				отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	
4. Безопасност					
4.1. Защита на устройства	Овластяване на знания и умения за защита на различни електронни устройства	- Познава потенциалните рискове и заплахи за дигиталните устройства и софтуерни програми; - знае за методи за защита на устройства и електронна информация, базова защита на електронни устройства	- идентифицира прости начини за защита на устройства и цифрово съдържание; - разграничава прости рискове и заплахи в цифрова среда, - избира прости мерки за безопасност и сигурност; - идентифицира на прости начини за надлежно отчитане на надеждността и неприкосновеността на личния живот	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	Мога да опиша рисковете и заплахите за моето цифрово устройство (повреда на хардуера, физически въздействия, човешка грешка и т.н.) и техните потенциални последици Мога да разпознавам подозрителни имейли, съобщения, изскачащи прозорци, които могат да причинят загуба или злоупотреба с данни на моето цифрово устройство (като кликна върху тях или изтегля непознати прикачени файлове) Мога да инсталирам / активирам на моите устройства софтуер и функции за защита (детектори за злонамерен софтуер, антивирусен

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					антиспам, блокиране на изскачащи прозорци в уеб браузъра, защита от кражба, заключване на екрана и т.н.) и знам как да сканирам устройство (USB, твърд диск и т.н.) Актуализирам редовно операционната система на компютъра си, софтуера за сигурност и други приложения (при подкана или чрез настройване на автоматични актуализации), за да се предотвратят проблеми със защитата Правя чести резервни копия на информация или съдържание, за които се грижа, като правя копие и го съхранявам отделно в облака или на външно устройство за съхранение Мога да създавам и използвам силни пароли според съществуващите указания (например да използвам три произволни думи или с поне 8 знака, като

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					използвам малки и главни букви, цифри и символи) Пазя защитено информацията, която използвам за достъп до моите устройства и онлайн акаунти (включително пароли), като използвам различни и сигурни пароли за уебсайтове и акаунти (напр. за предотвратяване на кражба на самоличност и последствията от нея)
4.2. Защита на личните данни и поверителност	Запознаване с основните правила и изисквания за защита на личните данни	- Разпознава своите лични данни, разпознава потенциалните рискове и заплахи, базови концепции за GDPR и правилата за защита и управление на личните данни; - Спазва правилата за защита на личните данни	- Избира прости начини за защита на личните данни и неприкосновеността на личния живот в цифрова среда и идентифицира прости начини за използване и споделяне на лична информация, като същевременно защитава себе си и другите от щети; - Идентифицира прости декларации за политиката за поверителност за това как личните данни се	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори.	Мога да предоставя списък с лични данни, като посоча тези, които не трябва да се споделят/правят видими в интернет Мога да спомена правата на гражданите, определени в новата европейска Обща защита на данните Регламент (GDPR) Мога да адаптирам личната информация, която предоставям, в зависимост от контекста и нейните функции за сигурност (социални мрежи, форуми...)

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
			използват в цифровите услуги.		Мога да задам настройки за поверителност на моите устройства и на приложенията, които използвам (социални медии и други) -> например прилагане на настройки за поверителност към Facebook, за да се гарантира, че само приятели могат да виждат публикации и споделено съдържание Мога да преглеждам, променям и изтривам бисквитките и историята на навигацията в браузъра Мога да използвам функцията за сърфиране "инкогнито" (анонимна), предлагана от повечето браузъри
4.3. Защита на здравето и благосъстоянието	Овластяване на начини за предпазване и защита на здравето при и във връзка с работа с дигитални устройства	Разпознава основните проблеми и нужда от здравословното използване на дигиталните устройства и дигиталните среди и тяхното влияние върху	Разгранича прости начини за избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на цифрови технологии;	Интерактивна демонстрация на някои от точките; Задачи към лекционния материал; Тестови въпроси с	Мога да идентифицирам ергономичните и физическите рискове, произтичащи от продължителната и неподходяща употреба на цифрови устройства (болки в гърба, зрителни увреждания, опасности за трафика при

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		физическото, психическото и емоционалното състояние. Може да използва здравословно дигиталните устройства, спазва лични правила.	- Избира прости начини за да се предпази от възможни опасности в цифровата среда; - Идентифицира прости цифрови технологии за социално благополучие и социално включване.	отговори и коригиращо оценяване; Тестови въпроси с отговори	използване на мобилни телефони, рискове от използване на слушалки по време на ходене, колоездене, шофиране и т.н.) и да предприема мерки за минимизиране / облекчаване на тези негативни ефекти Мога да идентифицирам основните симптоми на интернет / дигитална зависимост (умора, невъзможност да спра дейност, по-малко сън, спад на социалните връзки, загуба на чувство за реалност и т.н.) и да предприема мерки, за да защитя себе си и / или децата си. Мога да предприема мерки, за да защитя себе си и децата си от кибертормоз, сприяеляване и секстинг Мога да намеря полезни/забавни игри, музика, концерти, посещение на музеи, изкуства, филми, интересни статии, новини, пътувания, култури, езици, приятели,

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					колеги и т.н. в дигиталната среда
4.4. Защита на околната среда	Овластяване на начини за предпазване и защита на околната среда при и във връзка с работа с дигитални устройства	- Разбира как производството и работата на дигитални устройства и софтуерни програми влияе върху околната среда – ресурси, жизнен цикъл, рециклиране, енергийно потребление и други. - Може да използва и поддържа дигиталните устройства като отчита въздействието им върху околната среда.	Разпознава простото въздействие на цифровите технологии върху околната среда и тяхното използване	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да определя основните мерки за пестене на енергия и екологични ресурси (напр. избягване на ненужен печат върху хартия, изключване на оборудването/устройствата след употреба, не оставяйте зарядните устройства свързани без мобилен телефон и т.н.) Мога да определя къде да депозирам остарели и/или износени ИКТ елементи (електронни или компютърни компоненти, батерии, тонери и т.н.), за да сведа до минимум тяхното изхабяващо въздействие
5. Решаване на проблеми					
5.1. Решаване на технически проблеми	Придобиване на умения за разрешаване на проблеми от техническо естество	- разбира за основните технологични проблеми на дигитални устройства и програми; - може да разпознава основни проблеми с	- идентифицира на прости технически проблеми при работа с устройства и използване на цифрова среда - Намире прости решения за отстраняването им	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с	Мога да идентифицирам прости технически проблеми при работа с устройства и използване на цифрова среда; Мога да намирам, инсталирам, актуализирам и премахвам софтуер и приложения (приложения),

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		дигиталните устройства, нуждата от базова поддръжка на дигиталните устройства; • може да инсталира, деинсталира и осъвременява приложения и програми		отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	изтеглени от безопасни източници; Мога да използвам общи инструменти за поддръжка на решаване на проблеми, които са налични в моето устройство и приложения (например ръководство за конфигуриране, помощна функция, команди за настройка и т.н.); Мога да търся поддръжка онлайн с помощта на форуми на общността, блогове, видео други видове уроци
5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения	Запознаване с проблеми и решения от технологично естество при работа с дигитални устройства	• разпознава основните дигитални устройства (РС, мобилен компютър, мобилен телефон, таблет) и компютърна периферия (принтер, клавиатура, мишка, дисплей), и тяхното предназначение; • може да работи с основни дигитални устройства, инсталира и работа с компютърни периферни устройства	• идентифицира нуждите, и разпознаване на прости цифрови инструменти и възможни технологични отговори за решаване на тези нужди. • Избира прости начини за приспособяване и персонализиране на цифровата среда според личните нужди.	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да изброя най-често срещаните цифрови устройства (компютър, принтер, скенер, таблет, смартфон, четец на електронни книги). Мога да ги разгранича по тяхната функция (за какво могат да се използват) Мога да избира най-подходящите цифрови устройства и приложения за моите дейности, лични нужди и навици.

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
					Мога да персонализирам някои основни дисплеи и други функции на моето устройство (размер на шрифта, фон на екрана, управление на захранването и т.н.)
5.3. Креативно използване на дигиталните технологии	Овластяване на умения прилагане на дигиталните технологии за иновативни решения	Познава основни тенденции за използване на дигитални инструменти и технологии за работа и създаване на дигитално съдържание.	- идентифицира прости цифрови инструменти и технологии, които могат да бъдат използвани за създаване на знания и за иновации на процеси и продукти. - Проявява интерес към простата когнитивна обработка, за да разбере и разреши прости концептуални проблеми и проблемни ситуации в цифрова среда.	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да обясня какво са прости инструменти като: календари, карти, навигатори и Уикипедия Мога просто да обясня какви са новите инструменти и услуги като: онлайн среди за сътрудничество, разширена / виртуална реалност, роботи, гласови команди, интелигентни асистенти, дрони, 3D печат, интернет на нещата
5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	Изграждане на знания и умения за откриване на дефицити по отношение на използването на дигиталните технологии	- Разбира развитието на дигиталните технологии; - Идентифицира начини за придобиване на нови знания и умения в интернет и	- Установява къде собствената му цифрова компетентност трябва да бъде подобрена или актуализирана; - идентифицира къде да търси възможности за самостоятелно развитие и	Интерактивна демонстрация на някои от точките Задачи към лекционния материал	Мога да намеря и използвам инструменти за идентифициране на пропуските в компетентността ми в областта на цифровите технологии

Тема от програмата	Цели	Знания	Умения	Вид ресурс	Резултати
		нуждата от запознаване с нови технологии	да е в крак с цифровата еволюция	Тестови въпроси с отговори и коригиращо оценяване Тестови въпроси с отговори	Мога да идентифицирам наличните решения за онлайн обучение: видео уроци, курсове за електронно обучение, онлайн ръководства и други образователни материали

Източници

1. Система за развитие на цифровите компетенции- <http://www.dcds-project.eu/>
2. DigComp into Action. Ръководство за потребителя към Европейската рамка за цифрова компетентност - <https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/2b2c2207-5ca2-11e8-ab41-01aa75ed71a1>
3. Наръчник на учителя по информационни технологии (за трите етапа от курса за придобиване на компетентности от прогимназиалния етап на основното образование) - <https://mon.bg>
4. Таксономията на Б. Блум – <https://elearn.uni-sofia.bg.resource>

ИЗГОТВИЛИ:

Лина Костадинова – главен експерт – методист, ЦРЧРРИ

Делян Керемедчиев – преподавател по дигитални технологии, НБУ

ДАТА: 18.01.2024