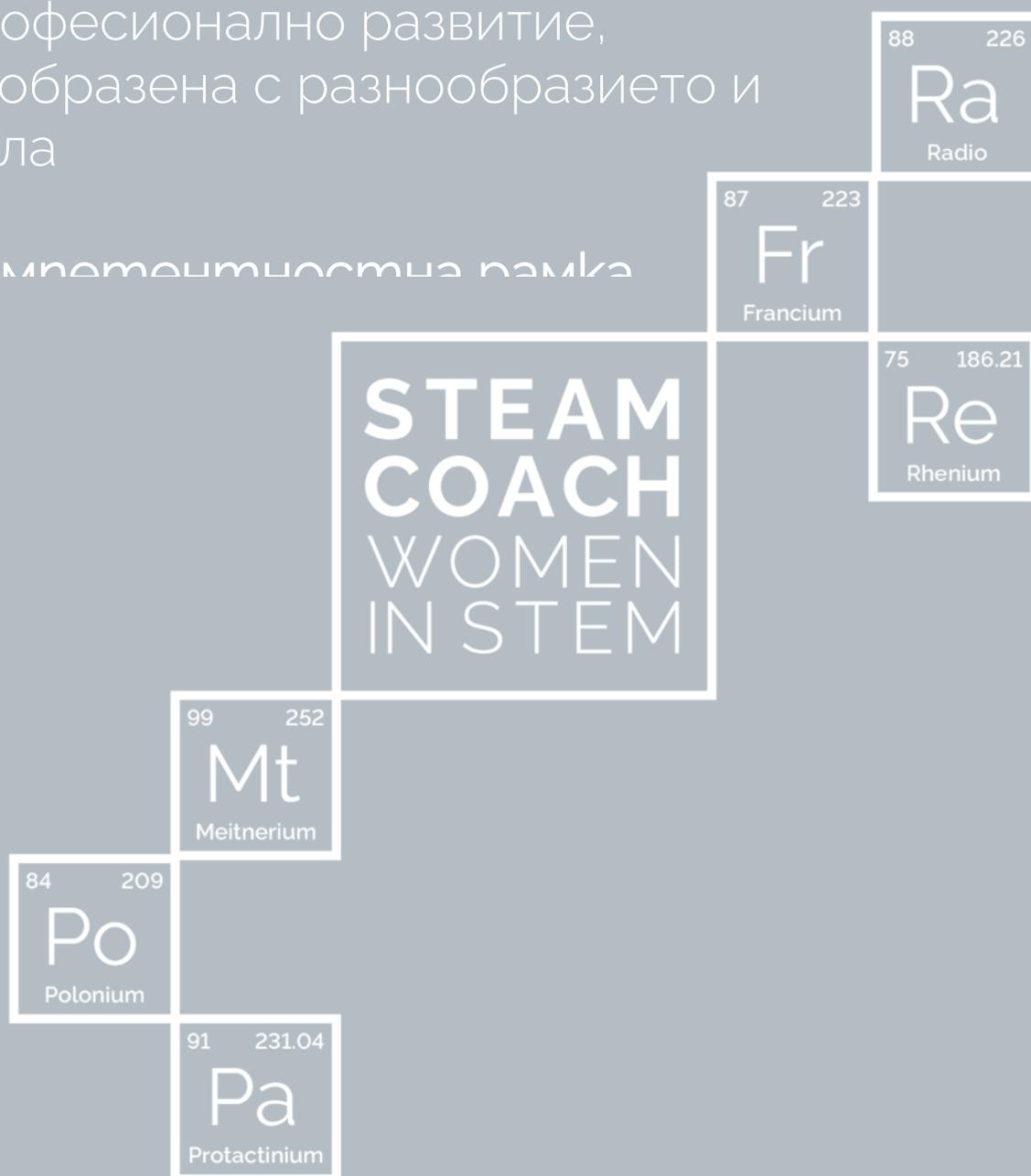


Преодоляване на бариерите пред участието на жените в областта на STEM

Програма за продължаващо
професионално развитие,
съобразена с разнообразието и
пола

Компетентностна рамка

**STEAM
COACH
WOMEN
IN STEM**



Co-funded by
the European Union



Защо?	4
Встъпителна бележка.....	4
Цели на ПППР	6
STEM-TVET области	7
Кой?	9
Целеви групи на ПППР	9
Какво?	11
ПППР Ключови термини.....	11
Термини, специфични за проекта.....	11
Термини, свързани с STEAM и STEM.....	12
Термини, свързани с образованието и обучението	13
Термини, свързани с разнообразието и приобщаването	15
Съдържание на ПППР	17
Профил на обучението ПППР	20
ПППР Учебни единици и компетентностна рамка	24
Как?	33
Прилагане на ПППР.....	33
Компетентностна рамка	34
Лични семинари.....	37
Самостоятелно учене	39
Източници	40

Консорциум STEAM Coach, юни 2025 г.	
Нидерландия	Brainport Development
Португалия	Mindshift Skills Hub
Германия	Internationaler Bund - IB Mitte gGmbH für Bildung und Soziale Dienste Niederlassung Sachsen
България	Bimec
Испания	Agrupación Empresarial Innovadora De Fabricantes De Muebles Y Afines de la Región de Murcia



Настоящият документ е резултат от WP3 Learning hub & Professional development for diversity (Учебен център и професионално развитие за разнообразие) – ръководен от Mindshift Skills Hub, който отговаря за цялостната концептуализация и дизайн. Настоящата работа е лицензирана съгласно Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).



Финансирана от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения са обаче само на автора/авторите и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да носят отговорност за тях.

Защо?



Встъпителна бележка

Ако искате да издигнете човечеството, дайте власт на жените. Това е най-всеобхватната, широко разпространена и високоефективна инвестиция, която можете да направите в човешките същества – Мелинда Гейтс

Проектът STEAM Coach - STEAM коучинг за повишаване на представителството на жените в STEM направленията на професионалното образование и кариера се занимава с критичния проблем на неравенството между половете в областите STEM-TVET. Той има за цел да насърчи кариерни пътища, които включват и двата пола и създават трайни възможности чрез насърчаване на системни организационни промени. Централно място в мисията му заема значимото участие и задържане на момичетата и жените в тези жизненоважни сектори.

За да постигне тази цел, консорциумът STEAM Coach разработи **програма за продължаващо професионално развитие (ПППР)**, която е чувствителна към **разнообразието и пола** и е предназначена да отговори на уникалните предизвикателства и възможности в областта на STEM. Програмата се фокусира върху укрепването на организационния лидерски капацитет, като предоставя на лидерите инструменти, стратегии и знания, необходими за постигане на значима и трайна промяна.

STEAM Coach ПППР възприема холистичен подход, като признава, че значимите промени изискват както незабавни действия, така и дългосрочно стратегическо планиране. Чрез комбиниране на практически елементи на обучение с по-широки системни промени, програмата има за цел да създаде среда, в която момичетата и жените могат да се развиват

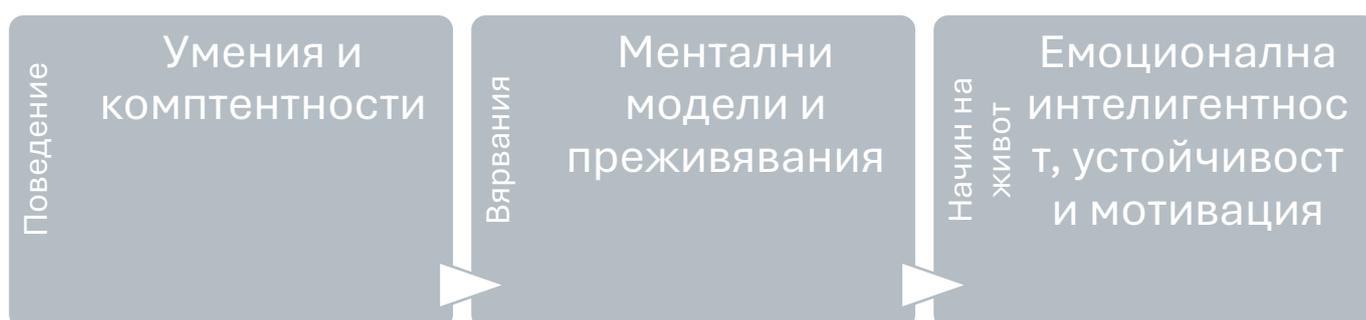
в кариери в областта на STEM-TVET, подкрепени от организации, които разбират и активно насърчават включването на половете.

Цели на ПППР

В основата си тази ПППР програма за обучение, чувствителна към пола, е структурирана интервенция, насочена към насърчаване на системна организационна промяна и насърчаване на приобщаването в областта на STEM, както в образователната, така и в професионалната среда. Програмите използват иновативен подход за STEAM коучинг, който съчетава традиционни методологии за коучинг с практики, чувствителни към пола, и системно разбиране на бариерите, засягащи участието на жените в областта на STEM-TVET.

За да развият организационния лидерски капацитет, програмите се фокусират върху предоставянето на лидерите на знания, умения и инструменти, необходими за насърчаване на разнообразието и инициативите за обучение, чувствителни към пола. Това включва изграждане на осведоменост за несъзнателните предубеждения, развиване на културна компетентност и разбиране на сложното взаимодействие между лични, институционални и обществени фактори, които влияят върху участието на половете в областите STEM-TVET.

Прилагането на практически стратегии за разнообразие обхваща подходи, основани на доказателства, които се отнасят до три ключови области:



Тези стратегии са предназначени да създадат устойчива промяна, като предизвикват традиционните представи за ролята на половете и същевременно насърчават приобщаващите практики на всички организационни нива. Насърчаването на приобщаващи учебни среди изисква цялостен подход, който отчита различни гледни точки и се занимава както с физическите, така и с психологическите аспекти на приобщаването. Това включва създаването на безопасни пространства за учене, прилагането на педагогически подходи, които отчитат пола, и осигуряването на равен достъп до ресурси и възможности. Фокусът се разширява отвъд физическия достъп, за да обхване емоционалната сигурност, културната чувствителност и насърчаването на разнообразието.

Подкрепата на устойчиви организационни промени включва разработването на всеобхватни рамки, които вграждат принципите на равенството между половете в организационните структури, политики и практики. Това изисква непрекъснато наблюдение и оценка на напредъка, редовна оценка на ефективността на интервенциите и разработване на подкрепящи мрежи, които могат да поддържат динамиката на промяната във времето. Подходът подчертава важността на създаването на трайна културна трансформация, а не на прилагането на временни решения. Чрез тези взаимосвързани елементи организациите могат да работят за създаването на по-справедливи и

приобщаващи STEM среди, които подкрепят участието и напредъка на жените и момичетата в техническите области.

STEM-TVET области

За да се разработи ефективно съдържание за програмата STEAM Coach, е от съществено значение да се определи ясно обхватът на областите на професионалното образование и обучение, свързани с STEM, в които интервенциите са най-необходими. Тези области са идентифицирани чрез класификационната рамка на ЮНЕСКО и анализ на данните за пазара на труда, които последователно показват значителни различия между половете в техническото и професионалното образование. Системата за класификация ISCED-F 2013 предоставя стандартизирана рамка за категоризиране на тези области, което позволява на партньорите да разработват целенасочено, контекстуално подходящо съдържание, което отговаря на конкретните пречки пред участието на жените в техническото образование и кариерата. Тази класификация е особено подходяща за разработването на методики за наставничество, материали за обучение и ресурси за подкрепа, които имат за цел да увеличат представителството на жените в традиционно доминираните от мъже технически сектори.

Основни области на STEM-TVET

Природни науки, математика и статистика	Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)	Инженерство, производство и строителство	Селско стопанство, горско стопанство, рибарство и ветеринарна медицина
<ul style="list-style-type: none"> - Програми за лабораторни техники - Приложни науки и математика - Роли за научноизследователска помощ и техническа поддръжка - Химичен и биологичен анализ - Контрол и осигуряване на качеството - Управление на научни данни 	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка на софтуер - Администриране на мрежи - Управление на данни - Компютърни приложения и системи - Киберсигурност - Поддръжка на цифрови системи - Технологии за изчислителни облаци - Разработване на мобилни приложения 	<ul style="list-style-type: none"> - Машиностроене - Електротехника - Строителство и строителни дейности - Производство и производство - Индустриална поддръжка - Електроника и автоматизация - Роботика и автоматизирани системи - Индустриален дизайн - Технологии за гражданско строителство - Системи за възобновяема енергия 	<ul style="list-style-type: none"> - Селскостопанска техника - Ветеринарна технология - Екологични технологии - Управление на природните ресурси - Устойчиви системи за земеделие - Технологии за аквакултури - Системи за управление на горите - Технологии за опазване на дивата природа

Таблица 1 – Основна рамка за класификация на областите STEM-TVET, адаптирана от подробните описания на областите в ISCED-F 2013 на ЮНЕСКО¹

Разбирането на тези класификации позволява на партньорите да разработват интервенции за наставничество и обучение, които специфично адресират уникалните предизвикателства и възможности във всяка област, като същевременно гарантират съгласуваност с установените образователни рамки и изисквания на индустрията. Този структуриран подход подкрепя създаването на целеви ресурси, които могат ефективно да насърчават равенството между половете в целия спектър на техническото и професионалното образование.

¹<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

Кой?



Целеви групи на ПППР

ПППР е предназначен за широк спектър от професионалисти в сектора на професионалното образование и обучение, бизнес общността и заинтересованите страни от индустрията. В рамките на доставчиците на професионално образование и обучение това включва институционални лидери като директори и ръководители на отдели, мениджъри по обучение, които наблюдават разработването на учебни програми, обучители и инструктори, които провеждат технически програми, и персонал по осигуряване на качеството, който поддържа образователните стандарти. В бизнес сектора програмата е насочена към собственици на фирми и мениджъри, които вземат стратегически решения, специалисти по човешки ресурси, които управляват политиките за набиране на персонал и на работното място, ръководители на екипи, които контролират техническия персонал, и представители на служителите, които участват в инициативи за включване. Групата на заинтересованите страни обхваща представители на индустриални асоциации, политици, участващи в управлението на професионалното образование и обучение, индустриални консултанти, които допринасят за разработването на учебни програми, специалисти по кариерно ориентиране, които подкрепят прехода на работно

Ангажирането на тези целеви групи е от решаващо значение, тъй като всяка от тях играе важна роля в оформянето на екосистемата на STEM-TVET: доставчиците на образование оказват пряко влияние върху качеството на образованието и преживяванията на учениците, участниците от бизнес сектора определят културата на работното място и възможностите за заетост, а заинтересованите страни от индустрията стимулират системни промени чрез политики, застъпничество и чрез развиването на техните компетенции в областта на културната осведоменост, приобщаващото лидерство и образователната работа, ПППР дава възможност на тези ключови участници да работят заедно за изграждането на по-справедливи и приобщаващи STEM-TVET пътеки, които са

от полза както за отделните учащи, така и за по-широката техническа работна сила, за да бъде по-приобщаваща

Какво?



ПППР Ключови термини

Термини, специфични за проекта

Поведенчески коучинг: подход, фокусиран върху устойчива промяна в поведението чрез идентифициране и модифициране на конкретни модели на действие и реакция. В контекста на STEM-TVET това включва разбиране и адаптиране на поведения, които могат да бъдат повлияни от стереотипи, свързани с пола, или културни норми.

Коучинг: мощен инструмент за устойчиви и глобални успехи, който обхваща както техника за насърчаване на промяната, така и философски подход към личностното и професионалното развитие. В контекста на STEAM Coach коучингът служи като трансформираща методология за преодоляване на бариерите, основани на пола, в областите STEM чрез системна поведенческа и когнитивна промяна.

Когнитивно коучинг: подход, който се фокусира върху подобряването на моделите на мислене и умствените процеси, които влияят върху ученето и представянето. В STEM-TVET това включва подпомагане на хората да разпознават и оспорват предположенията, основани на пола, и да развиват модели на мислене, които им дават повече власт.

Кариерни пътеки, включващи равенство между половете (GICP): подходи за кариерно развитие, предназначени да насърчават равните възможности и да преодоляват бариерите пред напредъка на недостатъчно представените групи. Тези пътеки включват цели

механизми за подкрепа, ясни пътища за напредък и стратегии за преодоляване на традиционните ограничения, основани на пола,

Глобален коучинг: чуждестранна и включваща форма на коучинг, която отчита множество перспективи и поема разширена мисия за коуча, което предполага готовност за ангажиране в учене през целия живот. Този подход е особено подходящ за преодоляване на сложни обществени проблеми като равенството между половете в областите STEM

STEAM коуч: професионалист, който съчетава коучинг експертиза с разбиране на въпросите на равенството между половете в STEM областите. Ролята му включва насочване и улесняване на образователни преживявания, фокусирани върху STEAM, като същевременно насърчава равните възможности и подкрепя жените и момичетата в постигането на техните образователни и кариерни цели, свързани с STEM

STEAM коучинг: иновативна методология за коучинг, специално разработена за преодоляване на бариерите, засягащи участието, представянето и задържането на жените в областите на професионалното образование и обучение, свързани с STEM. Този подход съчетава традиционни техники за коучинг с практики, отчитащи равенството между половете, и системно разбиране на бариерите,

Системен коучинг: холистичен подход към коучинга, който разглежда индивидите като част от различни взаимосвързани системи, включително семейни, организационни и социални контексти. Тази методология е особено ефективна за преодоляване на предизвикателствата, свързани с пола в областите STEM, тъй като отчита сложното взаимодействие между лични, институционални и социални фактори.

Трансформационен коучинг: холистичен метод, фокусиран върху създаването на значителна промяна чрез работа в три ключови области:

- Поведение: умения и компетенции
- Вярвания: ментални модели и преживявания
- Същност: емоционална интелигентност, устойчивост и мотивация

В контекста на STEM-TVET този подход помага за преодоляване на системните неравенства и насърчава по-справедливи общности.

Термини, свързани с STEAM и STEM

Информационни и комуникационни технологии (ИКТ): инфраструктурата и компонентите, които позволяват съвременните изчислителни и цифрови комуникации. В STEM-TVET ИКТ обхващат както изучаваните технически предмети, така и инструментите, използвани за улесняване на ученето и развитието на умения.

Наука, технологии, инженерство и математика (STEM): основни технически дисциплини, които стимулират научните открития, технологичния напредък и иновациите.

Наука, технологии, инженерство, изкуства и математика (STEAM): интегриран образователен подход, който съчетава традиционните STEM дисциплини с творчески и

артистични елементи. Тази рамка набляга на иновациите, творчеството и дизайнерското мислене, като предоставя по-холистичен подход към техническото образование.

STEM-TVET: техническо и професионално образование, специално фокусирано върху областите STEM, съчетаващо теоретични знания с развитие на практически умения. Този подход набляга на практическото обучение, партньорствата с индустрията и обучителния опит на работното място.

Техническо и професионално образование и обучение (TVET): образователни програми, предназначени да предоставят на учащите практически умения и знания за конкретни професии или занаяти. TVET поставя акцент върху приложното учене и пряката подготовка за участие в работната сила.

Термини, свързани с образованието и обучението

Стаж: образователен модел, който съчетава обучение на работното място с учене в клас, позволявайки на учащите да придобият практически опит по време на обучението си. В TVET, свързано с STEM, стажовете често включват структурирани програми, в които учащите работят заедно с опитни професионалисти в технически области, докато придобиват признати квалификации.

Часове за оценяване: включва времето, необходимо за подготовка на задача (например, ако един обучаем трябва да прекара 2 часа в четене на книга, за да може да работи по задача, тези 2 часа трябва да се вземат предвид).

Нагласи: способност да се разработват задачи и да се решават проблеми с по-висока или по-ниска степен на сложност и различни степени на автономност и отговорност.

Компетентност: доказана способност да се използват знания, умения и лични, социални и/или методологични способности в работни или учебни ситуации и в професионалното и личното развитие.

Обучение, базирано на компетенции: подход към техническото образование, който се фокусира върху конкретни умения и измерими резултати, а не върху обучение, базирано на време. Тази методология набляга на практическите способности и приложението в реалния свят, като напредъкът на учащите се основава на демонстрирано владение на конкретни компетенции, а не на традиционни академични показатели.

Програма за прогължаващо професионално развитие (ПППР): структуриран подход за поддържане и подобряване на професионалните компетенции чрез непрекъснато учене и развитие на умения. В контекста на проекта STEAM Coach, ПППР обхваща формално обучение, семинари и практически опит, предназначени да подкрепят професионалистите в насърчаването на кариерни пътеки, включващи равенство между половете, в областите на професионалното образование и обучение, свързани с STEM.

Европейска система за осигуряване на качеството в професионалното образование и обучение (EQAVET): европейска референтна рамка, предназначена да помогне на

държавите членки на ЕС да наблюдават и подобряват качеството на професионалното образование и обучение. Тя осигурява систематичен подход към осигуряването на качеството чрез цикъл от планиране, изпълнение, оценка и преглед, като използва общи показатели за качество и дескриптори. Тя подкрепя прозрачността, последователността и непрекъснатото усъвършенстване на системите за професионално образование и обучение в цяла Европа.

Европейска квалификационна рамка (ЕКР): 8-степенна рамка, базирана на резултатите от ученето, за всички видове квалификации, която служи като инструмент за превод между различните национални квалификационни рамки. Тази рамка спомага за подобряване на прозрачността, съпоставимостта и преносимостта на квалификациите на хората и дава възможност за сравняване на квалификациите от различни страни и институции.

Обучение, чувствително към пола: образователни подходи, които изрично отчитат и адресират специфичните за пола нужди и предизвикателства в учебната среда. Тази методология насърчава приобщаващи практики „“, предизвиква стереотипите, свързани с пола, и създава подкрепящи учебни пространства за всички участници.

Обучение с контакт: учебни дейности лице в лице, фасилитирани от учител, включително интерактивни семинари, групови дискусии, практически упражнения, казуси и сесии за съвместно решаване на проблеми, предназначени да развиват компетенции за насърчаване на равенството между половете в образователната и професионалната среда в областта на STEM-TVET.

Приобщаваща среда за учене: образователна среда, предназначена да отговори на разнообразните нужди на учащите и да насърчи равното участие и равните възможности. Такива среди преодоляват физическите, социалните и културните бариери пред участието и успеха, като гарантират, че всички учащи имат достъп до образователни възможности и могат да се възползват от тях.

Часове за обучение: отнася се до общия брой часове, посветени на практически сесии, самообучение и оценяване.

Резултати от обучението: изявления за това, което учащият знае, разбира и е в състояние да направи след завършване на процеса на обучение, които се определят по отношение на знания, умения и нагласи

Самостоятелно учене: време, посветено на насочени дейности за независимо учене, които включват подготовка преди занятията, практическо приложение на работното място, задачи за размисъл и/или съвместно учене с колеги.

Умения: способност да се прилагат знания и да се използва ноу-хау за изпълнение на задачи и решаване на проблеми. В контекста на ЕКР те се описват като когнитивни (използване на логическо, интуитивно и творческо мислене) и/или практически и технически (ръчна сръчност и използване на методи, материали, инструменти и средства).

Обучение на работното място: образователни преживявания, които се осъществяват в автентична работна среда, включително стажове, практики и стажове в индустрията. Този подход свързва теоретичните знания с практическото приложение, като предоставя реален контекст за развитие на умения.

Термини, свързани с разнообразието и приобщаването

Достъпност: проектиране, разработване и внедряване на програми, съоръжения и ресурси, до които имат достъп, които могат да бъдат разбрани и използвани от всички хора, независимо от техните физически способности, език, култура, географско положение или други характеристики. В контекста на STEM-TVET това включва осигуряване на учебна среда, инструменти и материали, които са адаптирани към разнообразните нужди на учащите.

Културна компетентност: способността да се взаимодейства ефективно с хора от различни култури и с различен произход. В STEM-TVET това включва развиване на осведоменост, знания и умения за създаване на приобщаващи учебни среди, които зачитат и ценят разнообразните гледни точки, опит и начини на учене.

Разнообразие: присъствието и участието на хора с различни характеристики, произход и опит в образователни и професионални среди. В STEM-TVET разнообразието обхваща измерения като пол, етническа принадлежност, възраст, социално-икономически произход, увреждания и други характеристики, които оформят индивидуалните преживявания и перспективи.

Равенство: осигуряване на справедлив достъп, възможности и напредък за всички хора, като същевременно се признават и се работи за премахване на бариерите, които исторически са пречели на пълноценното участие на някои групи. В STEM-TVET това включва идентифициране и преодоляване на системни бариери, които могат да ограничават участието и успеха в техническите области.

Интегриране на равенството между половете: всеобхватна стратегия за насърчаване на равенството между половете чрез отчитане на перспективите на пола във всички аспекти на организационното планиране, изпълнение и оценка. Този подход има за цел да се справят със системните бариери и предразсъдъци, които могат да ограничават участието и успеха на жените в области, свързани с STEM.

Интерсекционалност: разбирането, че отделните лица могат да изпитват множество, припокриващи се форми на неравнопоставеност или дискриминация въз основа на различни аспекти на тяхната идентичност. В STEM-TVET тази концепция помага да се признае как различните аспекти на идентичността могат да повлияят на участието и успеха в техническите области.

Разумни приспособявания: модификации или корекции на средата, програмите или практиките, които позволяват на лицата с различни нужди да участват пълноценно. В STEM-TVET това може да включва адаптиране на оборудването, предоставяне на алтернативни методи за оценяване или коригиране на графици за обучение.

Социално включване: процесът на подобряване на участието в обществото на хората в неравностойно положение чрез по-големи възможности, достъп до ресурси, право на глас и зачитане на правата. В STEM-TVET това включва създаване на приветлива среда за учене и осигуряване на равен достъп до техническо образование и кариерни възможности.

Несъзнателни предубеждения: имплицитни нагласи или стереотипи, които влияят на нашето разбиране, действия и решения, без да сме наясно с това. В STEM-TVET справянето с несъзнателните предубеждения е от решаващо значение за създаването на справедливи практики за оценяване и приобщаващи учебни среди.

Съдържание на ПППР

Програмата се фокусира върху три основни области на компетентност – културна компетентност и осведоменост, приобщаващо лидерство и управление, както и образователна просвета и популяризиране на STEM – всяка от които е предназначена да изгради капацитет сред доставчиците на TVET, бизнеса и заинтересованите страни от индустрията. Чрез целенасочено професионално развитие тези области подкрепят създаването на по-приобщаващи и справедливи STEM-TVET среди.

Преди да се влезе в подробности за тези области на компетентност, е важно да се обясни накратко контекстът на областите STEM-TVET, тъй като те са послужили за разработването на целенасочено, контекстуално подходящо съдържание, което се занимава с конкретните пречки пред участието на жените в техническото образование и кариерата.

Тези области бяха идентифицирани с помощта на класификационната рамка на ЮНЕСКО и анализ на данните за пазара на труда, като и двете последователно подчертават значителни различия между половете в техническото и професионалното образование. Класификационната система ISCED-F 2013 предоставя стандартизиран подход за категоризиране на тези области, което позволява на програмата STEAM Coach да съобрази съдържанието си с признати международни стандарти, като същевременно отговаря на реалните различия между половете в областта на STEM-TVET.

Основни области на STEM-TVET

Естествени науки, математика и статистика	Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)	Инженерство, производство и строителство	Селско стопанство, горско стопанство, рибарство и ветеринарна медицина
<ul style="list-style-type: none"> - Програми за лабораторни техники - Приложни науки и математика - Роли за научноизследователска помощ и техническа поддръжка - Химичен и биологичен анализ - Контрол и осигуряване на качеството - Управление на научни данни 	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка на софтуер - Администриране на мрежи - Управление на данни - Компютърни приложения и системи - Киберсигурност - Поддръжка на цифрови системи - Технологии за изчислителни облаци - Разработване на мобилни приложения 	<ul style="list-style-type: none"> - Машиностроене - Електротехника - Строителство и строителни дейности - Производство и производство - Индустриална поддръжка - Електроника и автоматизация - Роботика и автоматизирани системи - Индустриален дизайн - Технологии за гражданско строителство 	<ul style="list-style-type: none"> - Селскостопанска техника - Ветеринарна технология - Екологична технология - Управление на природните ресурси - Устойчиви системи за земеделие - Технологии за аквакултури - Системи за управление на горите - Технологии за опазване на дивата природа

		- Системи за възобновяема енергия	
--	--	-----------------------------------	--

Таблица 2 – Основна рамка за класификация на областите STEM-TVET, адаптирана от подробните описания на областите в ISCED-F 2013 на ЮНЕСКО²

Три области на компетентност формират основата за създаване на приобщаващи и справедливи STEM-TVET среди, които подкрепят участието и напредъка на жените. Културната компетентност и осведоменост изграждат разбиране за предразсъдъците и бариерите, докато приобщаващото лидерство осигурява организационната рамка за устойчива промяна, а образователната дейност гарантира ефективно популяризиране на STEM възможностите пред разнообразна аудитория. Заедно тези компетентности позволяват на практикуващите да внедряват значими промени, които могат да допринесат за напредъка на равенството между половете в STEM-TVET образованието и работната среда.



Фигура 1 – STEAM Coach ПППР области на компетентност

² <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

Компетентностна област 1. Културна компетентност и осведоменост

1.1. Културни предубеждения и стереотипи

1.2. Образование по отношение на несъзнателните предубеждения, микроагресиите и стратегиите за смекчаване на техните ефекти

Тази област на компетентност изследва сложната взаимодействие между културната динамика и представянето на половете в областите STEM TVET. Чрез структурирани учебни преживявания участниците развиват дълбоко разбиране за това как културните предубеждения и стереотипи влияят върху вземането на решения и поведението в техническото образование и на работното място. Модулът разглежда несъзнателните предубеждения чрез практически упражнения, които помагат на участниците да идентифицират и смекчат собствените си предубеждения, особено по отношение на пола и техническите способности. Силен акцент се поставя върху идентифицирането и ефективното управление на микроагресиите, които могат да създадат враждебна среда за учене или работа за жените в техническите области. Участниците ще се научат да създават и поддържат културно отзивчиви среди, които подкрепят разнообразни учащи и професионалисти в областта на STEM TVET.

Компетентностна област 2. Приобщаващо лидерство и управление

2.1. Разнообразие, равенство и приобщаване

2.2. Стратегии за приобщаващо набиране и задържане на персонал

Тази област на компетентност предоставя на организационните лидери практически стратегии за насърчаване на приобщаващи STEM TVET среди. Тя започва с изчерпателно проучване на принципите на разнообразието, равнопоставеността и приобщаването, специфично приложими в техническото образование и на работното място. Участниците развиват конкретни умения за прилагане на стратегии за набиране на персонал, които привличат разнообразни таланти, и подходи за задържане, които подкрепят дългосрочното кариерно развитие на жените в техническите области. Компонентът за развитие на лидерски умения се фокусира върху изграждането на компетенции за насърчаване на организационната промяна, с особен акцент върху създаването на подкрепящи структури за напредъка на жените в кариерите в областта на STEM. Лидерите ще се научат да разработват и прилагат планове за действие, които насърчават устойчива културна промяна в

Компетентностна област 3. Образователна дейност и популяризиране на STEM

3.1. Стратегии за програми за популяризиране и разработване на учебни програми, които насърчават равенството между половете в образованието в областта на STEM

3.2. Прилагане на ефективни политики за разнообразие и равенство между половете на работното място

Тази област на компетентност се фокусира върху разработването на ефективни стратегии за насърчаване на образованието и кариерите в областта на STEM сред разнообразна аудитория, особено жени и момичета. Участниците се научават да разработват и прилагат програми за популяризиране, които предизвикват традиционните роли на половете и представят възможностите в техническите области. Компонентът за разработване на учебни програми предоставя практически опит в създаването на технически учебни материали и учебни преживявания, които отчитат спецификата на пола. Специално внимание се обръща на прилагането на политики на работното място, където участниците се научават да разработват и прилагат политики, които подкрепят участието и напредъка на жените в областите STEM TVET. Този модул акцентира върху практически подходи за изграждане на устойчиви партньорства между образователни институции и заинтересовани страни от индуст

Профил на обучението ПППР

STEAM Coach ПППР е структуриран като интензивна тридневна обучителна програма, допълнена от самостоятелни учебни дейности, и е предназначен за изграждане на основни компетенции за насърчаване на равенството между половете в STEM-TVET среди. Той използва смесен подход на обучение, съобразен с нива 6–7 на ЕКР, като комбинира интерактивни обучения лице в лице с подготвителни и последващи задачи, за да се гарантира както теоретичното разбиране, така и практическото приложение. Всеки ден от обучението е посветен на една от трите основни области на компетентност. Участниците се включват в шест часа обучение на ден, подкрепено от 19 часа самостоятелно учене. Този формат позволява задълбочено проучване на концепции, практически дейности и разработване на контекстно-специфични стратегии за насърчаване на приобщаващи практики. Компонентът за самообучение включва подготовка преди сесията, задачи след сесията, приложение на работното място и постоянни възможности за учене от колеги, всичко това подкрепено от набор от онлайн ресурси и ръководено от семинари лице в лице.

Предвид целевата аудитория на ПППР, по-специално институционални лидери, мениджъри по обучение, специалисти по човешки ресурси, собственици на фирми и заинтересовани страни от индустрията, ПППР се стреми към нива 6-7 по EQF по следните причини:

Характеристики на EQF ниво 6, които съответстват на нашата целева група:

- Напреднали познания в областта (в този случай STEM TVET)
- Управление на сложни технически/професионални дейности
- Отговорност за вземане на решения
- Отговорност за управление на професионалното развитие на екипи

EQF 6 – резултати от обучението

Знания	Умения	Отговорност и автономност
Напреднали познания в дадена област на работа или учене,	Напреднали умения, демонстриращи майсторство и	Управление на сложни технически или професионални

включващи критично разбиране на теории и принципи	иновативност, необходими за решаване на сложни и непредвидими проблеми в специализирана област на работа или учене	дейности или проекти, поемане на отговорност за вземането на решения в непредвидими работни или учебни ситуации; поемане на отговорност за управлението на професионалното развитие на отделни лица и групи
---	--	---

Източник: <https://europass.europa.eu/en/description-eight-efq-levels>

Елементи от **EQF ниво 7**, които отговарят на нашите нужди:

- Високоспециализирани знания
- Критично съзнание за въпросите, свързани със знанията в областта
- Специфични умения за решаване на проблеми за иновации и стратегическо развитие
- Управление и трансформиране на сложни и непредвидими работни/учебни контексти

EQF 7 – резултати от ученето

Знания	Умения	Отговорност и автономност
<p>Високоспециализирани знания, някои от които са на челно място в дадена област на работа или учене, като основа за оригинално мислене и/или изследвания</p> <p>Критично съзнание за въпросите, свързани със знанията в дадена област и на границата между различни области</p>	<p>Специализирани умения за решаване на проблеми, необходими в научните изследвания и/или иновациите, за да се разработват нови знания и процедури и да се интегрират знания от различни области</p>	<p>Управление и трансформация на работни или учебни контексти, които са сложни, непредвидими и изискват нови стратегически подходи; поемане на отговорност за принос към професионалните знания и практика и/или за преглед на стратегическото представяне на екипите</p>

Източник: <https://europass.europa.eu/en/description-eight-efq-levels>

Като се има предвид, че нашата целева аудитория включва както оперативни мениджъри (ниво 6), така и стратегически лица, вземащи решения (ниво 7), ПППР ще приеме следния подход за изпълнение:

- Основни модули на ниво 6 по ЕКР, за да се гарантира достъпност за всички целеви групи
- Допълнителни компоненти на ниво 7 по EQF за лицата на по-стратегически позиции

Това позволява на ПППР да бъде достъпен и достатъчно предизвикателен за професионалистите, които трябва да внедряват системни промени в своите организации. В този смисъл партньорите трябва да спазват следното:

Основни модули (ниво 6 по EQF)
Културна компетентност и осведоменост

- Фундаментални за всички участници, независимо от ролята им
- Необходими за ежедневните операции и взаимодействия
- Изгражда фундаменталното разбиране, необходимо за внедряването на всяка промяна
- Приложими директно във всички професионални контексти

Образователна дейност и популяризиране на STEM

- Практически и приложими стратегии, необходими за всички роли
- Оперативен фокус върху разработването и внедряването на програми
- Директно приложим към дейностите по набиране и обучение на персонал
- Необходимо за незабавен ефект в организациите

Разширени компоненти (EQF ниво 7)

Включващо лидерство и управление

- Изисква стратегическа организационна визия
- Включва сложни процеси на управление на промените
- Изисква умения за вземане на решения на високо ниво
- Фокусира се върху системни промени
- Изисква разбиране на по-широки институционални и политически контексти
- Включва управление на сложни взаимоотношения между заинтересованите страни
- Изисква напреднали познания по теории за организационно развитие
- Необходимо за незабавен ефект в организациите

Това разделение позволява на участниците да изградят солидна основа в културната компетентност и практическите умения за прилагане чрез основните модули, докато тези на лидерски позиции могат да развият по-напреднали стратегически умения чрез опционалния компонент.

Основни модули (EQF ниво 6)

Ден 1: Културна компетентност и осведоменост

Часове за контакт: 6 часа обучение

Самостоятелно учене преди/след: 19 часа

Ден 2: Образователна дейност и популяризиране на STEM

Контактни часове: 6 часа обучение

Самостоятелно обучение преди/след: 19 часа

Разширена компонента (EQF 7):

Ден 3: Приобщаващо лидерство и управление

Контактни часове: 6 часа обучение

Самостоятелно обучение преди/след: 19 часа

Общо ПППР: 75 часа

18 часа контактно обучение (6 часа × 3 дни)

57 часа самостоятелно обучение (предварително четене, задачи, практическо приложение)

Таблица 3 - STEAM Coach ПППР профил на обучението

ПППР Учебни единици и компетентностна рамка

Област компетентност	на Учебни единици	Резултати от обучението
<p>1.. Културна компетентност и осведоменост</p> 	<p>1.1. Разбиране и справяне с културните предразсъдъци и стереотипи</p> <p>1.2. Изграждане на организации, съзнателни по отношение на предразсъдъците</p>	<p>1.1.1 Идентифициране на лични и системни предразсъдъци</p> <p>1.1.2. Въздействие на стереотипите в професионалната среда</p> <p>1.2.1. Разпознаване на модели на несъзнателни предубеждения</p> <p>1.2.2. Ефективно справяне с микроагресиите</p> <p>1.2.3. Прилагане на стратегии за намаляване на предразсъдъците</p>
<p>2.. Управление на лидерството, основано на приобщаването</p> 	<p>2.1. Основи на лидерството в областта на DEI</p> <p>2.2. Стратегическо приобщаващо управление на талантите</p>	<p>2.1.1. Основни понятия за разнообразие, равнопоставеност и приобщаване (DEI)</p> <p>2.1.2. Създаване на приобщаващи екипни среди</p> <p>2.2.1. Приобщаващи практики за набиране на персонал</p> <p>2.2.2. Стратегии за задържане на разнообразни екипи</p>

3. Образователни инициативи и популяризиране на STEM



3.1. Популяризиране на STEM и развитие на образованието

3.2. Прилагане на инициативи за равенство на работното място

3.1.1. Разработване на ефективни програми за популяризиране

3.1.2. Създаване на учебни програми по STEM, включващи равенство между половете

3.2.1. Разработване на политики за разнообразие и равенство между половете

3.2.2. Измерване и мониторинг на ефективността на политиките



1. Културна компетентност и осведоменост

EQF 6

Знания

Умения

Нагласи

Критерии за оценка

: 1.1. Разбиране и справяне с културните предразсъдъци и стереотипи

Резултат от модула: 1.1.1 Идентифициране на лични и системни предубеждения

Дефиниране на ключови понятия за лични и системни предубеждения в контекста на STEM-TVET

Идентифициране на прояви на предубеждения с помощта на инструменти за размисъл или реални примери

Принос към приобщаващи практики чрез признаване на личните предубеждения

Обучаемият дефинира видовете предубеждения, набелязва примери от собствения си контекст и размишлява върху това как те влияят на неговата практика. Доказателствата могат да включват дневник за размисъл, обсъждане на дискусии или концептуална карта

Единица за постигане на резултат: 1.1.2. Въздействие на стереотипите в професионалната среда

Обяснете как стереотипите, свързани с пола, влияят върху достъпа и напредъка в STEM

Анализирайте професионалните ефекти на стереотипите, като използвате сценарии

Поемете отговорност за идентифициране на изключването, основано на стереотипи

Обучаемият интерпретира верига от стереотипи и идентифицира последствията в даден сценарий. Може да включва карта с бележки, дискусия с колеги или кратък доклад.

Учебна единица: 1.2. Изграждане на организации, съзнателни за предразсъдъците

Резултат от единицата: 1.2.1. Разпознаване на модели на несъзнателни предубеждения

Описание на често срещани модели на несъзнателни предубеждения в техническото образование/работа	Проследяване на реални или симулирани модели с помощта на диагностични инструменти (напр. контролни списъци)	Ангажирайте се да размишлявате и коригирате практиките въз основа на констатациите	Обучаемият попълва формуляр за проследяване на предубежденията, категоризира примери и представя обобщение на наблюдаваните модели. Подкрепя от сравнение с връстници или преработване на инструмента
--	--	--	---

Единица за постигане на резултат: 1.2.2. Ефективно справяне с микроагресиите

Опишете въздействието на микроагресиите в STEM-TVET среди	Конструктивно реагиране на микроагресии в качеството си на лидер	Демонстрирайте приобщаваща комуникация в предизвикателни или предубедени ситуации	Обучаемият създава и практикува професионален отговор на микроагресия. Оценката може да включва сценарии, прегледани от колеги, ролеви игри или обратна връзка от фасилитатора
---	--	---	--

Единица за постигане на резултат: 1.2.3. Прилагане на стратегии за намаляване на предубежденията

Обобщете стратегии за приобщаваща организационна промяна	Разработване на план за намаляване на предубежденията, адаптиран към професионалния контекст	Насърчаване на приобщаваща промяна чрез стратегическо лидерство и ангажираност на колегите	Обучаемият представя контекстуален план за действие за включване с ясни стъпки, роли и показатели. Обратната връзка от колеги или презентацията могат да се използват за формативна оценка.
--	--	--	---



2. Приобщаващо лидерско управление EQF 6

Знания	Умения	Нагласи	Критерии за оценка
--------	--------	---------	--------------------

Учебна единица: 2.1. Разнообразие, равнопоставеност и приобщаване

Резултат от модула: 2.1.1. Основни понятия за разнообразие, равенство и приобщаване

<p>Определяне на основните принципи на разнообразие, равенство и приобщаване в контекста на STEM-TVET, включително системни бариери и интерсекционалност.</p>	<p>Анализирайте организационните политики, използвайки рамките на разнообразие, равенство и приобщаване, за да идентифицирате пропуските.</p>	<p>Ангажирайте се да се застъпвате за справедливи практики в лидерски роли.</p>	<p>Обучаемият изготвя писмен доклад, в който оценява пропуските в избрана организация, идентифицира системните бариери и предлага мерки за подобрене, използвайки подходящи рамки на за разнообразие, равенство и приобщаване. Доказателствата включват структуриран писмен документ.</p>
---	---	---	---

Резултат от единицата за придобиване: 2.1.2. Създаване на приобщаващи екипни среди

<p>Обяснете стратегии за насърчаване на психологическата сигурност и принадлежност в техническите екипи.</p>	<p>Проектирайте и улеснявайте дейности за изграждане на приобщаващи екипи.</p>	<p>Демонстрирайте отговорност за справяне с микроагресиите на работното място.</p>	<p>Обучаемият представя план за групова дейност, който насърчава психологическата сигурност и приобщаването, и разсъждава върху процеса на изпълнение, като подчертава как са</p>
--	--	--	---

били адресирани микроагресиите. Доказателствата могат да включват документ с плана и обобщение с разсъждения.

Учебна единица: 2.2. Стратегии за приобщаващо набиране и задържане на персонал

Единица за оценка на резултатите: 2.2.1. Приобщаващи практики за набиране на персонал

Опишете техники за набиране на персонал без предубеждения (например, сяпю пресяване на автобиографии, структурирани интервюта).

Преразгледайте описанията на длъжностите и материалите за набиране на кандидати, за да привлечете разнообразни кандидати

Насърчавайте прозрачността в процесите на наемане.

Обучаемият проверява инструментите и материалите за набиране на персонал, идентифицира пристрастността и формулира практически препоръки за подобряване на прозрачността и разнообразието при набирането на персонал. Доказателствата включват контролен списък за проверка, материали с бележки и обобщаващ

Единица за постигане на резултат: 2.2.1. Стратегии за задържане на разнообразни екипи

Идентифицирайте предизвикателствата, свързани с задържането на жените в STEM (например кариерно развитие, баланс между работата и личния живот).

Разработване на менторски програми и гъвкави политики за работа.

Поемане на отговорност за проследяване на показателите за задържане и коригиране на стратегиите.

Обучаемият разработва и представя план за стратегия за задържане, който включва менторство, опции за гъвкавост и измерими KPI. Планът се споделя в сесия с колеги за обратна връзка и

преразглеждане.
Доказателствата
включват документа
с плана и бележките
от оценката на
колегите.



3. Образователна дейност и популяризиране на STEM

EQF 6

Знания

Умения

Нагласи

Критерии за
оценяване

Учебна единица: 3.1. Разпространение на STEM и развитие на образованието

Резултат от модула: 3.1.1 Проектиране на ефективни програми за популяризиране

<p>Определяне на концепцията, структурата и целта на програмите за популяризиране</p>	<p>Прилагане и анализ на избрани програми за популяризиране в различни контексти</p>	<p>Демонстриране на приемане и разбиране на програмите за популяризиране, включително техните цели и структури</p>	<p>Учащите се включват в групови дискусии, за да определят видовете програми за популяризиране, да оценят най-добрите практики и да разсъждават върху примери от практиката. Доказателствата включват формуляри за обратна връзка от колеги и протоколи от дискусии</p>
---	--	--	---

Единица за постигане на резултати: 3.1.2. Създаване на учебни програми по STEM, включващи равенство между половете

<p>Описание на принципите и критериите на учебни програми, включващи равенство между половете, в STEM образованието</p>	<p>Идентифициране на разликите между учебни програми, включващи равенство между половете, и такива, които не го включват, и предлагане на стратегии за по-голямо включване</p>	<p>Насърчаване на образователни пътеки, които са равнопоставени по отношение на пола, чрез преодоляване на пропуските в знанията и социалните</p>	<p>Учениците представят стойността на учебните програми, включващи равенство между половете, чрез групова работа и устни презентации. Доказателствата включват протоколи от дискусии и обратна връзка от колеги</p>
---	--	---	---

в учебните
програми

Учебна единица: 3.2. Прилагане на инициативи за равенство на работното място

Резултат от модула: 3.2.1. Разработване на политики за разнообразие и равенство между половете

Обяснете стратегии за насърчаване на разнообразието и равенството между половете на работното място и опишете методи за прилагане	Разработване на оригинални стратегии за разнообразие и равенство между половете въз основа на личен и контекстуален анализ	Размислете върху обратната връзка и прозренията, за да подобрявате непрекъснато стратегиите за включване на работното място	Учениците представят индивидуални стратегии в група и оценяват тяхното въздействие чрез взаимна оценка и дискусия ()
---	--	---	---

Единица за постигане на резултати: 3.2.2. Измерване и мониторинг на ефективността на политиките

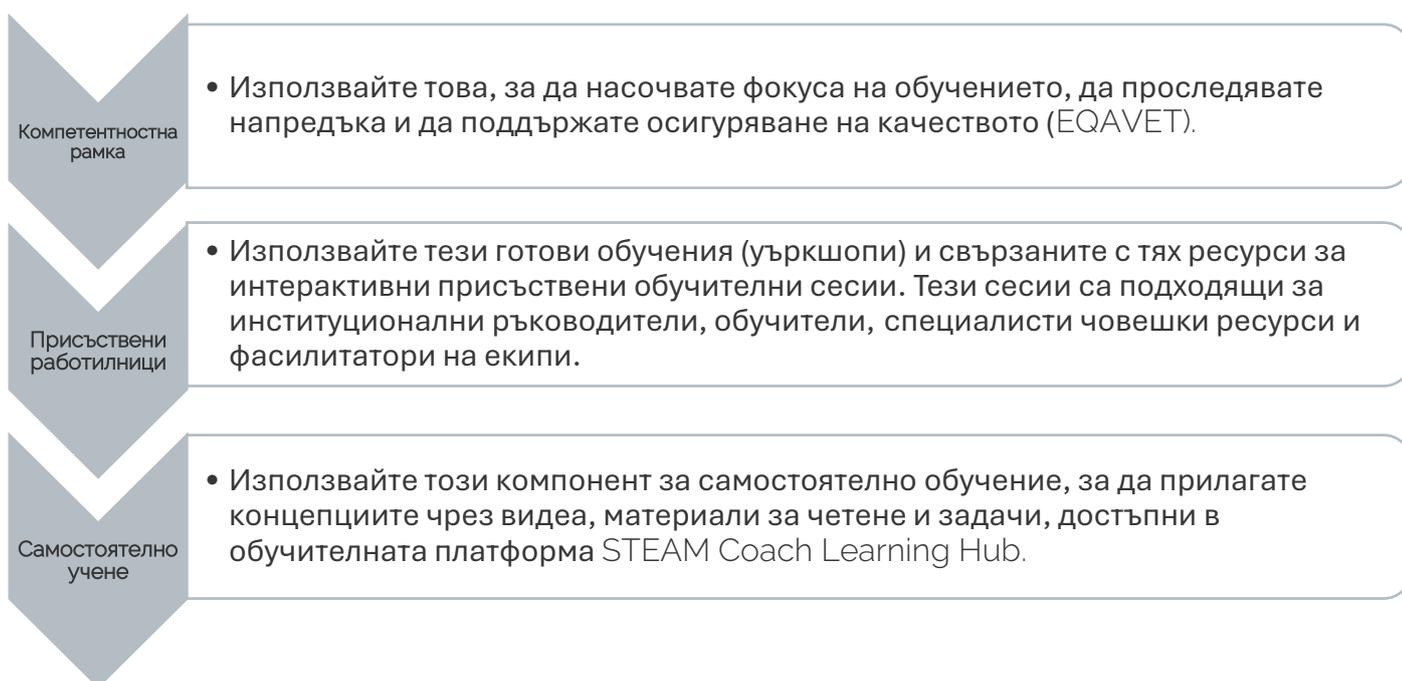
Опишете ключовите показатели и инструменти, използвани за измерване на равенството на работното място	Оценяване на ефективността на политиките за равенство и мониторинг на мерките за изпълнение в подкрепа на инициативи за равенство между половете	Насърчавайте прозрачна и стратегическа комуникация относно това как политическите и организационните мерки могат да подобрят равенството между половете на работното място	Учениците разработват стратегия за мониторинг въз основа на сценарий на работното място. Доказателствата включват обратна връзка от групата, партньорска оценка или протоколи от срещи
---	--	--	--

Как?



Прилагане на ПППР

За да приложат ефективно STEAM Coach ПППР, потребителите трябва да следват структура, състояща се от три части, всяка от които предлага специфичен тип обучение и ангажираност:



Компетентностна рамка

Компетентностната рамка на ПППР е практичен инструмент, който помага на учителите и учащите да проследяват напредъка си в три основни области на компетентност: културна компетентност и осведоменост, приобщаващо лидерство и управление, образователна дейност и популяризиране на STEM.

Всяка учебна единица и съответстващата ѝ единица на учебни резултати са съобразени с конкретни знания, умения и нагласи. Те са придружени и от ясно определени критерии за оценка, които описват как учащите могат да демонстрират своите компетенции чрез инструменти за размисъл, анализ на сценарии, планове за действие или дейности, прегледани от колеги. Тези критерии гарантират прозрачност и последователност в оценяването и позволяват на организациите да прилагат систематично наблюдение в съответствие с цикъла за осигуряване на качеството на EQAVET, особено по време на фазите на прилагане, оценка и преглед.

Рамката подкрепя и персонализираното обучение, като позволява на участниците да се съсредоточат върху основните компоненти на EQF ниво 6 или напредналите компоненти на EQF ниво 7 в зависимост от професионалните си роли и институционални отговорности.



Как да я използвате?

Обучители Използвайте рамката, за да изготвите планове за уроци, да създадете персонализирани оценки и да гарантирате постигането на резултатите от обучението

Преподавател по професионално образование и обучение, който подготвя момичета за технически области, може да използва рамката, за да организира семинар по включващо набиране на персонал, като насочва участниците да пренапишат пристрастни обяви за работа и да ги оценят, използвайки критериите за оценка от 3.2.

Учащи Използвайте я като инструмент за самооценка, за да идентифицирате пропуските в знанията и областите за по-нататъшно развитие.

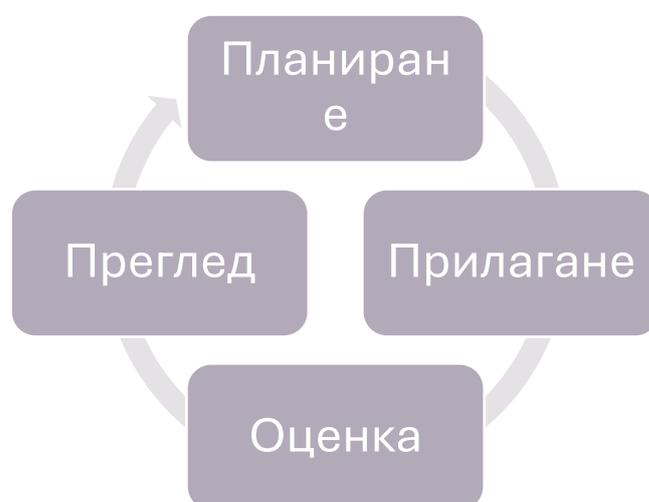
Жена-стажантка в курс по мехатроника може да оцени своята увереност в насърчаването на равенството между половете в STEM, като използва 1.1, след което да продължи с самостоятелна учебна дейност по темата за несъзнателните предубеждения чрез Learning Hub на проекта.

Организации Използвайте обобщените резултати, за да идентифицирате нуждите от обучение и да измерите развитието на капацитета на екипа във времето.

Ръководител на училище за професионално образование и обучение анализира резултатите в различните отдели и забелязва слаби резултати в „Работа с обществеността и популяризиране на STEM“. Той планира цикъл на ПППР за

персонала, фокусиран върху 2.3, с участието на местни жени, които са ролеви модели в областта на технологиите, като гост-лектори.

Съгласуването на резултатите от обучението, критериите за оценка и нивата на напредък, описани в компетентностната рамка, осигурява солидна структура за **прилагане на цикъла за осигуряване на качеството EQAVET в рамките на изпълнението на ПППР**. Тази интеграция спомага за осигуряване на прозрачност, последователност и фокус върху резултатите при предоставянето на обучението във фазите на планиране, изпълнение, оценка и преглед.



Фигура 2 – Цикъл за осигуряване на качеството EQAVET

Планиране

Използвайте рамката, за да определите цели, измерими учебни цели, съобразени с мисията на ПППР за насърчаване на включването на половете в STEM-TVET.

Пример

Преподавател по професионално образование и обучение, който подготвя момичета за технически области, може да използва рамката, за да организира семинар по включващо набирание на персонал, като насочва участниците да пренапишат пристрастни обяви за работа и да ги оценят, използвайки критериите за оценка от 3.2.

Прилагане

Провеждайте обучение лице в лице, съобразено с критериите за оценка, за да гарантирате стандартизирано обучение и педагогика, фокусирана върху равенството.

Пример

Преподавател, работещ с инженерния факултет, използва 2.2.1 (Приобщаващи практики за набирание на персонал), за да насочи участниците към преразглеждане на обявите за работа. Резултатите могат да включват аотирани описания на длъжностите и проверки за пристрастност, което насърчава системна промяна в процесите на наемане.

Оценка

Прилагане на критерии за оценка, за да се измери въздействието на обучението и приложението му на работното

Пример

Учащите, които завършат 3.2.2 (Измерване и мониторинг на ефективността на политиките), могат да представят стратегии за мониторинг на равенството между половете, адаптирани към техните организации. Те могат да бъдат оценени въз основа на доказателства като ключови показатели за ефективност, проекти на политики или бележки от партньорски преглед, подкрепящи структурирана обратна връзка и подобрения.

Преглед

Използвайте обобщени данни от оценки и разсъждения, за да информирате за текущите подобрения в предоставянето на ПППР и разработването на политики.

Пример

Доставчик на професионално образование и обучение събира резултати от 3.1.1 (Проектиране на ефективни програми за достигане до целевите групи) от различните отдели. Идентифицираните пропуски в достигането до момичетата в ИКТ се отстраняват чрез нови партньорства с посланици на STEM и корекции в модулите за обучение в бъдещи цикли на ПППР.

Лични семинари

Личните семинари са в основата на фазата на контактното обучение на ПППР и са структурирани така, че да улесняват критичното размишление, обмена между колеги и съвместното изграждане на приобщаващи практики в STEM-TVET среди. Всеки семинар е съобразен с рамката на компетенциите, подкрепяйки развитието на компетенции в областта на културната осведоменост, приобщаващото лидерство и популяризирането на STEM. Тези сесии се провеждат в рамките на три дни, като всяка от тях е фокусирана върху една област на компетентност, и се провеждат в малки групи, за да се насърчи активното участие.

Семинарите използват комбинация от дейности, базирани на сценарии, структуриран диалог и съвместно решаване на проблеми. Те са предназначени да помогнат на участниците да свържат теорията с реалностите в техните организации – например, преразглеждане на материали за набиране на персонал, които съдържат полова дискриминация, оценяване на стратегии за популяризиране или конструктивно реагиране на микроагресии в средата на обучение или работа. Резултатите от обучението, получени по време на семинарите – като планове за действие, инструменти за одит или сценарии, прегледани от колеги – могат да се използват и като доказателство за оценка на резултатите от обучението, както е определено в Компетентностната рамка.



Как да го използвате?

Обучители Използвайте семинарите, за да улесните практическите дейности, които помагат на участниците да прилагат концепциите за включване в реалистични сценарии.

Преподавател по професионално образование и обучение, който води сесия за несъзнателните предубеждения в STEM образованието, моли участниците да идентифицират предубедени отзиви в реални примери от класната стая и ги насочва да ги пренапишат, използвайки включващ език, в съответствие с 1.2.1.

Ученици Участвайте в групови задачи и дискусии, които превръщат теоретичните знания в практически стратегии, свързани с работата.

Инструктор по професионално образование и обучение, който участва в сесия за приобщаващо лидерство, сътрудничи с колеги, за да набележи разликите между половете в ръководния екип на институцията си и разработва план за действие за наставничество на недостатъчно представения персонал, в съответствие с 2.1.1.

Организации Интегрират семинари в институционалните цикли на обучение и използват резултатите от участниците, за да информират за по-широки цели за включване

Ръководният екип на училището включва семинари по ПППР в седмицата за обучение на персонала. След сесия по популяризиране на STEM, екипите съвместно създават нови листовки и плакати, които подчертават разнообразни женски модели за

подражание в техническите области, допринасяйки за 3.1.2 и стратегията за равенство между половете на институцията

Самостоятелно учене

Самостоятелното учене допълва семинарите с лично присъствие, като позволява на участниците да изследват ключови концепции по-задълбочено, в свой собствен темп, чрез насочени индивидуални дейности. Структуриран около всяка учебна единица и хостван в STEAM Coach Learning Hub, този компонент включва материали за четене, упражнения за размисъл, задачи на работното място и цифрови ресурси. Той подкрепя личното прилагане на стратегии за включване в реални работни условия и насърчава непрекъснатото развитие на компетенции извън обучителните сесии.



Как да го използвате?

Обучители Дайте задачи преди и след семинара, за да затвърдите резултатите от обучението и да подкрепите прилагането на работното място

Обучител, водещ сесия по приобщаващо набиране на персонал, споделя задача за самостоятелна работа, в която участниците анализират обява за работа от своята организация, идентифицират половите предразсъдъци и представят преработена версия, свързана с 2.2.1.

Учащите Работете самостоятелно с ресурси и инструменти за размисъл, за да приложите приобщаващи практики в ежедневните си роли

Студентка по инженерство попълва дневник за размисъл относно опита си в клас, доминиран от мъже, и разработва кратък план за действие за създаване на по-приобщаващи среда сред състудентите си, свързан с 1.1.2.

Организации Наблюдават изпълнението на задачите и събират информация от резултатите на учащите, за да подпомогнат текущата оценка и планиране на обучението

Координаторът на обучението преглежда самостоятелно подадените материали за включващи пола дейности за достигане до широка аудитория от различни отдели. Общите предизвикателства, идентифицирани в дейностите по 3.1.1, се използват за оформяне на следващия институционален цикъл на ПППР и актуализиране на материалите за достигане до широка ауди

Източници

CEDEFOP (2015). *Европейски насоки за валидиране на неформалното и неофициалното учене*. Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз.

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3073> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

CEDEFOP (2017). *Определяне, формулиране и прилагане на резултатите от ученето: Европейско ръководство*. Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз.

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3070> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

CEDEFOP (2024). *Европейски насоки за разработване и изготвяне на кратки резултати от ученето*. Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз. (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

Европейска комисия (2015). *Осигуряване на качеството в професионалното образование и обучение – рамка EQAVET*. Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз. <https://www.eqavet.eu> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

Европейска комисия (2017). *Европейски стълб на социалните права*. Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights_en (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

Европейска комисия (2020 г.). *Нова програма за умения за Европа: умения за работа и живот*. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223> (посетена на: 18 юни 2025 г.)

Европейска комисия (2020). *Стратегия за равенство между половете 2020–2025: Стремех към съюз на равенството*. Брюксел. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0152> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

ETF / ЮНЕСКО / МОТ (2023). *Насоки за приобщаване и равенство в техническото и професионалното образование и обучение (ТПОО)*.

<https://unevoc.unesco.org/home/Inclusion+in+TVET> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

Gates, M. F. (2019). *Моментът на издигане: Как овластяването на жените променя света* (стр. 25–38). Flatiron Books.

ОИСР (2021). *Овластяване на жените в дигиталната ера: къде сме в момента?* Издателство на ОИСР. <https://www.oecd.org/going-digital/empowering-women-in-the-digital-age.pdf> (посетен на: 18 юни 2025 г.)

ЮНЕСКО (2017). *Разгадаване на кода: Образованието на момичетата и жените в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката (STEM)*. Париж: ЮНЕСКО. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479> (Посетен на: 18 юни 2025 г.)

Институт за статистика на ЮНЕСКО (2015). *Международна стандартна класификация на образованието: Области на образование и обучение 2013 (ISCED-F 2013) – Подробни описания на областите*. ЮНЕСКО. (Посетен на: 18 юни 2025 г.)