



DISCVET_ РАЗВИТИЕ НА КОМПЕТЕНЦИИТЕ ЗА ЦИФРОВ СУВЕРЕНИТЕТ НА УЧИТЕЛИТЕ И ОБУЧИТЕЛИТЕ В ПОО



РАМКА ЗА КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТТА НА ЦИФРОВИЯ СУВЕРЕНИТЕТ



Germany



Bulgaria



Greece



Cyprus



Slovenia



Germany



Italy

СЪДЪРЖАНИЕ

Дефиниции	3
Въведение	5
Европейска рамка за електронни компетенции (e-CF) – версия 3	6
Четирите измерения на e-CF	7
Приложение на e-CF	9
DigComp2: Европейска рамка за цифрови компетенции	11
Пет области на DigComp2	12
Избор на компетенции DigComp2 за рамката за суверенитет	16
DigCompEdu: адаптиране на DigComp към средата на ПОО	17
Области на компетентност на DigCompEdu	18
Избор на компетенции DigCompEdu за рамката за суверенитет	23
Прилагане на компетенции за рамката за суверенитет за учители и обучители в ПОО	24
Избор на подходящи професии според ESCO	24
Привеждане на компетенциите за суверенитет към ESCO професиите, свързани с учители и обучители в ПОО	28
Заключение	31

ДЕФИНИЦИИ

В този документ ще приемем следните определения:

- **EQF (Европейска квалификационна рамка)¹**, Система за класификация за всички видове квалификации, базирана на резултатите от обучението, която цели да помогне при сравняването на националните квалификационни системи, рамки и техните нива, за да направи квалификациите по-разбираеми и преносими в различните страни и системи в Европа;
- **Знание²** означава резултата от усвояването на информация чрез учене. Знанието е съвкупност от факти, принципи, теории и практики, които са свързани с област на работа или обучение. В контекста на Европейската квалификационна рамка знанието се описва като теоретично и/или фактическо;
- **Умения³** означава способността за прилагане на знания и използване на ноу-хау за изпълнение на задачи и решаване на проблеми. В контекста на Европейската квалификационна рамка уменията се описват като когнитивни (включващи използване на логическо, интуитивно и творческо мислене) или практически (включващи ръчна сръчност и използване на методи, материали, и инструменти);
- **Компетентност⁴** означава доказаната способност за използване на знания, умения и лични, социални и/или методически способности в работни или учебни ситуации и в професионално и личностно развитие. В контекста на Европейската квалификационна рамка компетентността се описва като отговорност и самостоятелност;
- **Ключови компетенции⁵**, Тези, от които всички хора се нуждаят за лична реализация и развитие, работоспособност, социално включване, устойчив начин на живот, успешен живот в мирни общества, здравословно управление на живота и активно гражданство. Те са разработени от гледна точка на ученето през целия живот, от ранно детство през целия живот на възрастните, и чрез формално, неформално и самостоятелно учене във всички контексти, включително семейство, училище, работно място, квартал и други;

¹ <https://europa.eu/europass/en/european-qualifications-framework-eqf>

² https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf

³ ESCOpedia: <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Skill>

⁴ Въз основа на ЕКР - ESCOpedia: <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Competence>

⁵ Препоръка на Съвета, 2018/С 189/01 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)



- **Квалификация**⁶ означава официален резултат от процеса на оценяване и валидиране, който се получава, когато компетентен орган определи, че дадено лице е постигнало резултати от обучението според дадени стандарти;
- **Резултат от обучението**⁷ е отчет за това, което учащият знае, разбира и е в състояние да направи при завършване на учебния процес, което се определя от гледна точка на знания, умения и компетентност;
- **Дигитално образование**⁸, представя два аспекта: 1) **развитието на цифрови компетенции**, подходящи за учащите и учителите, и 2) **педагогическото използване на цифрови технологии** за подкрепа, подобряване и трансформиране на обучението и преподаването;
- **Дигитална грамотност**⁹, отнася се за, наред с другото, способността за артикулиране и търсене на данни онлайн, анализирани и критична оценка, както и за управление, организиране и съхранение на данни и информация;
- **Електронно обучение**¹⁰, отнася се до обучение, извършвано чрез информационни и комуникационни технологии.

6

ESCOpedia: <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Qualification#:~:text=As%20defined%20in%20the%20European,learning%20outcomes%20to%20given%20standards.>

⁷ Препоръка на ЕКР: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>

⁸ План за действие за цифрово образование 2021-2027

⁹ [Cedefop's Glossary](#) p.59

¹⁰ https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf

ВЪВЕДЕНИЕ

Част от проект **Развитие на компетенциите на цифровия суверенитет на учителите и обучаващите в ПОО** (DiSCVET) (2020-1-DE02-KA226-VET-008261), финансиран от Еразъм Плюс в сектора за професионално образование и обучение, е подготовката на интелектуалния резултат с тема „**Рамка за компетенции в областта на цифровия суверенитет за учители и обучаващите в ПОО**“. Държави партньори по проекта са Германия, Гърция, Италия, Кипър, Словения и България.

Затварянето на училища за ПОО поради пандемията и отсъствието на хиляди учаци се от редовните им занятия наложи бърз преход към електронно обучение, за да се поддържа приемственост на образованието. И все пак предизвикателствата пред внедряването на електронното обучение в образователната система бяха многобройни, включително липсата на цифрова инфраструктура за тази безпрецедентна трансформация и липсата на знания, умения и компетенции на учителите за усъвършенстване на електронното обучение.

Настоящият документ описва прехвърлянето на компетенции от няколко различни структури от рамки за компетенции, изборайки характеристиките и практическите функционалности, които са най-подходящи за формулирането на рамка за цифров суверенитет. Има многобройни рамки, налични в цяла Европа и в световен мащаб, описващи компетенции, всяка създадена и водена от различни причини и предназначена за справяне с различни специфични проблеми. За целта на нашия проект бяха разгледани пет системи, като всяка от тях е свързана по някакъв начин с целите ни. Той ще разгледа до голяма степен e-CF и DigComp Framework, тъй като се стреми да се приведе в съответствие с рамката DigComp2 (която също така ще поддържа дългосрочна експлоатация и устойчивост), като допълнителна рамка за компетентност, специфична за целевата група. Рамката ще бъде проектирана по достъпен начин за конкретните заинтересовани страни, с които консорциумът възнамерява както да я изпробва, така и да максимизира използването, което води до дългосрочно въздействие и устойчивост на рамката и разгледаните компетенции.

Резултатът е обобщен и анализиран доклад във връзка с основните рамки за цифрови компетенции.

Съгласно този контекст, в следващите глави, обсъжданите теми са:

- Подходът на Рамката за електронни компетенции (e-cf).
- Подходът на DigiComp Framework 2 (DigiComp2).
- Кой от откритите умения за цифров суверенитет и киберсигурност са задължителен елемент за учителите/обучителите в ПОО, за да се представят ефективно в средата за електронно обучение в рамките на пандемията COVID-19?
- Кое ниво на притежание на умение/компетентност е необходимо, за да се осигури учебен опит, който е еквивалентен на обучението в клас?

ЕВРОПЕЙСКА РАМКА ЗА ЕЛЕКТРОННИ КОМПЕТЕНЦИИ (Е-CF) – ВЕРСИЯ 3



Европейската рамка за електронни компетенции (е-CF) версия 3.0 предоставя справка от 40 компетенции според изискванията и които са прилагани на работното място в областта на информационните и комуникационни

технологии (ИКТ), като се използва общ език за нива на компетентности, умения и способности, разбираеми за цяла Европа. Като първата специфична за сектора реализация на Европейската квалификационна рамка (EQF), е-CF бе създадена за приложение от ИКТ услуги, потребители и компании за доставки, за мениджъри и отдели за човешки ресурси (HR), за образователни институции и органи за обучение, включително висше образование, за наблюдатели на пазара и политици и други организации в публичния и частния сектор.

е-CF е проектиран за всяко лице или организация, занимаващи се с планиране, създаване и/или развитие на ИТ умения и компетенции. Първоначално бе разработена от европейската ИТ бизнес общност, но също така отговаря на нуждите на ИТ образователните институции и други европейски заинтересовани страни.

Дефинициите за компетенции и нива са предимно общи и например не се занимават с технически инструменти, а със способността за изпълнение на работни задачи. Няма значение дали се използва софтуер или не, например за един учител в ПОО е важно да изработи програма за онлайн обучение, онлайн учебни материали за организацията, като подкрепя и подобрява повишаването на квалификацията на учащите.

Рамката за е-CF е най-популярната рамка за компетенции в Европа, тъй като Европейската комисия ГД „Индустрия“ подкрепи нейното проектиране, внедряване и тестване чрез няколко проекта. Вследствие на нейното развитие някои организации разработиха различни онлайн инструменти (Инструмент за самооценка на качеството на електронните компетенции; CEPIS; Европейска рамка за електронни компетенции), фокусирани основно върху самооценяването на компетенциите и уменията на потребителите на ИКТ. Независимо от това, тези онлайн инструменти не предлагат връзка към обучаващи институции, които да адресират обучение за идентифицираните пропуски между профила на кандидата и целевия професионален профил, който той/тя е избрал. Връзката

със сертификатите за компетентност също е пропусната, както и съответствието с други рамки или препратки, с изключение на ЕКР¹¹.

В е-CF термините са доста общи, което позволява използването им във всички професии. Това трябва да се направи с помощта на общи описания, свързани с културни функции, така че от профил на роля в друг можем да използваме един и същ дескриптор (за нивата например), ако се използва по-специфичен дескриптор не дава добавена стойност. Нивото, изисквано от пазара на труда, може да бъде различно, въпреки че дескрипторите са сходни. Ролевите профили на е-Cult адаптира рамката за електронни компетенции към специфична област на електронната култура.

Ниво на е-компетенция	Ниво на ЕКР
5	8
4	7
3	6
2	5 и 4
1	3

е-CF има 5 нива, пряко свързани с 8-те нива на EQF. Нивата 1 и 2 на ЕКР не са използвани в областта на ИКТ, тъй като представляват много основни умения и компетенции на ЕКР, също така 4 и 5 на ЕКР са приравнени на е - CF ниво 2.

През 2016 г. е-CF 3.0 бе избрана за европейски стандарт и беше публикувана официално като европейска норма EN 16234. Последната му версия, EN16234-1:2019 „Рамка за електронни компетенции (е-CF)“ може да бъде закупена и приложена от организациите.

ЧЕТИРИТЕ ИЗМЕРЕНИЯ НА Е-CF

Европейската рамка за електронни компетенции (е-CF) е структурирана от четири измерения. Тези измерения отразяват различни нива на бизнес и планиране на човешките ресурси и са посочени, както следва:

- **Измерение 1:** отразява пет области на електронна компетентност, извлечени от бизнес процесите на ИКТ **ПЛАНИРАНЕ – ИЗГРАЖДАНЕ – ИЗПЪЛНЕНИЕ – АКТИВИРАНЕ – УПРАВЛЕНИЕ.**
- **Измерение 2:** дефинира набор от електронни компетенции за всяка област (общо 40 компетенции). То включва: i) заглавието на компетентността, ii) общо описание, iii) изисквания за ниво е-CF, iv) примери за знания и v) примери за умения

5 areas:
PLAN, BUILD, RUN,
ENABLE and MANAGE

40 e-Competence

¹¹ Фернандес-Санс, Луис и Гомес, Хосефа и Кастило Мартинес, Ана. (2018 г.). Анализ на европейската рамка за компетентност в областта на ИКТ. 10.4018/978-1-5225-5297-0.ch012.

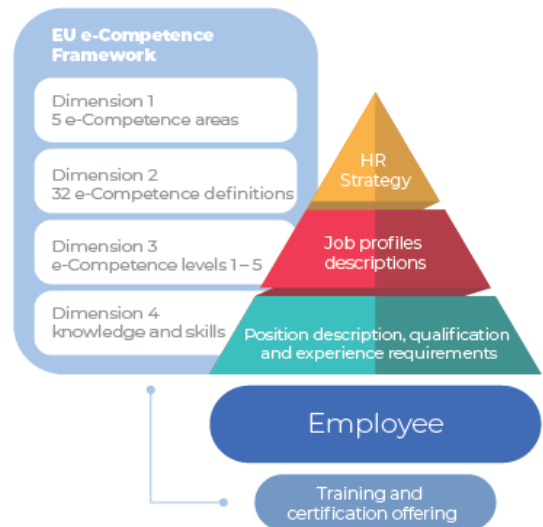
Наличен тук:

https://www.researchgate.net/publication/323167135_Analysis_of_the_European_ICT_Competence_Frameworks/citation/download

- Измерение 3:** изброява нивата на владеене за всяка електронна компетентност. Нивата предоставят отчети за типичните очаквания за постижения и способности, свързани с квалификацията. Те произтичат от Европейската квалификационна рамка. Нивата са от 1 до 5, които са свързани с нива от 3 до 8 на ЕКР. Това има за цел да предложи по-конкретно описание на всяка от електронните компетенции, съставляващи Ролевия профил.
- Измерение 4:** съдържа допълнителни умения, включително „меки умения“, които квалифицират електронните компетенции на измерение 2. Тези допълнителни умения са разделени в три категории: технически, поведенчески, управленски. Всяка електронна компетентност е съчетана с едно или повече допълнителни умения. Хиксове се използват за отбелязване на допълнителните умения, които съответстват на всяка електронна компетентност. Това показва, че всяка електронна компетентност може да бъде напълно разгърната, само ако е придружена от допълнителни умения.

Attribution of the 40 e-Competences at one of 5 levels corresponding to EQF levels from 3 to 8

Samples of Knowledge and Skills for each e-Competence



ПРИЛОЖЕНИЕ НА Е-CF

За всяка от 5-те области са идентифицирани следните компетенции, категоризирани според съответното ниво на ЕКР:

Dimension 1 5 e-CF areas (A - E)	Dimension 2 40 e-Competences identified	Dimension 3 e-Competence proficiency levels e-1 to e-5, related to EQF levels 3-8				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN	⊕ A.1. IS and Business Strategy Alignment					
	⊕ A.2. Service Level Management					
	⊕ A.3. Business Plan Development					
	⊕ A.4. Product / Service Planning					
	⊕ A.5. Architecture Design					
	⊕ A.6. Application Design					
	⊕ A.7. Technology Trend Monitoring					
	⊕ A.8. Sustainable Development					
	⊕ A.9. Innovating					
B. BUILD	⊕ B.1. Application Development					
	⊕ B.2. Component Integration					
	⊕ B.3. Testing					
	⊕ B.4. Solution Deployment					
	⊕ B.5. Documentation Production					
	⊕ B.6. Systems Engineering					
C. RUN	⊕ C.1. User Support					
	⊕ C.2. Change Support					
	⊕ C.3. Service Delivery					
	⊕ C.4. Problem Management					
D. ENABLE	⊕ D.1. Information Security Strategy Development					
	⊕ D.2. ICT Quality Strategy Development					
	⊕ D.3. Education and Training Provision					
	⊕ D.4. Purchasing					
	⊕ D.5. Sales Proposal Development					
	⊕ D.6. Channel Management					
	⊕ D.7. Sales Management					
	⊕ D.8. Contract Management					
	⊕ D.9. Personnel Development					
	⊕ D.10. Information and Knowledge Management					
	⊕ D.11. Needs Identification					
	⊕ D.12. Digital Marketing					
E. MANAGE	⊕ E.1. Forecast Development					
	⊕ E.2. Project and Portfolio Management					
	⊕ E.3. Risk Management					
	⊕ E.4. Relationship Management					
	⊕ E.5. Process Improvement					
	⊕ E.6. ICT Quality Management					
	⊕ E.7. Business Change Management					
	⊕ E.8. Information Security Management					
	⊕ E.9. IS Governance					

В този контекст, от структурата на е-CF, за да увеличим цифровия суверенитет на учителите в ПОО, ние вземаме предвид следните области на компетентност:

- D10: Управление на информация и знания, което обхваща:
 - i. Идентифицирането на информация и знания, свързани с организацията, и разработване на процеси и структури за управлението им.
 - ii. Създаване на информационни структури, които дават възможност за експлоатация, оптимизиране и споделяне на информация.
 - iii. Разбирането на подходящи инструменти, които трябва да бъдат използвани за създаване, извличане, поддържане, обновяване и разпространение на бизнес знания, за да се капитализира от информационния актив.
- E3: Управление на риска, което обхваща:
 - i. Внедряването на управление на риска в информационни системи чрез прилагане на политиката и процедурата за управление на риска от организацията.



- ii. Оценката на рисковете за работата на организацията, включително уеб, облачни и мобилни ресурси.
- iii. Проектирането и поддръжката на документи за потенциален риск и планове за ограничаване.
- E8: Управление на информационната сигурност, което обхваща:
 - i. Управлението на политиката за сигурност на информацията и системите, която отчита технически, човешки, организационни и други релевантни заплахи, в съответствие с ИТ и бизнес стратегията и отразяваща културата на риска на организацията.
 - ii. Разгръщането и управлението на оперативните и специализирани (напр. криминалистика, разузнаване на заплахи и откриване на проникване) ресурси, необходими за осигуряване на капацитет за управление на инциденти в сигурността, и дава препоръки за непрекъснато подобряване на политиката и стратегията за сигурност.

DIGICOMP2: ЕВРОПЕЙСКА РАМКА ЗА ЦИФРОВИ КОМПЕТЕНЦИИ

Европейската рамка за цифрови компетенции е публикувана за първи път през 2013 г. от Европейската комисия. Известна също като DigComp, предлага инструмент за подобряване на цифровата компетентност на гражданите, които подкрепят изграждането на цифрова компетентност и планират инициативи за образование и обучение за подобряване на цифровата компетентност на конкретни целеви групи. DigComp също така предоставя общ език за това как да се идентифицират и опишат ключовите области на цифровата компетентност и по този начин предлага обща справка на европейско ниво. От 2013 г. досега DigComp се използва за множество цели, особено в контекста на заетостта, образованието и обучението и ученето през целия живот.

Днес да бъдеш цифрово компетентен означава, че хората трябва да имат компетенции във всички области на DigComp. Той допринася за разработването на DESI – Digital Economy & Society Index (Индекс за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото) и за Националната инициатива за цифрови компетенции – INCoDe.2030.

Формирането на DigComp2 включва 4 измерения, както е показано на изображението в страни:

Dimension

01

Areas identified to be part of the digital competence

Dimension

02

Competence descriptors and titles that are pertinent to each area

Dimension

03

Levels of proficiency for each competence

Dimension

04

Examples of the knowledge, skills and attitudes applicable to each competence

Тя е **организирана в 5 области** и включва общо **21 компетенции**. За всяка компетентност са определени осем нива на владене, следвайки таксономията на Bloom и вдъхновени от структурата и речника на Европейската квалификационна рамка - EQF: Ниво 1 и 2 (основно), ниво 3 и 4 (средно), ниво 5 и 6 (напреднали) и накрая ниво 7 и 8 (високо специализирано). Всяко ниво представлява стъпка напред в придобиването на компетентност от гражданите в съответствие с неговото когнитивно предизвикателство, сложността на задачите, с които могат да се справят, и тяхната автономност при изпълнение на задачата.



Source : Schooleducationgateway.eu

Основните приложения на DigComp2 са свързани с:

- **Оценка на компетентността:** DigComp се използва за оценка на нивата на дигитална компетентност, силните и слабите страни на човек или целева група.
- **Обучителите и обучението на крайните потребители:** DigComp се използва за проектиране на мерки за обучение за учителите, които трябва да развият цифрова компетентност.

- **Признание и сертифициране:** DigComp се използва за оценка, признаване и евентуално сертифициране на постижения в обучението и подобрената компетентност.

ПЕТ ОБЛАСТИ НА DIGCOMP2

Според Европейската комисия, която позволява проектирането и приемането на DigComp 2.0¹², той идентифицира ключовите компоненти на цифровата компетентност в **5 области**, които могат да бъдат обобщени по-долу¹³:



- 1) **Информационна грамотност:** За формулиране на информационни нужди, за намиране и извличане на цифрови данни, информация и съдържание. Да се прецени уместността на източника и неговото съдържание. За съхраняване, управление и организиране на цифрови данни, информация и съдържание.
- 2) **Комуникация и сътрудничество:** Да взаимодействат, общуват и да си сътрудничат чрез цифрови технологии, като същевременно са наясно с културното и поколенческото разнообразие. Да участват в обществото чрез публични и частни цифрови услуги и гражданско участие. За управление на нечия цифрова идентичност и репутация.
- 3) **Създаване на цифрово съдържание:** За създаване и редактиране на цифрово съдържание. Подобряване и интегриране на информация и съдържание в съществуващ набор от знания, като същевременно се разбира как трябва да се прилагат авторските права и лицензите. Да се знае как се дават разбираеми инструкции за компютърна система.
- 4) **Безопасност:** За защита на устройства, съдържание, лични данни и поверителност в цифрова среда. Да се защитава физическото и психологическо здраве и да е наясно с цифровите технологии за социално благополучие и социално включване. Да е ясно за въздействието на цифровите технологии върху околната среда и тяхното използване.
- 5) **Разрешаване на проблем:** Да идентифицира нуждите и забелязва възможности за подобрене, да разрешава концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда. Да използва дигитални инструменти за иновация на процеси и продукти. Да е в течение с дигиталната еволюция.

¹² Vuorikari R, Punie Y, Carretero Gomez S and Van Den Brande G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. EUR 27948 EN. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union; 2016. JRC101254

¹³ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

Всяка от областите е приведена в съответствие с ниво на ЕКР, което показва резултатите от обучението, свързани с квалификацията на това ниво във всяка квалификационна система. В този контекст, както е представено в изображението настрана,

- 1) **Информационната грамотност** е приведена в съответствие с ниво 4
- 2) **Комуникацията и сътрудничеството** са приведени в съответствие с ниво 2
- 3) **Създаване на цифрово съдържание**, е подравнено към ниво 3
- 4) **Безопасност**, е приведен в съответствие с ниво 8
- 5) **Решаване на проблеми**, е приведено в съответствие с ниво 5



Source 1:
<http://www.digcomptest.eu/index.php?pg=quadro>

В рамките на споменатия по-горе контекст, референтният модел DigiComp включва следните компетенции за всяка от 4-те области на компетентност¹⁴:

1. Информация и информационна грамотност

1.1. Преглеждане, търсене и филтриране на данни, информация и цифрово съдържание, описано като способност за:

- i. формулиране на информационните нужди
- ii. търсене на данни, информация и съдържание в цифрова среда,
- iii. достъп до тях и за навигация между тях
- iv. създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене

1.2. Оценяване на данни, информация и цифрово съдържание, описано като способност за:

- i. анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и цифрово съдържание
- ii. анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данните, информацията и цифровото съдържание

1.3. Управление на данни, информация и цифрово съдържание, описано като способност за:

- i. организиране, съхраняване и извличане на данни, информация и съдържание в цифрова среда
- ii. организирането и обработването им в структурирана среда

2. Комуникация и сътрудничество:

1.1. Взаимодействие чрез цифрови технологии, описано като способност за:

- i. взаимодействие чрез различни цифрови технологии
- ii. разбиране на подходящи средства за цифрова комуникация за даден контекст

1.2. Споделяне чрез цифрови технологии, описано като способност за:

¹⁴ За повече информация: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

- i. споделяне на данни, информация и цифрово съдържание с други чрез подходящи цифрови технологии
 - ii. действие като посредник
 - iii. знание за практиките за препращане и приписване
- 1.3. Участие в гражданство чрез цифрови технологии, описано като способност за:
- i. участие в обществото чрез използване на публични и частни цифрови услуги
 - ii. търсене на възможности за самостоятелно овластяване и за развитие чрез подходящи цифрови технологии
- 1.4. Сътрудничество чрез цифрови технологии, описано като способност за:
- i. използване на цифрови инструменти и технологии за съвместни процеси и за съвместно изграждане и съвместно създаване на ресурси и знания.
- 1.5. Нетикет, описан като способност за:
- i. наясно с поведенческите норми и ноу-хау, докато използване на цифрови технологии и взаимодействията в цифрова среда
 - ii. адаптиране на комуникационните стратегии към конкретната аудитория
 - iii. наясно с културното и поколенческото разнообразие в дигиталната среда
- 1.6. Управление на цифрова идентичност, описано като способност за:
- i. създаване и управление на една или няколко цифрови самоличности
 - ii. способност за защита на собствената си репутация
 - iii. способност за справяне с данни, които човек произвежда чрез няколко цифрови инструмента, среди и услуги.

3. Създаване на цифрово съдържание:

- 2.1. Разработване на цифрово съдържание, описано като способност за:
- i. създаване и редактиране на цифрово съдържание в различни формати
 - ii. изразяване на личността чрез цифрови средства.
- 2.2. Интегриране и преработване на цифрово съдържание, описано като способност за:
- i. модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информация и съдържание в съществуващ набор от знания
 - ii. създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание
- 2.3. Авторско право и лицензи, описани като способността да:
- i. се разбира как се прилагат авторските права и лицензите за данни, информация и цифрово съдържание
- 2.4. Програмиране, описано като способност за:
- i. планиране и разработване на последователност от разбираеми инструкции за изчислителна система
 - ii. решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача

3. Безопасност:

3.1. Защитни устройства, описани като способността за:

- i. защита на устройствата и цифровото съдържание
- ii. осъзнаване на рисковете и заплахите в цифровата среда
- iii. ясна представа за мерките за безопасност и сигурност
- iv. отчитане на надеждността и поверителността

3.2. Защита на личните данни и поверителността, описана като способност за:

- i. защита на личните данни и поверителността в цифрова среда
- ii. осъзнаване на начина за използване и споделяне на лична информация, като същевременно се осигурява защита от щети
- iii. информиране относно факта, че цифровите услуги използват „Политика за поверителност“
- iv. информиране относно използването на личните данни

3.3. Защита на здравето и благополучието, описана като способност за:

- i. избягване на рискове за здравето и заплахи за физическото и психологическото благополучие, докато използват цифрови технологии
- ii. защита от възможни опасности в дигитална среда (например кибер тормоз).
- iii. информираност относно цифровите технологии за социално благополучие и социално включване

3.4. Опазване на околната среда, описано като способност за:

- i. информираност относно въздействието на цифровите технологии върху околната среда и тяхното използване

4. Разрешаване на проблем:

4.1. Решаване на технически проблеми, описани като способност за:

- i. идентифициране на технически проблеми при работа с устройства и използване на цифрова среда
- ii. отстраняване на проблеми до решаването на по-сложни такива

4.2. Идентифициране на нуждите и технологичните отговори, описани като способност за:

- i. оценяване на нуждите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на цифрови инструменти и възможни технологични отговори за тяхното решаване
- ii. адаптиране и персонализиране на цифровите среди към личните нужди (например достъпност)

4.3. Творческо използване на цифрови технологии, описано като способност за:

- i. използване на цифровите инструменти и технологии за създаване на знания и за иновации на процеси и продукти

- ii. ангажиране на индивидуално и колективно в когнитивна обработка, за да се разберат и разрешат концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.

4.4. Идентифициране на пропуски в цифровите компетенции, описани като способност за:

- i. установяване на информацията относно собствената дигитална компетентност и необходимостта от подобрене или актуализиране
- ii. подкрепа на другите с развитието на тяхната цифрова компетентност
- iii. търсене на възможности за саморазвитие

ИЗБОР НА КОМПЕТЕНЦИИ DIGCOMP2 ЗА РАМКата ЗА СУВЕРЕНИТЕТ

В този контекст, от структурата на DigComp2, за да увеличим цифровия суверенитет на учителите в ПОО, ние вземаме предвид следните области на компетентност:

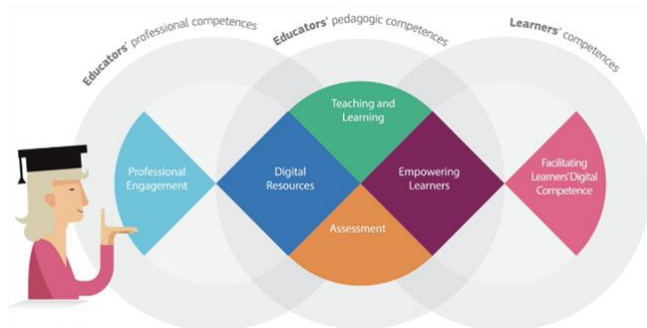
4. Безопасност

4.1 Защита на личните данни и поверителността, включително възможността за:

- i. защита на личните данни и поверителността в цифрова среда
- ii. разбират как да използват и споделят лична информация, като същевременно могат да защитят себе си и другите от щети
- iii. разбират, че цифровите услуги използват „Политика за поверителност“
- iv. информира как се използват личните данни.

DIGCOMPEDU: АДАПТИРАНЕ НА DIGCOMP КЪМ СРЕДАТА НА ПОО

DigCompEdu¹⁵ описва компетенциите на DigComp с фокус върху подкрепата и насърчаването на



Source : European Framework for the Digital Competence of

използването на цифрови инструменти в образованието, като средство за подобрене и иновации.

Европейската рамка за дигитална компетентност на преподавателите (DigCompEdu) е научно обоснована рамка, описваща какво означава за преподавателите да бъдат дигитално компетентни. Той предоставя обща референтна

рамка в подкрепа на развитието на специфични за преподавателя дигитални компетенции в Европа. DigCompEdu е насочен към преподаватели на всички нива на образованието, от ранна детска възраст до висше образование и образование за възрастни, включително общо и професионално образование и обучение, образование със специални нужди и в контекста на неформалното обучение.

DigCompEdu е структурирана в 6 различни области на компетентност¹⁶, наречени:

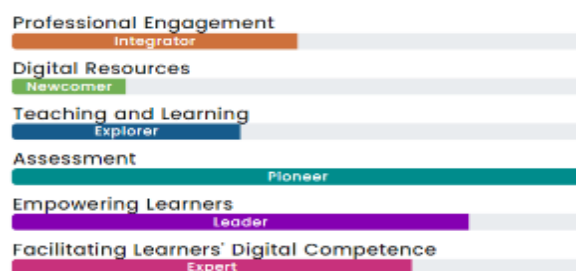
- **Област 1** се фокусира върху професионалната сфера; насочена е към по-широката професионална среда, т.е. използването на дигитални технологии от преподавателите в професионални взаимодействия с колеги, учащи се, родители и други заинтересовани страни, за тяхното собствено професионално развитие и за колективното благо на организацията
- **Област 2** за снабдяване, създаване и споделяне на цифрови ресурси; разглежда компетенциите, необходими за ефективно и отговорно използване, създаване и споделяне на цифрови ресурси за обучение
- **Област 3** относно управление и организиране на използването на цифрови инструменти в преподаването и в процеса на учене; посветена е на управлението и организирането на използването на цифрови технологии в преподаването и ученето
- **Област 4** относно цифровите инструменти и стратегии за подобряване на оценката; разглежда използването на цифрови стратегии за подобряване на оценката

¹⁵ Punie, Y., редактор(и), Redecker, C., Европейска рамка за цифрова компетентност на преподавателите: DigCompEdu , EUR 28775 EN, Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург, 2017 г., ISBN 978-92-79-73718- 3 (печат),978-92-79-73494-6 (pdf), doi:10.2760/178382 (печат),10.2760/159770 (онлайн), JRC107466

¹⁶ https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu_leaflet_en-2017-11-14.pdf

- **Област 5** относно използването на цифрови инструменти за квалифициране на обучаемите; фокусира се върху потенциала на дигиталните технологии за ориентирани към обучаемите стратегии за преподаване и учене
- **Област 6** за улесняване на цифровата компетентност на учащите; подробно описва специфичните педагогически компетенции, необходими за улесняване на цифровата компетентност на учениците. За всяка компетентност са предоставени заглавие и кратко описание, които служат като основна опорна точка

Организирана е в шест области с 22 компетенции и предлага модел на прогресия с шест по-сложни нива на владееене, за да помогне на преподавателите да оценят и развият собствената си цифрова компетентност¹⁷. Нивата на владееене следват Общата европейска езикова рамка (CEFR), а именно:



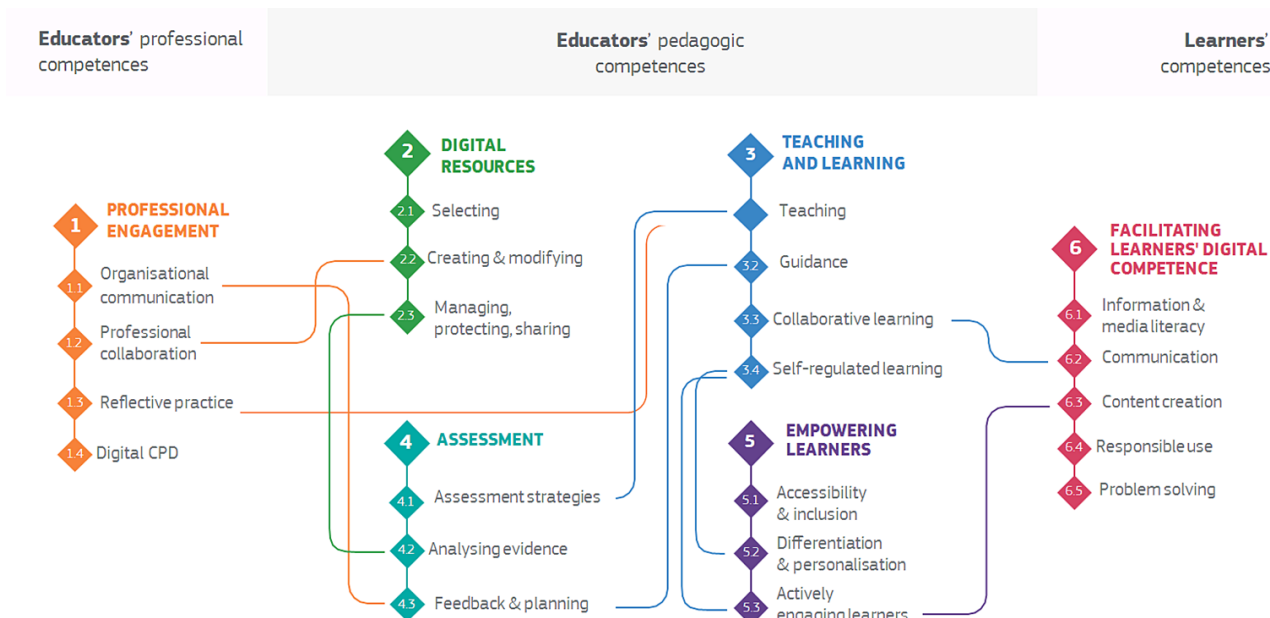
Source 2: <http://www.digcomptest.eu/index.php?pg=quadro>

- **A1 - Новопостъпил**, който е имал много малък контакт с дигиталните инструменти и се нуждае от насоки, за да разшири познанията си
- **A2 - Изследовател**, който е започнал да използва цифрови инструменти, без обаче да следва цялостен или последователен подход. Изследователите се нуждаят от прозрение и вдъхновение, за да разширят своите компетенции
- **B1 - Интегратор**, който използва и експериментира с дигитални инструменти за различни цели, опитвайки се да разбере кои дигитални стратегии работят най-добре в специфичния контекст
- **B2 - Експерт**, който използва набор от дигитални инструменти уверено, креативно и критично, за да подобри професионалните си дейности. Те непрекъснато разширяват репертоара си от практики
- **C1 - Лидер**, който разчита на широк репертоар от гъвкави, изчерпателни и ефективни дигитални стратегии. Те са източник на вдъхновение за другите
- **C2 – Пионер/инициатор**, който поставя под съмнение целесъобразността на съвременните дигитални и педагогически практики, на които самите те са експерти. Те водят иновациите и са модел за подражание за по-младите учители.

ОБЛАСТИ НА КОМПЕТЕНТНОСТ НА DIGCOMPEDU

Общата рамка на DigComp е представена на изображението по-долу, идентифицирайки ключовите компетенции по област и са допълнително обяснени в следния раздел.

¹⁷ За повече информация: <https://ec.europa.eu/jrc/digcompedu> и Christine.Redecker@ec.europa.eu



Source : European Framework for the Digital Competence of Educators, European Commission, p.16

В рамките на споменатия по-горе контекст, референтният модел DigiCompEdu включва следните компетенции за всяка от 6-те области на компетентност¹⁸:

1 Професионален ангажимент

- 1.1 Организационна комуникация, включително способността да:
- използва дигитални технологии за подобряване на организационната комуникация с учаци, родители и трети страни;
 - допринесе за съвместното разработване и подобряване на организационните комуникационни стратегии.
- 1.2 Професионално сътрудничество, включително способността за:
- използване на дигитални технологии, за да се участва в сътрудничество с други преподаватели, да се споделят и обменят знания и опит и съвместно да обновяват педагогически практики.
- 1.3 Рефлексивна практика, включително способността за:
- индивидуално и колективно разсъждаване, критично оценяване и активно развиване на собствената си дигитална педагогическа практика и тази на своята образователна общност.
- 1.4 Дигитално непрекъснато професионално развитие (CPD), включително способността за:

¹⁸ За повече информация: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

- i. използване на дигитални източници и ресурси за непрекъснато професионално развитие.

2 Дигитални ресурси

- 2.1 Избор на цифрови ресурси, включително способността за:
 - i. идентифициране, оценяване и подбор на цифрови ресурси за преподаване и учене;
 - ii. определяне и съобразяване с конкретната учебна цел, контекста, педагогическия подход и групата на учащите, когато се избират цифрови ресурси и планирате тяхното използване.
- 2.2 Създаване и модифициране на цифрови ресурси, включително способността за:
 - i. модифициране и надграждане на съществуващи открито лицензирани ресурси и други ресурси, където това е разрешено;
 - ii. създаване/ съвместно създаване на нови дигитални образователни ресурси;
 - iii. съобразяване с конкретната учебна цел, контекста, педагогическия подход и групата на обучаемите, когато се проектират цифрови ресурси и се планира тяхното използване.
- 2.3 Управление, защита и споделяне на цифрови ресурси, включително способността за:
 - i. организиране на цифрово съдържание, което да бъде достъпно за учащи, родители и други преподаватели;
 - ii. ефективна защита на чувствителното цифрово съдържание;
 - iii. зачитане и правилно прилагане на правилата за поверителност и авторски права;
 - iv. разбираемо използване и създаване на отворени лицензи и отворени образователни ресурси, включително правилното им приписване.

3 Преподаване и обучение

- 3.1 Преподаване, включително способността за:
 - i. планиране и внедряване на цифрови устройства и ресурси в учебния процес, така че да се повиши ефективността на интервенциите при преподаване;
 - ii. управление и организиране по подходящ начин на дигиталните интервенции за обучение;
 - iii. експериментиране и разработване на нови формати и педагогически методи за обучение.
- 3.2 Ръководство/насоки, включително способността за:
 - i. използване на цифрови технологии и услуги за подобряване на взаимодействието с учащите, индивидуално и колективно, в рамките на и извън учебната сесия;
 - ii. използване на цифрови технологии, за да се предлагат навременни и целенасочени насоки и помощ;
 - iii. експериментиране и разработване на нови форми и формати за предлагане на насоки и подкрепа.

- 3.3 Съвместно обучение, включително способността за:
- i. използване на цифрови технологии за насърчаване и подобряване на сътрудничеството на обучаемите;
 - ii. предлагане на обучаемите да използват цифрови технологии като част от съвместни задачи, като средство за подобряване на комуникацията, сътрудничеството и съвместното изграждане на знания.
- 3.4 Саморегулирано/контролирано учене, включително способността за:
- i. Използване на цифрови технологии, за да се поддържат саморегулиращи учебни процеси, т.е. да се даде възможност на обучаемите да планират, наблюдават и разсъждават върху собственото си обучение, да предоставят доказателства за напредъка, да споделят прозрения и да предлагат творчески решения.

4 Оценяване

- 4.1 Стратегии за оценка, включително способността за:
- i. използване на цифрови технологии за формиращо и сумативно оценяване;
 - ii. подобряване на разнообразието и пригодността на форматите и подходите за оценяване.
- 4.2 Анализиращи доказателства, включително способността за:
- i. генериране, подбиране, анализиране, критично интерпретиране на цифрови доказателства за дейността, представянето и напредъка на обучаемите, за да информира заетите в дейностите по преподаване и учене.
- 4.3 Обратна връзка и планиране, включително способността за:
- i. използване на цифрови технологии за предоставяне на целенасочена и навременна обратна връзка на учащите;
 - ii. адаптиране на стратегиите за преподаване и предоставяне на целева подкрепа въз основа на доказателствата, генерирани от използваните цифрови технологии;
 - iii. предоставяне на възможност на учащите и родителите да разберат доказателствата, предоставени от цифровите технологии, и да ги използват за вземане на решения.

5 Квалифициране на учащите

- 5.1 Достъпност и включване, включително способността за:
- i. осигуряване на достъп до учебни ресурси и дейности за всички учащи, включително тези със специални нужди;
 - ii. обмисляне и отговаряне на очакванията, способностите, употребите и погрешните схващания на обучаемите (цифрови), както и контекстуалните, физически или когнитивни ограничения за тяхното използване на цифрови технологии.
- 5.2 Диференциране и персонализиране, включително способността за:

- i. използване на дигитални технологии, за да се отговоря на разнообразните учебни нужди на учащите, като се позволява на обучаемите да напредват на различни нива и скорости и да следват индивидуални учебни пътища и цели.

5.3 Активно ангажиране на учащите, включително способността за:

- i. използване на дигитални технологии, за да се насърчат активното и творческо ангажиране на учащите с даден предмет;
- ii. използване на дигитални технологии в рамките на педагогически стратегии, които насърчават напречни умения на обучаемите, дълбоко мислене и творческо изразяване;
- iii. разкриването на нови, реални контексти пред обучението, които включват самите обучаващи се в практически дейности, научни изследвания или решаване на сложни проблеми, или по друг начин увеличават активното участие на учащите в сложни казуси.

6 Улесняване на цифровата компетентност на учащите

6.1 Информационна и медийна грамотност, включително способността за:

- i. включването на учебни дейности, задачи и оценки, които изискват от учащите да формулират нуждите от информация;
- ii. откриване на информация и ресурси в дигитална среда;
- iii. организиране, обработване, анализиране и интерпретиране на информация;
- iv. сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на информацията и нейните източници.

6.2 Дигитална комуникация и сътрудничество, включително способността за:

- i. включване на учебни дейности, задачи и оценки, които изискват от учащите да използват ефективно и отговорно цифрови технологии за комуникация, сътрудничество и гражданско участие.

6.3 Създаване на цифрово съдържание, включително способността за:

- i. включването на учебни дейности, задачи и оценки, които изискват от учащите да се изразяват чрез цифрови средства и да променят и създават цифрово съдържание в различни формати;
- ii. информиране на учащите относно начините на прилагане на авторските права и лицензите към цифровото съдържание, относно методологията за преpraщане към източници и дейността по приписване на лицензи.

6.4 Отговорен/ отговорност, включително способността за:

- i. предприемане на мерки за осигуряване на физическото, психологическото и социалното благополучие на учащите при използване на цифрови технологии;
- ii. предоставяне на възможност на обучаемите да управляват рисковете и да използват цифровите технологии безопасно и отговорно.

6.5 Цифрово решаване на проблеми, включително способността за:

- i. включване на учебни дейности, задачи и оценки, които изискват от обучаемите да идентифицират и решават технически проблеми или творчески да прехвърлят технологични знания в нови ситуации.

Добра практика:

- Специализиран инструмент за оценка, наречен „Swiss Digi-Check“, помага на лидерите и служителите в институциите за ПОО да оценят самостоятелно нуждата на институцията от цифрова трансформация чрез едномедийни семинари, водени от Швейцарския федерален институт за професионално образование и обучение (SFIVET). Темите, които се обхващат от инструмента за оценяване, са дигиталните умения на учителите и учащите и рамковите условия за дигитална трансформация. Неговите резултати са: да направи равностойна на степента на дигитализация в училищата за ПОО, да определи потенциала за подобрене и иновативна трансформация в практиките на преподаване, да идентифицира мерки за по-нататъшно развитие на дигиталните умения на учителите и да предостави преглед на други развития, обвързани с дигитализацията.

ИЗБОР НА КОМПЕТЕНЦИИ DIGCOMPEDU ЗА РАМКАТА ЗА СУВЕРЕНИТЕТ

В този контекст, от структурата на DigCompEdu, за да увеличим цифровия суверенитет на учителите в ПОО, ние вземаме предвид следните области на компетентност:

2 Дигитални ресурси

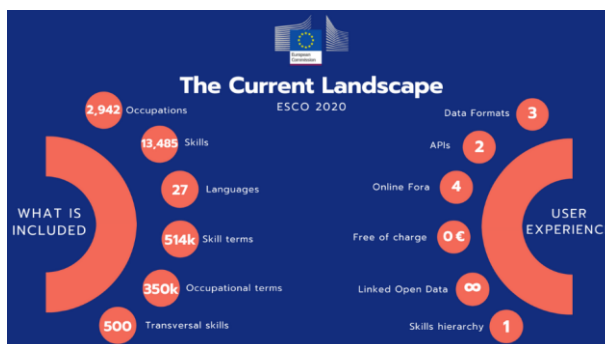
- 2.1 Управление, защита и споделяне на цифрови ресурси, включително способността за:
 - i. организиране на цифрово съдържание и неговото достъпно предоставяне на учащи, родители и други преподаватели;
 - ii. ефективно защитаване на чувствителното цифрово съдържание;
 - iii. зачитане и правилно прилагане на правилата за поверителност и авторски права;
 - iii. осъзнато използване и създаване на отворени лицензи и отворени образователни ресурси, включително правилното им приписване.

ПРИЛАГАНЕ НА КОМПЕТЕНЦИИ ЗА РАМКАТА ЗА СУВЕРЕНИТЕТ ЗА УЧИТЕЛИ И ОБУЧИТЕЛИ В ПОО

ИЗБОР НА ПОДХОДЯЩИ ПРОФЕСИИ СПОРЕД ESCO

За да приложим избраните компетенции, свързани със суверенитета, към сектора на ПОО, а именно към учителите и обучителите на ПОО, ние избрахме съответните професии според ESCO.

ESCO¹⁹ работи като речник, описвайки, идентифицирайки и класифицирайки професии и умения, подходящи за пазара на труда в ЕС и образованието и обучението. Тези концепции и връзките между тях могат да бъдат разбрани от електронни системи, което позволява на различни онлайн платформи да използват ESCO за услуги като съпоставяне на търсещите работа с работни места въз основа на техните умения, предлагане на обучения за хора, които искат да се преквалифицират или усъвършенстват и т.н. ESCO предоставя описания на 2942 професии и 13 485 умения, свързани с тези професии, преведени на 27 езика. Целта на ESCO е да подкрепи трудовата мобилност в цяла Европа и следователно по-интегриран и ефективен пазар на труда, като предлага „общ език“ за професиите и уменията, които могат да се използват от различни заинтересовани страни по теми за заетост, образование и обучение.



Source : European Commission, Online ESCO Directory

В този контекст ние идентифицирахме и ще приложим компетенциите за суверенитет към следните професии:

1. Професионален учител

ESCO код	2320.1
Описание	Професионалните учители обучават учениците в тяхната специализирана област на обучение, която има предимно практически характер. Те осигуряват теоретично обучение в услуга на практическите умения и техники, които учениците впоследствие трябва да овладеят в специализираното призвание по техен избор и подпомагат развитието на съответните нагласи и ценности. Професионалните учители наблюдават напредъка на учениците, помагат индивидуално, когато е необходимо, и оценяват знанията и представянето им по темата чрез задачи, тестове и изпити.

¹⁹ Повече информация на: <https://ec.europa.eu/esco/portal/howtouse/21da6a9a-02d1-4533-8057-dea0a824a17a>

Задачи	Обикновено изпълняваните задачи включват: разработване на учебни програми и планиране на съдържанието на курса и методите на обучение; определяне на нуждите от обучение на студенти или работници и осъществяване на връзка с отделни лица, индустрията и други образователни сектори, за да се гарантира предоставянето на подходящи програми за образование и обучение; представяне на лекции и провеждане на дискусии за повишаване на знанията и компетентността на студентите; инструктиране и наблюдение на учениците при използването на инструменти, оборудване и материали и предотвратяване на наранявания и повреди; наблюдение и оценка на работата на учениците за определяне на напредъка, предоставяне на обратна връзка и отправяне на предложения за подобрене; делегираните на устни, писмени тестове или тестове за изпълнение за измерване на напредъка, оценка на ефективността на обучението и оценка на компетентността; изготвяне на отчети и поддържане на записи като оценки на учениците, списъци с присъствие и подробности за обучителни дейности; надзор на независими или групови проекти, практика на терен, лабораторна работа или друго обучение; предоставяне на индивидуални инструкции и уроци или коригиращи инструкции; провеждане на сесии за обучение на работното място за преподаване и демонстриране на принципи, техники, процедури или методи на определени предмети.	
Алтернативни етикети / условия	<ul style="list-style-type: none"> ● преподавател в професионален колеж; ● преподавател в професионален университет; ● преподавател в техническия институт; ● професионален преподавател; ● професионален педагог; ● професионален инструктор; ● преподавател в професионален колеж. 	<ul style="list-style-type: none"> ● преподавател в професионален университет; ● професионален преподавател; ● учител по кариера и технологии; ● професионален асистент учител; ● учител по професионално образование; ● преподавател в технологичния институт.
Повече информация:	Европейска комисия > ESCO > Професии > професионален учител	

2. Учител за по-нататъшно образование

ESCO код	2359.7
-----------------	--------

<p>Описание</p>	<p>Учителите за по-нататъшно образование организират и преподават програми, предназначени специално за възрастни учащи. Те предоставят широк спектър от предмети, вариращи от академични области като математика и история, до обученията за развитие на личността, технически опит или практически курсове като езици и ИКТ. Те обучават и подкрепят възрастни, които се стремят да разширят знанията си и своите лични и професионални умения и/или да постигнат допълнителна квалификация. Учителите за по-нататъшно образование отчитат предишните знания, трудовия и житейския опит на обучаемите. Те индивидуализират своето преподаване и включват учениците в планирането и изпълнението на техните учебни дейности. Учителите за допълнително образование създават задачи и изпити, подходящи за техните възрастни обучаеми.</p>	
<p>Задачи</p>	<p>(а) оценка на нивото на способности на учащите и определяне на нуждите от обучение; (б) планиране, изготвяне и провеждане на учебни програми, уроци и работни срещи за отделни учащи и групи; (в) изготвяне и представяне на материал по теорията на изучаваната предметна област; (г) инструктиране и демонстриране на практически аспекти от предметната област, която се изучава; (д) възлагане на упражнения и работа, свързани с нивото на способности, интереси и способности на учащите; (е) оценяване и предлагане на съвети, критика и насърчаване; (ж) преразглеждане на учебните програми, съдържанието на курса, учебните материали и методите на обучение; (з) подготовка на учащите за изпити и оценяване; (и) консултиране на учащи относно образователни въпроси, като избор на курс и програма, планиране на класове, приспособяване в училище, отсъствия, учебни навици и планиране на кариерата; (й) консултиране на учащи, за да им се помогне да разберат и преодолеят лични, социални или поведенчески проблеми, засягащи тяхното образование; (к) подготвяне на студентите за по-нататъшния образователен опит чрез подтичането им към откриването на възможности в образователната сфера и към предоставянето на предизвикателни задачи.</p>	
<p>Алтернативни етикети / условия</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● практикуващ допълнително образование; ● учител по по-нататъшно образование; ● практик в по-нататъшно образование; ● преподавател по по-нататъшно образование. 	<ul style="list-style-type: none"> ● учител за продължаващо обучение; ● преподавател за допълнително образование.
<p>Повече информация:</p>	<p>Европейска комисия > ESCO > Професии > учител за по-нататъшно образование</p>	

3. Специалист по методи на обучение

ESCO код	2351
Описание	Специалистите по образователни методи провеждат изследвания и разработват или съветват относно методи на преподаване, курсове и помагала. Те разглеждат работата на учителите, функционирането на образователните институции и постигнатите резултати и препоръчват промени и подобрения.
Задачи	<p>(а) проучване на текущите разработки в учебните програми, методи на преподаване и други образователни практики и съветване относно необходимите промени и възможни подобрения;</p> <p>(б) оценяване и съветване относно съдържанието на курсовете и методите на изпит;</p> <p>(в) проучване на аудиовизуални и други учебни пособия и консултиране, планиране и организиране на въвеждането им в учебните заведения;</p> <p>(г) документиране на предмети и разработени курсове и оценяване на нови курсове;</p> <p>(д) предоставяне на текущо професионално развитие, обучение и консултантски услуги на учители;</p> <p>(е) организиране и провеждане на семинари и конференции за обучение на учители по нови програми и методи;</p> <p>(ж) разработване на структурата, съдържанието и целите на новите образователни курсове и програми;</p> <p>(з) периодично посещаване на училища и консултации с административния и преподавателския персонал по въпроси, свързани с учебните програми, методи на преподаване, оборудване и други;</p> <p>(и) посещаване на класни стаи за наблюдение на техниките на преподаване и за оценка на представянето на учителите и получените учебни резултати;</p> <p>(й) изготвяне на доклади и отправяне на препоръки към образователните власти относно възможни промени и подобрения в учебните програми, методите на преподаване и други въпроси.</p>
Алтернативни етикети / условия	n/a
Повече информация:	Европейска комисия > ESCO > Професии > администратор на учебната програма

ПРИВЕЖДАНЕ НА КОМПЕТЕНЦИИТЕ ЗА СУВЕРЕНИТЕТ КЪМ ESCO ПРОФЕСИИТЕ, СВЪРЗАНИ С УЧИТЕЛИ И ОБУЧИТЕЛИ В ПОО

Въз основа на горния анализ, рамката за компетенции за цифров суверенитет е приложима и в трите професии, свързани с учители/обучители в ПОО. След преглед на 3-те рамки за цифрови компетенции (e-cg, DigComp и DigCompEdu) приложимите способности за предложената рамка за компетенции за суверенитет са обобщени по-долу:

Зона на компетентност	Обхванати компетенции за цифров суверенитет	Привеждане в съответствие със съществуващата рамка за компетенции	ESCO код		
			2320.1	2359.7	2351
D10: Управление на информация и знания	<ul style="list-style-type: none"> i. Идентифицирането на информация и знания, свързани с организацията, и разработване на процеси и структури за управлението им; ii. Създаване на информационни структури, които дават възможност за преобразуване, оптимизиране и споделяне на информация; iii. Разбирането на подходящи инструменти, които трябва да бъдат използвани за създаване, извличане, поддържане, обновяване и разпространение на бизнес знания, за да се капитализира от информационния актив. 	e-CF	X	X	
E3: Управление на риска	<ul style="list-style-type: none"> i. Внедряване на управление на риска в информационни системи чрез прилагане на политиката и процедурата за управление на риска от предприятието; ii. Оценката на рисковете за бизнеса на организацията, включително уеб, облачни и мобилни ресурси; iii. Проектирането и поддръжката на документи за потенциален риск и планове за ограничаване. 	e-CF	X	X	

Зона на компетентност	Обхванати компетенции за цифров суверенитет	Привеждане в съответствие със съществуващата рамка за компетенции	ESCO код		
			2320.1	2359.7	2351
E8: Управление на информационната сигурност	<ul style="list-style-type: none"> i. Управлението на политиката за сигурност на информацията и системите, която отчита технически, човешки, организационни и други релевантни заплахи, в съответствие с ИТ и бизнес стратегията и отразяващата културата на риска на организацията; ii. Разгръщането и управлението на оперативните и специализирани (напр. криминалистика, разузнаване на заплахи и откриване на проникване) ресурси, необходими за осигуряване на капацитет за управление на инциденти със сигурността, и дава препоръки за непрекъснато подобряване на политиката и стратегията за сигурност. 	e-CF			X
4.1 Защита на личните данни и поверителност	<ul style="list-style-type: none"> i. защита на личните данни и поверителността в цифрова среда; ii. осъзнаване на правилното използване и споделяне на лична информация, като същевременно се защитават всички лица от щети; iii. възприема се, че цифровите услуги използват „Политика за поверителност“; iv. информирание относно правилното използване на личните данни. 	DigComp2			

Зона на компетентност	Обхванати компетенции за цифров суверенитет	Привеждане в съответствие със съществуващата рамка за компетенции	ESCO код		
			2320.1	2359.7	2351
2.1 Управление, защита и споделяне на цифрови ресурси	i. организиране на цифрово съдържание, достъпно за учащи, родители и други преподаватели; ii. ефективна защита на чувствителното цифрово съдържание; iii. зачитане и правилно прилагане на правилата за поверителност и авторските права; iv. осъзнаване на използването и създаването на отворени лицензи и отворени образователни ресурси, включително правилното им приписване.	DigCompEdu	X	X	X

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Консорциумът признава, че проектът не може сам по себе си да разреши всички предизвикателства, пред които са изправени обучителите/учителите в ПОО в областта на дигитализацията на образованието, трансформирането на учебните занятия в среда за електронно обучение и предизвикателствата, които следват след тези трансформации, по-специално относно защитата на техните цифрови данни и техните умения за цифрова сигурност. Въпреки това, материалите, разработени чрез проект „Развитие на компетенциите за цифров суверенитет на учителите и обучителите в ПОО (DiSCVET), могат да бъдат приложени и предоставени на широк кръг от различни участници, включително центрове за ПОО, работодатели и политици.

Документът е създаден с цел да бъде приложен като рамка за цифров суверенитет. Рамката е фокусирана върху 5 различни системи, които са от значение за проекта и събира от различни други цялата необходима информация, свързана с компетенциите и уменията, които учителите/обучителите на ПОО трябва да притежават, за да предоставят и изпълнят прехода за електронно обучение в присъствено обучение. В тази рамка бяха описани с подробности три различни рамки на ЕС относно цифровите компетенции и суверенитета, за да се даде общ преглед и да се осъществи въведение в целевите групи на проекта. Накрая проведохме проучване за валидирането на тази рамка. Обединявайки опитни водещи изследователи в ПОО от цяла Европа, обучители, учители, мениджъри и практики от професионални училища и обучаващи организации, консорциумът успя да събере обратна връзка и препоръки и да адаптира изцяло рамката към идентифицираните нужди.