**** 

**МЕТОДИЧЕСКО УКАЗАНИЕ**

**ЗА ПОДДЪРЖАНЕ И НАДГРАЖДАНЕ НА СПЕЦИФИЧНИТЕ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ (ЗАЕТИ ЛИЦА) ОТ**

**ИКОНОМИЧЕСКА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР, СЪГЛАСНО КИД-2008:**

**J63 ИНФОРМАЦИОННИ УСЛУГИ**

*Съгласно Европейската рамка за дигитални умения DigComp 2.1*

# Съдържание

[Съдържание 2](#_Toc128592176)

[1. Въведение 3](#_Toc128592177)

[2. Цел и задачи на методическото указание 6](#_Toc128592178)

[3. Технология за поддържане, надграждане и развитие на специфичните дигитални умения 7](#_Toc128592179)

[3.1. Механизъм за текущ мониторинг на нивото на специфичните дигитални умения 7](#_Toc128592180)

[3.2. Анализ на резултатите от проведения мониторинг 10](#_Toc128592181)

[3.3. Актуализиране на унифицираните профили на дигиталните умения 12](#_Toc128592182)

[3.4. Актуализиране на програмите за неформално обучение 13](#_Toc128592183)

[3.5. Адаптиране на секторната квалификационна рамка 16](#_Toc128592184)

[4. Инструментариум за прогнозиране на специфичните дигитални умения 16](#_Toc128592185)

[5. Процедура за приемане и актуализиране на Методическото указание 18](#_Toc128592186)

6. Приложения ……………………………………………………………………………………………………………………….19

[Фигура 1. Пример за АНКЕТНА КАРТА за изследване/мониторинг/анализ на специфични дигитални умения/компетентности 10](#_Toc130575042)

[Фигура 2. Карта за оценка на специфичните дигитални компетентности 1](#_Toc130575043)1

[Фигура 3. Пример за учебно съдържание…………………………………………………………………………….1](#_Toc130575044)4

# Въведение

Методическото указание за поддържане и надграждане на дигиталните умения на работещите е създадено в изпълнение на **Дейност 7. Разработване на** **методически указания за поддържане и надграждане на дигиталните умения на работещите** в секторите, обхванати от проекта на БТПП – **BG05M9OP001-1.128 „Бъди дигитален“.**

В условията на динамично настъпващите технологични промени в автоматизацията на производствените процеси, както и бързите темпове на дигитална трансформация в сферата на производството и в сферата на услугите, изискванията към вида, спецификата и нивото на дигитални умения непрекъснато се повишават. Придобитите дигитални умения на работещите е необходимо непрекъснато да се развиват и подобряват. Това създава потребност от постоянно актуализиране и адаптиране на разработените по проекта програми за неформално обучение за надграждане и повишаване на дигиталните умения на секторно ниво.

Настоящото методическо указание описва процеса на поддържане, надграждане и развитие на специфичните дигитални умения на работещите и е практически приложимо за икономическа дейност по КИД 2008 **J63 Информационни услуги,** която попада в обхвата на проектното предложение на БТПП.

Технологията за поддържане, надграждане и развитие на специфичните дигитални умения на работещите в сферата на информационните услуги се основава на предварителен анализ на дефицитите и дисбалансите на специфични дигитални умения. Анализът включва събирането и обобщаването на данни за притежаваните знания, умения и компетентности, и това, което трябва да притежават, за да заемат дадена длъжност/професия. Извършва се на основата на разработените, тествани и валидирани унифицирани профили по Дейност 2 от проекта, съдържащи изискванията за изпълнение на задълженията в обхвата на длъжността/професията и тенденциите, установени в **Проучване и анализ на потребностите от дигитални умения[[1]](#footnote-1)** за икономическата дейност, Дейност 1 от проекта (Приложение 1).

Анализът показва, че в сферата на информационните услуги част от професионалните задължения на работещите са свързани с **информация и данни**. Наред със задачите свързани с сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание и управление на данни, информация и дигитално съдържание, като приложими в момента са и задачите свързани с анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание и с управление на данни, информация и дигитално съдържание.

Най-голямо бъдещо приложение в петгодишна перспектива при задачите свързани с информация и данни се очертава компетентността за създаване на лични стратегии за търсене и филтриране на данни.

**Дигиталната комуникация и сътрудничество** са добре застъпени в професионалните информационни дейности и услуги. Най-масово дигиталните канали се прилагат за взаимодействие и комуникация на дадено съдържание и за споделяне на данни, информация и дигитално съдържание. Прогнозите са за увеличаване на темповете на сътрудничество с използването на цифрови технологии и за пошироко участие в управлението на дигиталната самоличност и на гражданските процеси в следващия пет годишен период

В сферата на **създаване на дигитално съдържание** основно се създава качествено ново съдържание и се модифицира цифрово съдържание. За създаването на ново съдържание е необходимо да се познават авторските права и лицензии, както и да се ползват различни езици за програмиране.

Най-голямо бъдещо приложение в петгодишна перспектива при задачите свързани със създаване на дигитално съдържание се очертава компетентността за използване на актуални програмни среди.

Дигитални задачи, свързани с **безопасността** са свързани основно с осигуряване на техническата изправност и защита на устройствата и данните, с които работят.

В петгодишна перспектива наред с уменията за осигуряване на техническата изправност и защита на устройствата и данните се очертава и необходимостта от надграждане на компетентността за защита на личните данни, защита на здравето и благосъстоянието, както и защитата на околната среда.

От дигиталните задачи, свързани с **решаване на проблеми,** най-голям дял заемат задачите, свързани с преодоляването на техническите неизправности, следвани от задачи за използване на дигитални инструменти за идентифициране на подходящи технологични решения на проблемите.

В петгодишна перспектива наред с уменията за решаване на проблеми, свързани с технически неизправности се очертава и необходимостта от надграждане на умението за идентифициране на пропуски и търсене на възможности за професионално развитие, в крак с дигиталната еволюция.

Специалистите, предлагащи услуги в сферата на информационните технологии използват широк арсенал от специфични за професионалната си област дигитални средства, към които спадат различни програмни среди, езици за програмиране и за управление на бази от данни. Част от тях се занимават със създаване на авторски софтуер.

По отношение на **специфичните** задачи, които са част от трудовите задължения на работещите и са актуални към момента в икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги** на преден план излизат следните задачи:

* Познания в областта на приложния и системен софтуер;
* Работа със специализиран софтуер;
* Познаване на компютърни и други информационни системи и апарати;
* Техническа поддръжка на оборудването и отстраняване на възникнали проблеми;
* Умения за работа с база данни, текстови и графични редактори;

Специфичните дигитални умения в сектора на информационните услуги ще продължават да повишават своята актуалност и ще доминират и през следващите 5 години, което предопределя потребността от тяхното надграждане. Това се обуславя от дигиталната трансформация, при която икономическите субекти се възползват изцяло от цифровите технологии като изкуствен интелект, виртуалната реалност, свързани устройства и отдалечени платформи за сътрудничество и комуникации. По-широкият достъп до информация поставя на дневен ред и усъвършенстване на мерките за осигуряване на киберсигурност.

Методическото указание е предназначено за работните екипи или техните приемници, които, след приключване на проектните дейности, ще имат задача периодично – на 1, 3 или 5 години, да изготвят аргументирани предложения за допълване на унифицирания профил за конкретната професия/длъжност, за актуализиране на програмите за неформално обучение за придобиване и развитие на специфичните дигитални умения, както и за адаптиране на секторната квалификационна рамка спрямо новите потребности от дигитални умения.

За целите на необходимото развитие и подобряване на придобитите дигитални умения на работещите, настоящото методическо указание може да се ползва от всички заинтересовани страни – държавни институции, браншови организации, работодатели и др.

Настоящото методическо указание е предназначено за: икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги** и се основава на изведените ключови длъжности:

|  |
| --- |
| **13306007 Ръководител, компютърни системи: разработка на системи**  **21536013 Експерт, телекомуникации и мрежи за данни**  **25116001 Системен анализатор, информационни технологии**  **25126004 Разработчик, софтуер**  **25136002 Програмист, уеб сайтове**  **25226009 Специалист, компютърни мрежи и системи**  **25296006 Специалист, обработка на данни**  **35143001 Администратор, уеб сайт** |

# Цел и задачи на методическото указание

**Целта** на методическото указание е да се осигури на секторно равнище продължаващо обучение на работещите, насочено към по-добра професионална реализация и повишена професионална подготовка на заетите чрез придобиване, надграждане и развитие на специфични дигитални умения, необходими за упражняването на конкретната им професия/длъжност в икономическата дейност/сектор **J63 Информационни услуги**.

**Основна задача** на методическото указание е даосигури прилагането на единен модел за поддържане, надграждане и развитие на специфичните дигитални умения на работещите в сектора, чрез:

* механизъм за текущ мониторинг върху нивото на дигиталните умения на заетите лица в съответната икономическа дейност за установяване на дефицитите и дисбалансите, в случай че такива възникнат;
* инструментариум за прогнозиране на специфичните дигитални умения;
* актуализиране и допълване на унифицираните профили на дигиталните умения;
* актуализиране и допълване на програмите за неформално обучение за придобиване и развитие на специфичните дигитални умения за длъжностите/професиите в икономическата дейност/сектора;
* адаптиране на секторната квалификационна рамка на икономическата дейност/сектора спрямо новите потребности от дигитални умения.

# Технология за поддържане, надграждане и развитие на специфичните дигитални умения

Технологията за поддържане и надграждане на специфичните дигитални умения на работещите в икономическата дейност/сектор **J63 Информационни услуги** изисква изпълнението на следните стъпки:

* разработване на механизъм за текущ мониторинг върху нивото на специфичните дигитални умения;
* изготвяне на анализ на резултатите от проведения мониторинг;
* актуализиране на унифицираните профили на дигиталните умения по ключови професии/длъжности;
* актуализиране на програмите за неформално обучение за придобиване и развитие на специфичните дигитални умения по ключови професии/длъжности;
* адаптиране на секторната квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения по икономически сектори.

## Механизъм за текущ мониторинг на нивото на специфичните дигитални умения

В основата на процеса на установяване на потребностите от развитие на дигиталните умения/компетентности е мониторингът на икономическата дейност/сектор. Чрез описанието на съществуващото състояние по отношение на дигитализацията и чрез установяване на причините, които предизвикват необходимостта от въвеждането на нови технологии, се набелязват насоките за бъдещото развитие на дигиталните умения/компетентности на работещите в сектора. При всеки следващ мониторинг е наложително да се има предвид определените в предходен етап ключови длъжности/професии, разработените за тях унифицирани профили, програмите за неформално обучение и секторни квалификационни рамки. При разработване на настоящото методическо указание е използван документът **Проучване и анализ на потребностите от дигитални умения[[2]](#footnote-2)** (Приложение 1), както и определените ключови длъжности в Дейност 1 на проект „Бъди дигитален“.

Периодично, на 1, 3 или 5 години, а при необходимост и по-често, за работещите в сектора се провежда текущ мониторинг на специфичните им дигитални умения за установяване на евентуални дефицити и дисбаланси. Като се сравнят данните от съществуващите унифицирани профили на дигиталните умения с новите резултати от проведеното проучване, трябва да се даде отговор на следните въпроси:

* Има ли специфични дигитални умения, нуждата от които да е отпадала.
* Има ли специфични дигитални умения, за които вече е необходимо по-високо ниво на владеене.
* Възникнала ли е нужда от нови специфични дигитални умения.
* Възникнали ли са нови ключови за сектора длъжности/професии.

Обект на настоящото указание не е определянето на нови ключови длъжности/професии в икономическата дейност/сектора, но ако от направения секторен анализ на дигиталните умения това се появи като необходимост, следва да се използва **Методологията за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения по икономически сектори[[3]](#footnote-3)** (Приложение 8).

За целите на мониторинга заинтересованото лице/възложителят съставя работен екип, ангажиран със задачата периодично (в посочените периоди) да изготвя необходимите аргументирани предложения за надграждане и развитие на специфичните дигитали умения на секторно ниво, който извършва следното:

* избира на **инструменти** за провеждане на мониторинга/проучването;
* разработване на необходимите **материали** за провеждане на мониторинга – анкетни карти, тестове, сценарии за интервюта и т.н.
* изготвя **план и график** на провеждане на мониторинга/проучването, като се определи броят на анкетьорите/интервюерите/водещите… (researchers, изследователи), броят на обхванатите в проучването, крайният срок за получаване на резултатите;
* сформира **екип**, който да провежда мониторинга/проучването – определя броя на необходимите изследователи, тяхната квалификация и опит (за оптимизиране на процеса на проучването се препоръчва да се използват същите анкетьори, които са участвали в предишни проучвания);
* подготвя екипа от изследователи – провежда се кратко обучение на изследователите за изучаване на подготвените материали за провеждане на мониторинга/проучването;
* определя **целевата група** от анкетирани лица и на начините за достъп до подходящите респонденти (препоръчва се да се анкетират същите лица, които са участвали в предишното проучване, за постигане на по-добра съпоставимост между резултатите).

При извършването на проучването за натрупване на необходимата информация може да се използва посоченият пример на анкетна карта.

**АНКЕТНА КАРТА за *изследване/мониторинг/анализ* на търсените специфични дигитални умения/компетентности за икономическа дейност/сектор J63 Информационни услуги, професия/длъжност….**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Специфични дигитални умения.** *Предлага се списък от специфични дигитални умения, който е изведен от направения анализ и може да се допълва на основата на експертна оценка. Тези специфични дигитални умения се включват в областите на компетентност на DigСomp 2.1.* | | | | | | | | | | | | |
|  | **Приложимо ли е в момента** | **Ниво на владеене на дигитални умения в момента** | | | | | **Ще бъде ли приложимо след *1, 3, 5* години** | **Необходимо ниво на владеене на дигитални умения в бъдеще** | | | | |
| **Няма потребност (=0)** | **Основно (=1/2)** | **Средно (=3/4)** | **Напреднало =5/6)** | **Високо специализирано (=7/8)** | **Няма потребност (=0)** | **Основно (=1/2)** | **Средно (=3/4)** | **Напреднало =5/6)** | **Високо специализирано (=7/8)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| Технологии за осигуряване на сигурност на данни  (Д4. Дигитални задачи, свързани с безопасност) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поддържане и администриране на компютърни мрежи и системи  (Д5. Дигитални задачи, свързани с решаване на проблеми) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …………… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Нови дигитални умения** | | | | | | | | | | | | |
| …………… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Фигура 1. Пример за **АНКЕТНА КАРТА за *изследване/мониторинг/анализ* на търсените общи и/или специфични дигитални умения/компетентности**

## Анализ на резултатите от проведения мониторинг

Извършването на анализа на резултатите от проведеното проучване изисква да се направи следната оценка:

* Кои специфични дигитални компетентности, изведени при предишното проучване като необходими за упражняване на дадена ключова професия/длъжност, вече **не** се определят като необходими от респондентите.
* Кои специфични дигитални компетентности остават необходими, но респондентите посочват **различно ниво** на владеене – по-високо или по-ниско.
* За кои специфични дигитални умения **няма промяна**.
* Кои **нови** специфични дигитални компетентности, които не са включени във вече разработените унифицирани профили, респондентите посочват като необходими.

За целите на този анализ, за всяка икономическа дейност се разработва **Картата за оценка на дигиталните компетентности[[4]](#footnote-4)** (Приложение 2), включваща информация за ключовите длъжности от икономическата дейност/сектора и показващи разликата между изискваното и реалното ниво на владеене на дигиталните умения или появилите се нови умения, изведени от анализа.

**Карта за оценка на специфичните дигитални компетентности   
в икономическа дейност/сектор:** **J63 ИНФОРМАЦИОННИ УСЛУГИ**

Картата е разработена съгласно Европейската рамка за дигитални умения DigComp 2.1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код по НКПД** | **Наименование на специфичното дигиталното умение/компетенция** *(съотнася се към област на компетентност на DigComp 2.1)* | **Изисквано ниво на владеене**  *(от унифицира-ния профил)* | **Ниво на владеене**  *(от настоящото проучване)* | **Разлика**  *(колона 3 - колона 4)* | **Вече не е приложимо** *(ако от проучване-то е установено, че дигитално умение от УП вече е неприложи-мо, то се отбелязва)* |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **13306007** | **Длъжност: Ръководител, компютърни системи: разработка на системи** |  |  |  |  |
| **Специфични дигитални умения в унифицирания профил** | | | | | |
|  | Работа със системен и приложен софтуер | **7** | **6** | **1** |  |
|  | Използване на специализиран софтуер за управление и контрол | **6** | **6** | **0** |  |
|  | Изкуствен интелект | **6** | **….** | **….** |  |
| **Нови специфични дигитални умения** | | | | | |
|  | **…..** |  |  |  |  |
| **…..** | **Длъжност: ….** |  |  |  |  |
|  | ….. |  |  |  |  |

Фигура 2. **Карта за оценка на специфичните дигитални компетентности**

Изискваните дигитални умения и техните нива на владеене са определени в унифицирания профил на съответната ключова длъжност, а посочената между тях разлика в Картата за оценка на дигиталните умения е основа за продължаващо обучение на работещите в икономическата дейност/сектора и/или за включване на нови специфични дигитални умения в унифицираните профили на ключовите длъжности.

## Актуализиране на унифицираните профили на дигиталните умения

Дейността по актуализиране на **Унифицираните профили на дигиталните умения**[[5]](#footnote-5) (Приложение 3) се предхожда от обсъждане на резултатите от анализа със заинтересованите страни – държавни институции, браншови организации, работодатели, експерти в областта на професионалното обучение и др. На тези дискусии се взема решение как да бъдат актуализирани профилите, за да отговарят на резултатите от проучването.

В зависимост от взетите при обсъжданията решения се извършва актуализацията на унифицираните профили по професии/длъжности: отпадат или се добавят нови специфични дигитални компетентности и/или се коригира целевото ниво на владеене. Възможно е към профила да се добавят нови трудови дейности или някои от тях да отпаднат, при положение, че методът на проучването е дал възможност за събиране на такава информация.

При положение, че при анализа е установена необходимост от възникването на нови ключови професии, те следва да се добавят към вече изследваните от икономическата дейност/сектора, като се започне с разработка на унифицираните профили за тях и след това се продължи по общия ред. При разработване на унифицираниje профили за новите ключови дейности могат да се използват **Изискванията към изготвянето на унифицирани профили на дигиталните умения по ключови длъжностии/или професии по НКПД 2011 и по нива и области на компетентност, съгласно Европейската рамка за дигитални умения DigComp 2.1[[6]](#footnote-6)** (Приложение 9).

## Актуализиране на програмите за неформално обучение

Следващата стъпка от технологията за поддържане и надграждане на специфичните дигитални умения е актуализирането на учебното съдържание в **Програмата за неформално обучение за придобиване и развитие на специфичните дигитални умения/компетентности за икономическа дейност, съгласно КИД-2008 J63 Информационни услуги** [[7]](#footnote-7) (Приложение 4). В учебната програма се посочват очакваните резултати от обучението, както е показано във Фигура 3.

**УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ**

**ЗА ПРИДОБИВАНЕ И РАЗВИТИЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**ДЛЪЖНОСТ/ПРОФЕСИЯ: ………………**

***Учебното съдържание е предназначено за неформално обучение в съответствие с областите на компетентност от Европейската рамка за дигитални умения DigComp 2.1.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МОДУЛИ, ТЕМИ** | **Очаквано ниво на владеене на дигиталното умение/компетентност** | **Очаквани резултати от обучението:**  **знания, умения, компетентности** |
|  | **МОДУЛ 1: БЕЗОПАСНОСТ** | |
| **ТЕМА 1. ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА СИГУРНОСТ НА ДАННИ** | 7 | **Знания**  **•** Изброява основни технологични решения за защита на устройства и данни  • Познава видовете вирусни и шпионски атаки и определя подходящите средства за защита  • Обяснява ролята на защитните мерки за системната защита и подобряване работоспособността на сървъри и мрежи  • Познава криптографски методи и алгоритми за шифриране  •Обяснява ролята на криптографиращите протоколи  • Познава спецификите на блокчейн технологията  **Умения**  **•** Оценява риска и тества системата за обработка на данни и мерките за сигурност  • Защитава данни чрез антивирусен и антишпионски софтуер  **•** Следи текущите отчети относно компютърните вируси за определяне на необходимостта от актуализация на антивирусните програми  • Защитава файлове с криптиране или с пароли  • Осигурява сигурност на потребителските акаунти  • Използва механизъм за защита и криптиране като протоколите SSL (Secure Socket Layer) и TLS (Transport Layer Security)  • Използва сигурна връзка с криптиране на данни чрез VPN (Virtual Private Network)  • Прилага решения за защита на поверителна информация чрез блокчейн технологии  **Компетентност**  Демонстрира увереност при използването на широк набор от технологични инструменти за защита на данни |
|  | **МОДУЛ 2: …………** | |
| **ТЕМА 1. …………** | **……** | **Знания**  ………………….  **Умения**  …………………  **Компетентност**  ………………… |

Фигура 3. **Представяне на учебното съдържание за придобиване и развитие на специфични дигитални умения/компетентности**

При съставяне на учебното съдържание е необходимо да се вземат предвид дефицитите и дисбалансите в специфичните дигитални умения/компетентности, установени~~те~~ по време на проучването и обсъждането на унифицираните профили.

При актуализирането на програмите за неформално обучение може да възникнат следните ситуации:

* + Промяна на нивото на владеене на специфична дигитална компетентност.

В този случай в програмата се актуализира само графата „**Очаквани резултати от обучението: знания, умения, компетентности“** от документа **„Учебно съдържание за придобиване и развитие на специфични дигитални умения/компетентности"** за съответната длъжност/професия.

Описанието на целевото ниво на владеене на дигиталните умения трябва да бъде съобразено с Европейската рамка за дигитални умения DigСomp 2.1.

* + Допълване или премахване на специфична дигитална компетентност

Тази ситуация изисква към учебната програма да се добави или да се извади от нея определена тема или модул.

Важно условие е всяка добавена специфична дигитална компетентност да бъде съотнесена към някоя от дигиталните компетентности на Европейската рамка за дигитални умения DigСomp 2.1. Ако от изследването се очертае специфична дигитална компетентност, която не може да бъде съотнесена към някоя от дигиталните компетентности от DigСomp 2.1., тази дигитална компетентност следва да бъде съотнесено към някоя от 5-те области на компетентност, определени в DigСomp 2.1.

* **Разработване на учебно съдържание за нова ключова професия**

В този случай експертите е необходимо да следват процедурата, описана в документа **Методика за разработване на програма/учебното съдържание за неформално обучение за придобиване и развитие на специфични дигитални умения/компетентности[[8]](#footnote-8)** (Приложение 5), разработена в Дейност 4 на проект „Бъди дигитален“.

## Адаптиране на секторната квалификационна рамка

Адаптирането на **Секторната квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения в икономическата дейност** **J63 Информационни услуги**[[9]](#footnote-9) (Приложение 6) към актуализираните унифицирани профили на ключовите длъжности/професии е последната стъпка в процеса на поддържане и надграждане на специфичните дигитални умения/компетентности на заетите в сектора.

Резултатът е адаптирана към новите потребности секторна квалификационна рамка, която съдържа общите и специфичните дигитални умения/компетентности, обвързани с DigComp 2.1, за икономическа дейност **J63 Информационни услуги**. Това са онези дигитални компетентности, които обучаемите работещи лица трябва да притежават, за да упражняват успешно професията си и да могат да отговарят на изискванията на съответната длъжност. В секторната квалификационна рамка е посочено и необходимото ниво на владеене на всяко умение. Възможно е за някои дигитални умения да се посочат повече от едно ниво на владеене, което се дължи на различната степен на сложност на възлаганите конкретни трудови задачи от работодателя.

# Инструментариум за прогнозиране на специфичните дигитални умения

**Подборът на инструментариум** за прогнозиране на специфичните дигитални умения има за цел да окомплектова разнообразен набор от подходящи инструменти, които ще помогнат за определянето на специфичните нива на дигиталните умения, необходими на заетите лица за изпълнението на трудовите задачи, за установяването на съществуващите различия между изискваните и притежаваните дигитални умения и ще бъдат основа за предприемане на подходящи действия за преодоляване на тези различия.

Проучването може да се извърши с различни инструменти, като най-често срещаните са:

* Документален метод (Desk research)
* Анкета
* Интервю
* Наблюдение
* Фокус-групова дискусия
* Експертна оценка
* Тест
* Чек-лист
* Контент-анализ
* Портфолио
* Инструменти за 360 градуса обратна връзка
* Експертна оценка
* Метод „Делфи“.

Работните екипи, ангажирани със задачата периодично да изготвят необходимите аргументирани предложения за надграждане и развитие на специфичните дигитални умения на секторно ниво, за всеки етап от изпълнението на методическите указания определят кои от посочените инструменти да бъдат приложени. Методът на проучване трябва да бъде подбран внимателно, за да може да изведе разликите между необходимите специфични дигитални умения и техните нива на владеене в момента в сравнение с установени нужди при последното проучване.

Инструментите „Документален метод (Desk research)“ и „Анкета“ са приложими за всички стъпки на изпълнение на методиката. Тяхното подробно представяне е разработено в **Методология за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения по икономически сектори[[10]](#footnote-10)** (Приложение 7).

Останалите инструменти са изборни и методологическите указания за тях може да бъдат намерени в документа **Изисквания за разработване на инструменти за оценка на дигитални умения[[11]](#footnote-11)** (Приложение 8).

Допустимо е да бъдат използвани само инструментите „Документален метод (Desk research)“ и „Анкета“, без изборни, ако това отговаря на поставените в съответния етап цели. Работните групи могат по тяхна преценка да добавят и други инструменти в зависимост от тенденциите и развитието на икономическата дейност/сектор **J63 Информационни услуги**, както и от бъдещите нужди, включително на ниво отделно предприятие.

Към всеки избран инструмент е необходимо да се разработят **съответните материали** – анкетни карти, тестове, сценарии за интервюта и фокус групи, планове за наблюдение, бланки за чек-лист и т.н.

**Експертите**, които ще извършват подбора на инструментариум, трябва да отговарят на следните изисквания:

* експертиза в използването на качествени и количествени изследвания;
* познаване пазара на труда, длъжностите/професиите и дигиталните умения/ компетентности, изисквани в икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги**;
* опит в съставянето и анализа на статистически данни и инструменти.

Необходимо е прецизиране при определянето на **целевата група** от анкетирани лица. Обсъждат се и се дефинират **подходите и начините за достъп** до подходящи респонденти.

Обективността на получените прогнози е свързана с осигуряването на **представителност на извадката**, върху която ще се провежда проучването и следващото прогнозиране.

# Процедура за приемане и актуализиране на Методическото указание

Настоящото Методическо указание може да бъде прието с протокол или друг подходящ документ от две или повече от заинтересовани страни, които имат отношение към работещите в икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги** Българска търговско-промишлена палата (БТПП), Асоциация на индустриалния капитал в България (АИКБ), Българска Стопанска Камара (БСК), Конфедерация на работодателите и индустриалците в България (АИКБ), Конфедерацията на независимите синдикати в България (КНСБ), Конфедерацията на труда „Подкрепа“ (КТ Подкрепа), Министерството на труда и социалната политика (МТСП) и Национална агенция за професионално образование и обучение (НАПОО).

В зависимост от приетите стратегически документи за развитие на икономиката на Р България или въведени нови технологии **Методическото указание за поддържане и надграждане на специфичните дигитални умения на работещите в икономическа дейност/сектор J63 Информационни услуги** се актуализира и прилага на 1, 3 или 5 години.

# Приложения

**Приложение 1:** Проучване и анализ на потребностите от дигитални умения, <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/BeDigital-com2-activity1r.pdf>

**Приложение 2:** Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) за икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги**

<https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html>

**Приложение 3:** Унифицирани профили по професии/длъжности за икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги**

<https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html>

**Приложение 4:** Програми за неформално обучение по професии/длъжности за икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги**

<https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html>

**Приложение 5:** Методика за разработване на програма/учебното съдържание за неформално обучение за придобиване и развитие на специфични дигитални умения/компетентности

<https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html>

**Приложение 6:** Секторна квалификационна рамка – икономическа дейност/сектор **J63 Информационни услуги**

<https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html>

**Приложение 7:** Методология за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения по икономически сектори, <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1>

**Приложение 8:** Изисквания за разработване на инструменти за оценка на дигитални умения, <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1>

**Приложение 9:** Изискванията към изготвянето на унифицирани профили на дигиталните умения по ключови длъжностии/или професии по НКПД 2011 и по нива и области на компетентност, съгласно Европейската рамка за дигитални умения DigComp2.1, <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1>

1. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1> [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-8)
9. <https://www.bcci.bg/bulgarian/projects/BeDigital/analysisBeDigital.html> [↑](#footnote-ref-9)
10. <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1> [↑](#footnote-ref-10)
11. <https://mlsp.government.bg/proekt-bg05m9op001-1127-0001-razvitie-na-digitalnite-umeniya-komponent-1> [↑](#footnote-ref-11)