# ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ЗА ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ НА НИВО НАПРЕДНАЛИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЕВРОПЕЙСКАТА РАМКА ЗА ДИГИТАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ (НИВА 5-6 ОТ DigComp 2.1)

## КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОБУЧЕНИЕ

Програмата за обучение има за цел да подпомогне обучаемите на ниво напреднали да усъвършенстват своите знания, умения и нагласи за използването на дигитални технологии и владеенето на дигитални компетентности и приложението им в различни предметни области. Темите и очакваните резултати, заложени в програмата за обучение съответстват на поставените цели в Европейската рамка за дигитални компетентности (нива 5-6 от DigComp 2.1).

Учебното съдържание за ниво напреднали е разпределено в 5 модула, съответстващи на всяка от петте области на компетентност в Европейската рамка за дигитални компетентности DigComp 2.1. Всеки от модулите съдържа толкова учебни единици (теми) и със същите имена, колкото и каквито са конкретните компетентности в съответната област на компетентност, разглеждана в дадения модул.

**1. Грамотност, свързана с информация и данни**
**2. Комуникация и сътрудничество**
**3. Създаване на дигитално съдържание**
**4. Безопасност**
**5. Решаване на проблеми**

Общият брой часове за обучение за ниво напреднали на общи дигитални умения е 45 учебни часа.

## ЦЕЛЕВА ГРУПА

Програмата за обучение е ориентирана към лица със средно ниво на дигитални умения, с възможности за придобиване на нови компетентности или повишаване на съществуващите знания и умения за използването на дигиталните технологии в различен контекст.

## ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО


Финансирано от Европейския съюз NextGenerationEU
Съфинансирано от Европейския съюз

Във всяка тема от учебното съдържание са заложени учебни цели и очаквани резултати за овладяване на знания, умения и нагласи за използването на информационните технологии за изпълнението на конкретни задачи.

За ниво напреднали (нива 5 и 6 от Европейската рамка дигитални компетентности (DigCom 2.1) е определено обучаемите да могат да прилагат и оценяват различни подходи за решаване на различни задачи и проблеми, като напътстват останалите и могат им помогнат да се адаптират в сложен контекст (Табл.1).

*Таблица 2 Описание на очакваните резултати от обучението за ниво Напреднали, съгласно DigComp 2.1*

| Ниво на дигитални компетентности | Нива в DigComp 2.1 | Сложност на задачите | Автономност | Когнитивна област |
|---|---|---|---|---|
| Ниво напреднали | 5 | Различни задачи и проблеми | Напътствие на останалите | Прилагане |
| | 6 | Най-подходящите задачи | Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст | Оценяване |

Очакваните резултати от обучението са свързани с усвояването на специфична за темите терминология, практически умения за решаване на задачи със средствата на информационните технологии, умения за аргументиране при избора на технологично средство, умения за комуникация и работа в екип.

**МЕТОДИ НА ОЦЕНЯВАНЕ**

Оценяването на знанията, уменията и нагласите на обучаемите е в съответствие с предвидените в програмата резултати.

Единните инструменти за оценка, като методи и форми на оценяване могат да бъдат тестове, съдържащи отворени и затворени въпроси, решаване на практически задачи, съобразени със спецификата на процеса на обучение на възрастни (лица над 16 г.).

Успешното завършване на обучението се удостоверява със сертификат за ниво напреднали на общи дигитални умения (нива 5 и 6 от Европейската рамка за дигитални компетентности DigComp 2.1).

**МАТЕРИАЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ И ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИ**

Материално-техническите и информационните ресурси за обучение включват компютърна система; клавиатура, мишка; монитор; принтер; интернет свързаност, софтуерни програми и единни ресурси за обучение (информационни материали и други ресурси) спрямо зададените теми и цели на обучението.

## УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ ЗА НИВО НАПРЕДНАЛИ НА ОБЩИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ

(нива 5 и 6 от Европейската рамка дигитални компетентности (DigCom 2.1)

**Общ брой часове за обучение - 45 учебни часа**

| Теми | Компетентности като очаквани резултати от обучението | Нови понятия, примерни софтуерни програми, примерни задачи и дейности | Учебни часове |
|---|---|---|---|
| **1. Грамотност, свързана с информация и данни** | | | **6 часа** |
| 1.1 Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание | **Знания:** Разпознава и оценява нуждите от дигитално съдържание и информация в професионален и личен контекст, познава, избира, прилага и може да обясни сложни стратегии за ефективно търсене в различни електронни среди, работа със специализирани системи за търсене и достъп до специализирана информация.<br>**Умения:** Може да прилага, да обяснява и оценява сложни стратегии за търсене на дигитално съдържание (свързано с пазара на труда), използва системи и платформи за ефективно търсене на работа, намиране на достъп до специализирана информация.<br>**Нагласи:** оценява ефективни стратегии за търсене (на работа) и намиране на специализирана информация в сложен контекст | Създаване на профил в професионалната платформа LinkedIn<br>Познава специализирани сайтове за търсене и предлагане на работа<br>Следене на професионални и специализирани форуми за кариерни дни и кариерно развитие. | 2 часа |
| 1.2 Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание | **Знания:** Познава и може да обясни подходи и начини за разпознаване на автентична информация и автентични източници на дигитално съдържание и информация в Интернет, познава и разкрива подходи за манипулиране и фалшифициране на информация и създаване на фалшиви новини. | Познава системи за проверка на фалшиви новини https://factcheck.bg/ и други. | 2 часа |



Финансирано от Европейския съюз NextGenerationEU

Съфинансирано от Европейския съюз

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Умения:** може да обясни и аргументира подходи за анализ, оценяване и критично отсяване на достоверна информация и дигитално съдържание. (вкл. Възможност за използване на специализирани програми, системи и софтуер като например платформа https://factcheck.bg/ и други).<br>**Нагласи:** публично обяснява как да се търси и намира достоверна информация | Критично оценява обяви, публикации и твърдения в интернет.<br>Предупреждава останалите за фалшиви и подвеждащи новини. | |
| 1.3 Управление на данни, информация и дигитално съдържание | **Знания:** Познава и може да обясни начини за управление и организиране на различни типове структурирани и неструктурирани данни и дигитално съдържание в служебен и личен контекст, познаване на стратегии за използване, запазване, организиране и съхраняване на информация и структурирани и неструктурирани данни в различни организационни и дигитални среди.<br>**Умения**: може да предложи и да оптимизира подходи за организиране и съхраняване на дигитално съдържание и структурирана и неструктурирана информация и данни в различни дигитални среди (в интернет, в облачни среди, на лични устройства, организационни бази данни и други).<br>**Нагласи:** използва структурирани подходи за организиране и управление на информация и знания от интернет, в облачни среди и на различни устройства. | Създава лични стратегии за управление и организиране на дигитално съдържание между различни устройства и облачни среди.<br><br>Работа с DropBox, MS Sharepoint, OneDrive, Google Drive, или друга облачна система. | 2 часа |
| **2. Комуникация и сътрудничество** | | | **7 часа** |
| 2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии | **Знания:** познава и може да обясни какви стратегии могат да се използват при различни условия за използване на дигитални технологии за комуникация (напр. избор при достъп до различни видове мрежи и устройства).<br>**Умения:** може да предлага и да избира най-подходящи дигитални технологии и инструменти за общуване и сътрудничество спрямо конкретни технологични възможности и ограничения в професионален и личен контекст.<br>**Нагласи:** критични подходи при избор на подходящи дигитални технологии за комуникация в различен контекст | Работа с платформи за видео-връзка като Zoom, Webex, MS Teams, Google meet или друг. | 2 часа |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.2. Споделяне чрез дигитални технологии | **Знания:** познава и може да обясни и оцени различни стратегии и подходи за споделяне и разпространяване на информация чрез дигитални технологии, анализ и избор на добри практики, оценка на ограниченията за различните технологии.<br>**Умения:** може да демонстрира и критично да представи подходящи техники и методи за споделяне и разпространяване на информация и данни, включително и чрез социални медии, позоваване на източници, умение да обясни и обоснове избор на дигитални средства и подходи за споделяне на информация.<br>**Нагласи:** използване на подходящи подходи за споделяне на информация и данни в различен контекст, позоваване на източници. | Примерни подходи и добри практики за споделяне на:<br>- Видео файлове.<br>- Бази данни<br>- Изображения<br>- Архивни файлове | 1 час |
| 2.3.Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии | **Знания:** Може да представи, да обясни как се използват различни електронни публични услуги, може да се информира и да вземе отношение в публични консултации, познава публични регистри на данни с отворен код, разпознава възможности за достигане на заинтересовани потребители, за да могат те да участват активно в гражданския живот.<br>**Умения:** може да демонстрира използване на различни електронни публични услуги, може да обучи и да покаже използването на електронни публични услуги на различни потребители, може да използва публични отворени данни при разработването на решения за общността.<br>**Нагласи:** подобрява достъпа до електронни публични услуги за участие в гражданския живот. | Познава основните портали за публични услуги.<br>https://egov.bg<br>за публични консултации<br>https://www.strategy.bg/<br>за отворени публични данни<br>https://data.egov.bg/<br>и други. | 1 час |
| 2.4 Сътрудничество чрез дигитални технологии | **Знания:** знае как да представи, да обясни използването и да предложи подходи за избор на най-подходящи облачни технологии за сътрудничество в различен контекст.<br>**Умения:** може да представи и да обясни как да се използват и оценят функционалностите и моделите за използване на технологии за съвместна работа и сътрудничество. | Работа с инструменти за споделена работа: MS Office 365, MS Sharepoint, Google docs, и други.<br>Познава колаборативни инструменти като miro.com | 1 час |


Финансирано от Европейския съюз NextGenerationEU
Съфинансирано от Европейския съюз

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Нагласи:** насърчава използването на добри практики за сътрудничество чрез облачни технологии | mural.com и други. | |
| 2.5 Онлайн етикет– | **Знания:** познава, прилага и обяснява най-подходящи норми и правила на поведение в дигитална среда, съобразява се с аудиторията, проявява уважение към различията и разнообразието на мнения и гледни точки.<br>**Умения:** може да прилага утвърдени норми и правила за поведение, осмисля комуникационни стратегии спрямо аудиторията, съобразява се с различията и разнообразието на потребители в Интернет.<br>**Нагласи:** осмисля културните особености и етичното използване на технологиите спрямо останалите потребители | Разпознава и спазва добри практики за общуване в интернет, например при директно търсене на работа при работодатели, при изпращане на електронна поща и други. | 1 час |
| 2.6 Управление на дигиталната идентичност | **Знания:** познава и може да обясни как да се използват различни видове дигитална идентичност в дигитална среда, как да се ограничи дигиталния отпечатък, подходи за запазване на дигиталната репутация и ограничаване на данните, които се събират и споделят в интернет.<br>**Умения:** прилага добри практики за изграждане на дигитална идентичност и дигитална репутация, включително и на професионално ниво, изгражда личен брандинг чрез дигитална идентичност, защитава дигиталната си репутация, прилага стратегии за предпазване на дигиталната идентичност и репутация в различни дигитални среди.<br>**Нагласи:** позитивни модели и внимателен подход при изграждане на дигитална идентичност. | Примерни стратегии да изграждане на професионална репутация в интернет среда:<br>-използване на LinkedIn.<br>-създаване на професионален блог<br>-създаване на личен сайт с професионални съвети | 1 час |
| **3. Създаване на дигитално съдържание** | | | **16 часа** |
| 3.1. Разработване на дигитално съдържание | **Знания:** познава и може да обясни и оцени различни приложения за създаване и редактиране на дигитално съдържание, дефиниране на критерии за избор на най-подходящи инструменти за създаване на съдържание, принципи на работа на инструменти за обработка | Запознаване с приложения за създаване и редактиране на професионално дигитално съдържание: | 10 часа |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание | на мултимедийно електронно съдържание (видео, аудио, растерни и векторни изображения и други).<br>**Умения:** може да представя, обяснява и препоръчва добри практики за създаване и редактиране на цифрово съдържание на професионално ниво чрез различни програми и приложения, разпознаване на основните функционалности на програми и приложения за създаване и редактиране на различни формати цифрово съдържание (видео, аудио, изображения, обработка на сигнали и данни) и други.<br>**Нагласи:** професионално използване на дигитални инструменти за създаване на дигитално съдържание. | - MS Word, MS Excel, MS Publisher, MS Visio, MS Access;<br>Adobe Photoshop, Inkscape, GIMP;<br>-Audacity<br>- Windows Video Editor, Adobe Premiere Pro; DaVinci Resolve<br>- други | |
| 3.3. Авторско право и лицензи | **Знания:** Познава и може да обясни на различни потребители видовете лицензи за използване на софтуер и дигитално съдържание в Интернет, познава методите за защита на авторските права в Интернет, препоръчва добри и лоши практики.<br>**Умения:** може да използва и препоръчва добри практики при създаване на дигитално съдържание, избор и обосновка за използване на подходящ лиценз за защита на авторски материали в дигитален формат.<br>**Нагласи:** спазване на авторските права и посочване на дигитални източници | Познава и създава дигитално съдържание с подходящ лиценз под Creative commons | 2 часа |
| 3.4. Програмиране | **Знания:** познава и може да представи и обясни списък с последователни инструкции към конкретна компютърна система за решаването на определен проблем или за изпълнението на конкретна задача.<br>**Умения:** може да създаде и обясни най-подходящия алгоритъм (набор от инструкции) към компютърна система за изпълнение на конкретна задача или решаване на конкретен проблем.<br>**Нагласи:** осъзнава многообразието от алгоритми за решаване на конкретни проблеми и избор на най-ефективни подходи. | Създава макроси за изпълнение на рутинни операции в MS Office. | 4 часа |
| **4. Безопасност** | | | **6 часа** |



Финансирано от Европейския съюз NextGenerationEU

Съфинансирано от Европейския съюз

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1 Защита на устройства | **Знания:** познава и може да представи основните рискове и заплахи за дигиталните устройства и програми, използва различни комбинирани методи за защита на устройства и програми, разграничава различни видове рискове и заплахи в дигитални среди, познава и прилага мерки за сигурност и безопасност, защита на личната информация и надеждност.<br>**Умения:** може да избира и да аргументира избора на най-подходящи методи за защита на устройства и съдържание, избира подходящи средства за защита.<br>**Нагласи:** осъзнава важността от защита и безопасно използване на дигитални ресурси (хардуер и софтуер). | Подходи за комбинирана защита на електронни устройства | 2 часа |
| 4.2 Защита на личните данни и поверителност | **Знания:** познава и може да обясни на другите най-подходящите подходи за защита на лични данни при използване на дигитални услуги, познава различни методи за запазване на неприкосновеността на личния живот в дигитална среда, разпознава методи за защита от потенциални рискове и заплахи, оценява най-подходящи подходи и правила за споделяне на лични данни и информация, оценява ефективността на политики за използване на лични данни.<br>**Умения:** може да препоръча и да представи основни правила за защита на личните данни, знае как да защити на своите и чуждите лични данни.<br>**Нагласи:** безопасно да използва дигитални услуги и дигитални технологии като следи за волно и неволно споделяне на лични данни. | Познава GDPR и следи за събирането на лични данни Препоръчва правила за защита на лични данни на членове на семейството | 2 часа |
| 4.3 Защита на здравето и благосъстоянието | **Знания:** познава и може да обясни различни стратегии за избягване на рискове и заплахи за здравето, свързани с използването на дигитални устройства и дигитални среди, различни подходи за собствена защита и защита на другите от влиянието на технологиите върху физическото и психологичното състояние, | Познава рисковете и опасностите за здравето от прекомерно използване на дигитални устройства | 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | разпознава начини за използване на технологии за социално включване.<br>**Умения:** може да създава методи за използване на дигиталните устройства по здравословен начин, като спазва правила за физическа, психологическа и емоционална безопасност.<br>**Нагласи:** насърчава безопасно и здравословно използване на дигиталните технологии в различни целеви групи. | Препоръчва добри практики на семейството си. | |
| 4.4 Защита на околната среда | **Знания:** Разбира и показва на другите различни подходи да се защити околната среда от влиянието на технологиите и тяхното използване – разбиране на проблеми свързани с ресурси, жизнен цикъл, рециклиране, енергийно потребление и други. (напр. енергийно потребление при „копаенето“ на дигитални валути, охлаждане в центровете на данни, организационни политики за подмяна на устройствата и други).<br>**Умения:** може да използване ефективно и да поддържа дигитални устройства.<br>**Нагласи:** използване на дигиталните устройства с внимание към влиянието им върху околната среда. | Познава до каква степен използването на електронни устройства води до негативни ефекти върху околната среда. | 1 час |
| **5. Решаване на проблеми** | | | **10 часа** |
| 5.1 Решаване на технически проблеми | **Знания:** разбира и може да обясни различни технологични проблеми, свързани с работата на дигитални устройства и програми, като анализира, оценява и препоръчва подходящи решения.<br>**Умения:** може да разпознае и да обясни различни проблеми свързани с дигитални устройства и програми.<br>**Нагласи:** използва подходи за решаване на технологични проблеми при използване на дигитални технологии. | - Познава подходи за оценяване на проблемите в компютърните системи.<br>- Разпознава проблеми с компютърните системи и търси информация за тяхното решаване. | 2 часа |
| 5.2 Идентифициране на нуждите и технологични решения | **Знания:** разпознава нуждите и показва на другите как могат да изберат най-подходящи за целите си компютърни технологии и устройства (PC, мобилен компютър, умен телефон, таблет), знае как да използва различни подходи за персонализиране и | Структуриран подход при анализ на нуждите например при закупуване на подходящо устройство за | 3 часа |


Финансирано от Европейския съюз NextGenerationEU
Съфинансирано от Европейския съюз

| | | | |
|---|---|---|---|
| | адаптиране на различни дигитални среди и програми спрямо собствените си нужди.<br>**Умения:** може да избира подходящи дигитални устройства за изпълнение на различни задачи в дигитални среди.<br>**Нагласи:** да използва ефективно дигиталните устройства за решаване на собствени проблеми и нужди. | изпълнение на конкретни задачи. | |
| 5.3 Креативно използване на дигиталните технологии | **Знания:** познава и може да покаже как да се изберат дигиталните инструменти и технологии, които да се адаптират, така че да подпомогнат създаването на иновативни решения, нови знания, процеси и продукти.<br>**Умения:** може да използва технологии за индивидуално и групово решаване на нерутинни и неструктурирани проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.<br>**Нагласи:** за създаването на иновации и решения с дигитални средства. | Използва инструменти за съвместна работа и брейнсторминг.<br>- google jamboard<br>- miro.com<br>-mural.co<br>Други. | 3 часа |
| 5.4 Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност | **Знания:** разбира и обяснява на другите как да определят собствените си дигитални компетенции и способности за работа с дигитални технологии, разпознава пропуските и може да използва подходи за само-оценка, избира най-подходящи начини за придобиване на нови знания и умения в интернет за новите технологии.<br>**Умения:** може да идентифицира учебни ресурси и подходи за самооценка и самообучение в интернет, използва най-подходящи за своя контекст подходи и системи за самообучение, умее да работи и разучава нови технологии чрез запознаване с ръководства за потребителя, видео-уроци и други.<br>**Нагласи:** развива умения за самооценка и интерес към повишаване на знанията и уменията за използването на дигитални устройства и технологии | Прави анализ на силните страни и пропуските си<br>Търси и намира най-подходящи материали за обучение спрямо конкретната ситуация.<br>Може да намери подходящи курсове и системи за обучение. | 2 часа |
| | **ОБЩО** | | **45 часа** |