LeadHER

Обучителна рамка на LeadHER за равнопоставеност между половете в областта на ИКТ

Бета версия

Моля, цитирайте тази публикация по следния начин:

LeadHER consortium. (2025). *Обучителна рамка на LeadHER за равнопоставеност между половете в областта на ИКТ (бета версия)*. Консорциум по проект LeadHER – „Обучителна рамка за повишаване на ИКТ грамотността и заетостта на момичетата в основното и средното образование“ (Проект № 101195675). Съфинансирано от Европейския съюз чрез програма „Еразъм+“. Свалено от: https://leadher-ict.eu/

Водеща организация и редактор на документа

Водеща организация
Знам и Мога ООД | България
Shalamanova, N.
https://edu2know.eu/en/

Редактор
INOVA+ Innovation Services, S.A. | Португалия
Rodrigues, M. M., Ribeiro, A. & Lúcio, J.
https://inova.business/

Автори и съавтори

INOVA+ Innovation Services, S.A. | Португалия
Rodrigues, M. M., Ribeiro, A. & Lúcio, J.
https://inova.business/

Haaga-Helia University of Applied Sciences (HHUAS)
Aarreniemi-Jokipelto, P. & Kaukinen, R.
https://www.haaga-helia.fi/

Agrupamento de Escolas José Estevão (AEJE) | Португалия
Leite, G. & Delgado, F.
http://www.aeje.pt

UMAR - União de Mulheres Alternativa e Resposta | Португалия
Pontedeira, C., Gomes, I. & Sales, J.
www.umar.pt

Знам и Мога ООД | България
Shalamanova, N.
https://edu2know.eu/en/

93. СУ „Александър Теодоров-Балан“ | България
Andreeva, A. & Petkov, V.
https://www.93su.bg

BIRA - Basque International Research Association | Испания
Iglesias Arriaran, C.
https://birabira.org/

CSV – Centro San Viator | Испания
Santurtun Bugallo, C.
https://www.san-viator.eus/es/

Настоящият материал е лицензиран съгласно Международния лиценз Creative Commons „Признание – Некомерсиално използване“ 4.0. Вижте тук какво означава това.

Co-funded by the European Union

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито EACEA. Проект № 101195675

Съдържание

Относно този продукт **10**

От доказателствата към дизайна: основаване на Рамката върху Общия изследователски доклад (D2.1) **10**

Общо описание на Обучителната рамка **12**

Структура и вътрешна съгласуваност на Рамката **12**

Трите компонента на Рамката **13**

Структура на документа **14**

Част I. **15**

Менторски схеми за основното и средното образование **15**

1. За LeadHER и Програмата за менторски схеми 16

2. Цели, предвидени ползватели и бъдещо приложение 17

3. Очаквани резултати 18

4. Общи принципи при разработването 19

5. Кратък преглед на структурата на програмата 19

5.1. Кратък преглед на Гъвкавите интерактивни групи 19

5.2. Кратък преглед на Диалогичните пространства 20

6. Гъвкави интерактивни групи за основното образование: насоки за разработване 21

6.1. Контекст и обосновка 21

6.2. Основни цели 21

6.3. Профил на участниците 22

6.4. Препоръчителен формат и брой сесии 22

6.5. Примерна последователност на сесиите 22

6.6. Резултати, които следва да бъдат постигнати 23

6.7. Полезни съвети 23

7. Диалогични пространства за средното образование: насоки за разработване 24

7.1. Контекст и обосновка 24

7.2. Основни цели 24

7.3. Профил на участниците 24

7.4. Препоръчителен формат и брой сесии 25

7.5. Примерна последователност на сесиите 25

7.6. Резултати, които следва да бъдат постигнати....26

7.7. Полезни съвети....26

8. Роли и отговорности....26

9. Набиране и привличане на ментори....27

10. Подготовка и съчетаване на менторите....28

11. Препоръчителен пакет с помощни ресурси....29

12. Превод и адаптиране към местния контекст....29

13. Условия за прилагане и необходими ресурси....30

14. Примерен график за прилагане....31

1**5**. Приобщаване, закрила и етични принципи....32

1**6**. Проследяване, оценка и документиране....32

17. Често срещани предизвикателства и практически решения....33

18. Образец на план за действие за училища и организации....34

Част II. 36

Учителски инструментариум....36

Педагогическа и концептуална логика на Учителския инструментариум....37

Модул 1. Основи на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете....40

Общо представяне на модула....40

1. Номер и заглавие на модула....40
2. Основна цел и предназначение на модула....40
3. Резюме....40
4. Продължителност....40
5. Предварителни изисквания....41

Учебни цели....41

Основно съдържание....41

Раздел 1. Защо полът има значение в образованието по ИКТ....41

Раздел 2. Ключови понятия за разбиране на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете....45

Раздел 3. Участие, увереност и стремежи на момичетата в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти....49

Раздел 4. Първа стъпка към практика с фокус върху равнопоставеността между половете 54

Помощни материали 60

Допълнителни ресурси 60

Модул 2. Увереност, идентичност и стереотипи като бариери пред участието в ИКТ 61

Общо представяне на модула 61

1. Номер и заглавие на модула 61
2. Основна цел и предназначение на модула 61
3. Резюме 61
4. Продължителност 61
5. Предварителни изисквания 62

Учебни цели 62

Основно съдържание 62

Раздел 1. Разбиране на увереността като бариера: разликата в увереността между половете в ИКТ 62

Раздел 2. Идентичност, принадлежност и убеждението „ИКТ не е за мен“ 68

Раздел 3. Как се формират и действат стереотипите, свързани с дигиталните технологии в класните стаи 74

Раздел 4. Разпознаване на пристрастията в нагласите, очакванията и обратната връзка на учителите 79

Раздел 5. Изграждане на увереност и оспорване на стереотипите в практиката 84

Дейности за самостоятелно обучение (2 часа) 93

Обучителни материали 94

Допълнителни ресурси 95

Модул 3. Създаване на безопасна, овластяваща и приобщаваща учебна среда 96

Общо представяне на модула 96

1. Номер и заглавие на модула 96
2. Основна цел и предназначение на модула 96
3. Резюме 96
4. Продължителност 96
5. Предварителни изисквания 97

Учебни цели 97

Основно съдържание 97
Раздел 1: Дигитално благосъстояние и емоционална безопасност при обучението, свързано с ИКТ 97
Раздел 2. Кибертормоз, онлайн насилие, основано на пола, и дигитално изключване 101
Раздел 3. Превенция, ранно разпознаване и подкрепящи реакции на училищно равнище 106
Помощни материали 110
Допълнителни ресурси 110
Модул 4. Педагогика с фокус върху равнопоставеността между половете и приобщаващи практики в обучението по ИКТ 112
Общо представяне на модула 112
1. Номер и заглавие на модула 112
2. Основна цел и предназначение на модула 112
3. Резюме 112
4. Продължителност 113
5. Предварителни изисквания 113
Учебни цели 113
Основно съдържание 114
Раздел 1. Разработване на педагогически подходи в обучението по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете 120
Раздел 2. Управление на участието и взаимодействията в часовете, свързани с ИКТ 125
Раздел 3. Обратна връзка, език и представителство в обучението по ИКТ 129
Заключителна практическа задача 134
Дейности за самостоятелно учене (2 часа) 136
Помощни материали 138
Допълнителни ресурси 138
Модул 5. Приобщаващи проекти в областта на ИКТ, кариерно ориентиране и ролеви модели 139
Общо представяне на модула 139
1. Номер и заглавие на модула 139
2. Основна цел и предназначение на модула 139
3. Резюме 139

4. Продължителност ... 140
5. Предварителни изисквания ... 140
Учебни цели ... 140
Основно съдържание ... 140
Раздел 1. Интегриране на перспектива, свързана с равнопоставеността между половете, в проектите и дейностите по ИКТ ... 140
Раздел 2. Разработване на приобщаващи и обществено значими дигитални проекти ... 145
Раздел 3. Кариерни пътеки, професии и преносими умения в областта на ИКТ ... 149
Раздел 4. Използване на жени – ролеви модели, и примери от реалния живот в обучението по ИКТ ... 154
Раздел 5. Комуникация и послания за преодоляване на стереотипите относно професиите в областта на ИКТ ... 158
Дейности за самостоятелно учене (2 часа) ... 161
Помощни материали ... 162
Допълнителни ресурси ... 162
Модул 6. Прилагане на менторските схеми на LeadHER ... 163
Общо представяне на модула ... 163
1. Номер и заглавие на модула ... 163
2. Основна цел и предназначение на модула ... 163
3. Резюме ... 163
4. Продължителност ... 163
5. Предварителни изисквания ... 164
Учебни цели ... 164
Основно съдържание ... 165
Раздел 1. Менторските схеми на LeadHER: цел и очаквани резултати ... 165
Раздел 2. Роли, отговорности и условия за прилагане на менторските схеми ... 167
Раздел 3. Структуриране на менторските сесии и свързването им с ученето ... 171
Раздел 4. Рефлексия, мониторинг и последващи действия ... 175
Част III. ... 180
Програма DigiSphere за семейства и общности ... 180
1. За LeadHER и Програмата DigiSphere ... 181

2. Цели и предвидени ползватели 182

3. Принципи за разработване на дейности по DigiSphere 182

4. Структура на програмата и препоръчителна комбинация от дейности 183

5. Обобщение на 15-те модела на дейности 184

6. Подробни модели на дейности 187

7. Как да изберете и адаптирате дейностите 195

8. Стъпки за разработване на план за действие по DigiSphere 196

9. Образец на план за действие по DigiSphere 197

10. Проследяване, оценка и адаптиране 198

11. Приложимост в различни контексти и заключителни бележки 199

Относно този продукт

Настоящият документ представлява **бета версията на Обучителната рамка на LeadHER за равнопоставеност между половете в областта на ИКТ (D3.1)**, разработена в рамките на **Работен пакет 3 („Разработване на дизайн и съдържание на обучителната рамка“)** на проект *LeadHER – „Обучителна рамка за повишаване на ИКТ грамотността и възможностите за професионална реализация на момичетата в основното и средното образование“* (проект № 101195675), съфинансиран от Европейския съюз чрез програма „Еразъм+“.

Документът обединява на едно място трите компонента, чрез които проектът LeadHER превръща събраните доказателства и данни в конкретни педагогически инструменти и ресурси, насочени към общността:

- Програма за менторски схеми, която свързва момичетата с жени – ролеви модели в областта на ИКТ;
- Учителски инструментариум, включващ 25-часова програма за продължаващо обучение и самостоятелни помощни материали (достъпни тук) за обучение, свързано с ИКТ, с фокус върху равнопоставеността между половете; и;
- Програма DigiSphere, която ангажира семействата и общностите в подкрепа на дигиталната грамотност, увереността и информираността на момичетата относно възможностите за професионална реализация.

Настоящата бета версия се представя преди пилотното прилагане в рамките на **Работен пакет 4**, където трите компонента ще бъдат тествани, наблюдавани и усъвършенствани в пилотните училища в България, Португалия и Испания. Резултатите от този процес ще бъдат използвани при разработването на окончателната версия на Рамката.

От доказателствата към дизайна: основаване на Рамката върху Общия изследователски доклад (D2.1)

Дизайнът на настоящата Рамка е пряк резултат от аналитичната работа, извършена в рамките на **Работен пакет 2 („Оценка на потребностите и картографиране на ресурсите“)** и обобщена в *Общия изследователски доклад (D2.1) „Разликата между половете в ИКТ: изводи и стратегии за приобщаващо образование“*. Докладът съчетава кабинетно и теренно проучване, включващо фокус групи с ученици, анкети и интервюта с учители, както и интервюта с мениджъри по човешки ресурси, представители на компании и ролеви модели.

Проучванията са проведени между април и септември 2025 г. в трите държави, в които се осъществяват дейностите по проекта.

Основният извод в доклада е определен като **„парадокс на достъпа"**: и в трите държави силните национални политически рамки и изискванията на учебните програми са довели момичетата до почти пълно формално равенство по отношение на достъпа до образование в областта на ИКТ. Това обаче не се е превърнало в равни нива на увереност и чувство за принадлежност, нито в устойчиво продължаване към образование и професионална реализация в областта на ИКТ. В Испания например момичетата представляват едва малка част от завършилите специалности в областта на компютърните науки и инженерството и проявяват значително по-слаб интерес от момчетата към обучение в областта на дигиталните технологии, въпреки сходните резултати в ранните етапи на образованието. Подобни тенденции, повлияни от различните национални условия, са установени и в Португалия и България.

За да обясни този парадокс, Общият изследователски доклад предлага аналитична рамка, включваща **три взаимосвързани дефицита**, обобщени по-долу.

Дефицит според аналитичната рамка на D2.1	Равнище	Основно значение
Дефицит на увереност	Индивидуално / психологическо	По-ниската дигитална самооценка на момичетата и системното подценяване на собствените им технически способности, въпреки че постигат резултати, сравними с тези на момчетата.
Дефицит в социализацията	Социално / културно	Устойчиви норми, свързани с пола, в семействата, групите от връстници и медиите, които продължават да представят технологиите като мъжка сфера и ограничават ранния досег на момичетата с тях.
Педагогически дефицит	Институционално / педагогическо	Разминаването между личната ангажираност на учителите с равнопоставеността между половете и липсата на системно обучение, приобщаващи материали и стандартизирани рамки за практическото ѝ прилагане в класната стая.

Въз основа на тази диагностика Общият изследователски доклад завършва с **набор от препоръки за разработването на Обучителната рамка (раздел 6)**, организирани именно около менторска схема, учителски инструментариум и стратегии за ангажиране на семействата

и общностите. Настоящата Рамка представлява прякото практическо прилагане на тези препоръки: всеки от нейните три компонента е разработен така, че да допринася за преодоляването на един от трите дефицита, идентифицирани в D2.1, като се преминава *„от достъп към овластяване, от равенство на възможностите към равенство в участието“*.

Общо описание на Обучителната рамка

Обучителната рамка на LeadHER за равнопоставеност между половете в областта на ИКТ превръща доказателствата и препоръките от D2.1 в съгласуван и приложим набор от инструменти за училища, учители, ментори, семейства и общности. Нейната цел е да надхвърли формалния достъп и да разгледа измеренията, свързани с увереността, социализацията и педагогическите практики, които в D2.1 са определени като решаващи за устойчивото участие на момичетата в образованието и професионалната реализация в областта на ИКТ.

Рамката е разработена така, че да бъде:

- основана на доказателства, като се опира пряко върху констатациите от Общия изследователски доклад (D2.1);
- модулна и адаптивна, така че всеки компонент да може да се прилага самостоятелно или като част от интегрирана стратегия на училищно равнище;
- подходяща за по-широко прилагане извън пилотните училища, участващи в Работен пакет 4; и
- приложима в различни национални и институционални контексти в България, Португалия и Испания, както и извън тях.

Структура и вътрешна съгласуваност на Рамката

Обучителната рамка функционира като система за подкрепа, в която всеки компонент е насочен към конкретен дефицит, идентифициран в D2.1, като същевременно допълва и засилва въздействието на останалите. Тази архитектура, очертана първоначално в методологическите насоки на Работен пакет 3 и потвърдена от препоръките в D2.1, е обобщена по-долу.

Компонент	Основен дефицит, към който е насочен	Основна целева група
Менторски схеми	Дефицит на увереност	Момичета в основното и средното образование
Учителски инструментариум	Педагогически дефицит	Учители и училища
Програма DigiSphere	Дефицит в социализацията	Семейства и общности

Тази структура отразява основния извод на Общия изследователски доклад: устойчивото приобщаване на момичетата в областта на ИКТ изисква едновременни действия на психологическо, социално и институционално равнище, а не отделни интервенции, ограничени до един участник или една среда.

Трите компонента на Рамката

Програма за менторски схеми — преодоляване на дефицита на увереност

D2.1 установява, че увереността на момичетата в собствените им дигитални умения често не съответства на реално демонстрираните от тях способности. Докладът също така посочва, че досегът с видими и близки до техния опит жени – ролеви модели, е един от най-ефективните начини за преодоляване на този дефицит.

В пряк отговор на тези констатации Програмата за менторски схеми предлага два модела, съобразени с възрастта на участниците: **Гъвкави интерактивни групи** за основното образование и **Диалогични пространства** за средното образование. И двата модела свързват момичетата с жени, работещи в областта на ИКТ, като съчетават структуриран диалог, размисъл и практическо запознаване с професионалната среда, за да изградят по-висока увереност в собствените способности и по-силно чувство за принадлежност към света на технологиите.

Учителски инструментариум — преодоляване на педагогическия дефицит

D2.1 идентифицира устойчив „педагогически дефицит“ и в трите държави: учителите като цяло са ангажирани с равнопоставеността между половете, но често разчитат на личната си

интуиция, вместо на структурирани рамки, основани на доказателства, поради липсата на специализирано обучение и приобщаващи материали.

Учителският инструментариум отговаря пряко на този дефицит чрез **25-часова програма за продължаващо обучение**, организирана в шест модула, които съчетават водено обучение и структурирано самостоятелно учене. Той включва и самостоятелни помощни материали, които могат да бъдат използвани независимо от участието във формално обучение.

Програма DigiSphere — преодоляване на дефицита в социализацията

D2.1 показва, че семейната и общностната среда често изпълняват ролята на пасивни фактори за подкрепа, съсредоточени по-скоро върху контрола, отколкото върху активното насърчаване. Докладът определя ангажирането на семействата като основополагащ, а не допълващ елемент от дигиталното приобщаване на момичетата.

Програмата DigiSphere е насочена към преодоляването на този дефицит в социализацията чрез набор от модели на дейности и образец на план за действие на училищно равнище. Те са разработени така, че да превърнат семействата и общностите в активни партньори в подкрепата на дигиталната грамотност, увереността и информираността на момичетата относно възможностите за професионална реализация.

Структура на документа

След настоящото общо въведение документът е организиран в три части, всяка от които съответства на един от компонентите на Рамката:

- **Част I** — Програма за менторски схеми: насоки за разработване и прилагане
- **Част II** — Учителски инструментариум: 25-часова програма за продължаващо обучение (модули 1–5)
- **Част III** — Програма DigiSphere: насоки и план за действие

Заедно тези три части съставляват бета версията на Обучителната рамка на LeadHER за равнопоставеност между половете в областта на ИКТ, готова за пилотно прилагане в рамките на Работен пакет 4.

Част I.

Менторски схеми за основното и средното образование

1. За LeadHER и Програмата за менторски схеми

Настоящото ръководство представя Програмата за менторски схеми на LeadHER и предлага практическа подкрепа за разработването, адаптирането и прилагането на структурирани менторски дейности, които свързват момичетата с жени – ролеви модели в областта на ИКТ и свързаните с тях дигитални сфери. По този начин програмата подпомага преодоляването на стереотипите, укрепването на увереността и представянето на възможностите за обучение и професионална реализация в областта на ИКТ по по-видим и близък до момичетата начин.

Ръководството е предназначено за училища, училищни обединения, организации, предоставящи професионално образование и обучение, сдружения, неправителствени организации, общини, библиотеки, младежки центрове и други организации, работещи с момичета и млади хора. То може да се използва както за самостоятелни цикли от менторски дейности, така и за по-широки местни планове за действие, свързани с образователното и кариерното ориентиране, преподаването и ангажирането на общността.

Програмата за менторски схеми е един от основните компоненти на Обучителната рамка на LeadHER. Тя създава структурирани възможности момичетата да се срещат с жени – ролеви модели в областта на ИКТ и свързаните с тях дигитални сфери, да поставят под въпрос стереотипите и да свързват обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти, с реални възможности за образование и професионална реализация. Целта е не само да ги вдъхнови, но и да направи пътищата към ИКТ по-видими, близки и подходящи за обсъждане в ежедневната образователна среда.

В рамките на LeadHER програмата включва две взаимно допълващи се схеми:

- **Гъвкави интерактивни групи:** менторска схема с ролеви модели от областта на ИКТ за момичета в основното образование;
- **Диалогични пространства:** менторска схема с ролеви модели от областта на ИКТ за момичета в средното образование.

Схемите са разработени предимно за училища, но могат да бъдат прилагани и от неправителствени организации, младежки сдружения, общини, библиотеки, обществени организации и други структури, работещи с момичета и млади хора. Те могат да функционират като самостоятелни дейности или като част от по-широк план, свързан с Учителския инструментариум и DigiSphere.

Наименованията на образователните етапи следва да бъдат тълкувани в съответствие с националните образователни системи. В настоящите насоки основно образование се отнася до по-ранните задължителни образователни етапи или етапите преди средното образование, а средно образование – до гимназиалните или съответстващите им образователни пътеки.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

След окончателното ѝ разработване програмата и придружаващите я помощни материали ще бъдат публикувани на уебсайта на проекта на английски, португалски, български и испански език.

Съществена разлика между двата подхода

Гъвкави интерактивни групи | Менторски подход за основното образование, при който момичетата участват в кратки, динамични и практически групови дейности с подкрепата на жени – ролеви модели в областта на ИКТ, и представители на училищния екип. Целта е технологиите да бъдат възприемани като достъпни, интересни и значими, като същевременно се изгражда увереност и се оспорват ранните стереотипи, свързани с пола.

Диалогични пространства | Менторски подход за средното образование, основан на структуриран диалог и размисъл между момичета и жени – ролеви модели в областта на ИКТ. Той създава сигурна среда за обсъждане на образователни и професионални пътеки, пречки, стремежи и реален опит в сферата на технологиите, като помага на участничките да свържат своите интереси с бъдещо образование и професионална реализация в областта на ИКТ.

2. Цели, предвидени ползватели и бъдещо приложение

Програмата за менторски схеми е насочена към една от основните пречки, идентифицирани в LeadHER: много момичета получават недостатъчно насърчение, срещат твърде малко примери за женско присъствие и разполагат с ограничена практическа информация за дигиталното обучение и професиите в областта на ИКТ. Менторството отговаря на този проблем чрез създаване на човешки връзки, които могат да променят очакванията, да изградят увереност и да разширят стремежите на момичетата.

Общите цели на програмата са:

- да свързва момичетата с убедителни и разнообразни жени – ролеви модели в областта на ИКТ и свързаните с нея сфери;
- да оспорва стереотипите относно това кой има място в света на технологиите;
- да укрепва увереността, любопитството, участието и активното изразяване на момичетата в обучението, свързано с дигитални технологии;
- да повишава информираността относно образованието, професиите и възможностите за развитие в областта на ИКТ;
- да подпомага училищата и организациите в създаването на устойчиви и приложими многократно менторски практики и местни партньорства;
- да допринася за изграждането на по-съгласувана училищна и общностна среда, която подкрепя стремежите на момичетата.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Предвидените ползватели включват училища, училищни обединения, организации, предоставящи професионално образование и обучение, сдружения, неправителствени организации, общини, библиотеки, младежки центрове и други организации, работещи със семейства или млади хора.

Възможността за бъдещо използване е заложена още в дизайна на програмата. Схемите могат да продължат да се прилагат и след приключването на проекта като част от дейности за подкрепа на учениците, кариерно ориентиране, обогатяващи образователни дейности, клубни програми, дейности за преход между образователни етапи, дни на отворените врати или партньорства между училището и общността.

Моделите имат висока степен на приложимост в други контексти: те могат да бъдат възпроизведени в други държави и среди чрез привличане на местни ролеви модели, адаптиране на езика и примерите и съобразяване на формата на провеждане с наличното време и ресурси.

3. Очаквани резултати

Представените по-долу резултати се предлагат като обща рамка за очакваните резултати от двете менторски схеми:

Целева група	Очаквани резултати
Момичета и млади жени	По-голяма увереност по отношение на ИКТ и дигиталното обучение; по-широко разбиране за образованието и професиите, свързани с ИКТ; по-силно усещане, че момичетата имат място в света на технологиите; по-голяма готовност да участват, да задават въпроси и да си представят възможни бъдещи образователни и професионални пътеки.
Ментори / ролеви модели	По-силна връзка с училищата и общностите; по-ясно разбиране как да представят своя образователен и професионален път пред по-млада аудитория; засилена ангажираност с равнопоставеността между половете и дейностите за подкрепа на образованието.
Училища и обучителни институции	Изпробван менторски модел; по-силни връзки с жени – ролеви модели, и местни партньори; материали и процедури, които могат да се използват многократно; събрани данни и обратна връзка за подобряване или разширяване на бъдещото прилагане.
По-широка училищна и общностна среда	По-видими положителни послания за момичетата и ИКТ; по-добра координация между кариерното ориентиране, преподаването и външните партньори; по-добри условия за осигуряване на приемственост между отделните компоненти на проекта.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

4. Общи принципи при разработването

Двете менторски схеми се различават по възрастовата група и педагогическия си акцент, но следва да се ръководят от едни и същи основни принципи:

- **Фокус върху момичетата и тяхното овластяване** – опитът, стремежите и участието на момичетата следва да останат основна отправна точка;
- **Интерактивност и диалог** – менторството не трябва да бъде еднопосочна лекция. То следва да съчетава въпроси, обмен на мнения, размисъл и практическо участие;
- **Съобразяване с възрастта и конкретност** – примерите, езикът и дейностите следва да съответстват на етапа на развитие на участничките;
- **Разнообразно представителство** – когато е възможно, менторите следва да представят различни професионални роли, образователни и кариерни пътища, възрасти, работни среди и лични истории;
- **Откровеност, съчетана с оптимизъм** – менторите могат да обсъждат пречките и предразсъдъците, но цялостното послание следва да остане конструктивно и насърчаващо;
- **Безопасност, етичност и приобщаване** – програмата следва да защитава участничките, да зачита личните граници и да отчита различния им произход и потребности;
- **Гъвкавост в ясна структура** – училищата и организациите следва да могат да адаптират моделите, без да губят основната логика на съответната схема;
- **Връзка с по-широката образователна практика** – менторството е най-ефективно, когато е свързано с подкрепата на учениците, учебната програма, кариерното ориентиране, дейностите по DigiSphere или по-широкото училищно планиране;
- **Достъпност и устойчивост** – качественото менторство не изисква скъпо оборудване, а подготвени хора, ясно разработен модел и последващи дейности;
- **Рефлексия и основаване на доказателства** – прилагането следва да бъде документирано, за да може да бъде подобрявано, сравнявано и разширявано.

5. Кратък преглед на структурата на програмата

Двете схеми се допълват взаимно, а не са взаимозаменяеми. **Гъвкавите интерактивни групи** са предназначени за по-ранните образователни етапи, когато приоритет е изграждането на първоначална положителна нагласа и усещане за принадлежност към областта на ИКТ чрез кратки и интерактивни срещи. **Диалогичните пространства** са предназначени за по-късните етапи, когато акцентът е върху размисъла, вземането на решения, проучването на възможни образователни и професионални пътеки и провеждането на по-задълбочени разговори.

5.1. Кратък преглед на Гъвкавите интерактивни групи

Образователен етап	Основно образование, адаптирано към националните образователни системи

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Основна педагогическа логика	Кратки интерактивни менторски срещи в малки групи, които в идеалния случай съчетават практически дейности с пряк контакт с една или повече жени – ролеви модели
Основна цел	Изграждане на увереност и чувство за принадлежност от ранна възраст, утвърждаване на присъствието на момичетата в областта на ИКТ и представяне на технологиите като достъпни и интересни
Препоръчителен цикъл	4 основни сесии в рамките на 4–8 седмици. Обичайната продължителност на една сесия е 45–60 минути
Типичен профил на менторите	Жени, които работят или се обучават в областта на ИКТ или в близки дигитални сфери; бивши възпитанички; студентки в професионалното или висшето образование; жени с технически, творчески или приложни дигитални професии
Типични резултати от дейностите	Табла с въпроси, малки практически продукти, карти за рефлексия, кратки представяния на резултатите и задачи или въпроси за обсъждане със семействата у дома
Варианти според интензивността	**Кратък вариант:** 3 сесии **Стандартен вариант:** 4 сесии **Разширен вариант:** 5 сесии, включително дейност със семействата или общността чрез DigiSphere

5.2. Кратък преглед на Диалогичните пространства

Образователен етап	Средно образование, адаптирано към националните образователни системи
Основна педагогическа логика	Структуриран групов диалог с жени – ролеви модели в областта на ИКТ, съчетан с размисъл, проучване на възможни образователни и професионални пътеки и практическо кариерно ориентиране
Основна цел	Подкрепа за изграждането на идентичност, информирания избор, самостоятелността и устойчивия интерес към образование и професионална реализация в областта на ИКТ
Препоръчителен цикъл	5 основни сесии в рамките на 6–10 седмици. Обичайната продължителност на една сесия е 60–90 минути
Типичен профил на менторите	Жени професионалисти, предприемачи, изследователи, стажанти, студентки в професионалното или висшето образование, бивши възпитанички или технически специалисти, които могат да представят реални образователни и професионални пътища и действителната работна среда
Типични резултати от дейностите	Карти на образователните и професионалните пътеки, планове за действие, подготвени въпроси към менторите, дневници за

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

	рефлексия, идеи за портфолио и насочване към допълнителни възможности
Варианти според интензивността	**Кратък вариант:** 4 сесии **Стандартен вариант:** 5 сесии **Разширен вариант:** 6 сесии, включително посещение на работно място, бързи менторски срещи, консултация за портфолио или обратна връзка по ученически проект

Двете схеми могат да бъдат прилагани самостоятелно, но вероятно ще имат по-силно въздействие, когато са свързани с останалите компоненти на LeadHER. Например DigiSphere може да осигури дейности, насочени към семействата или общностите, а Учителският инструментариум може да подкрепи участието и увереността на момичетата при използването на дигитални технологии в рамките на редовното обучение.

6. Гъвкави интерактивни групи за основното образование: насоки за разработване

6.1. Контекст и обосновка

Гъвкавите интерактивни групи са предназначени за момичета в основното образование – период, в който техните стремежи все още се формират, а стереотипите често започват да се възприемат като нещо нормално. На този етап менторството трябва да бъде достъпно, игрово и конкретно. Целта е да помогне на момичетата да възприемат ИКТ като област, в която могат да участват, която могат да разбират и която може да им носи удоволствие.

Моделът се нарича „гъвкав“, тъй като училищата могат да адаптират големината на групите, броя на менторите, работните станции и ритъма на провеждане. Акцентът върху взаимодействието, кратките цикли и положителната идентификация с жени – ролеви модели, обаче трябва да се запази.

Представените по-долу описания са модулни. Организациите могат да ги съкращават, комбинират или разширяват в зависимост от възрастовата група, наличното време и съществуващите партньорства.

6.2. Основни цели

- да помогне на момичетата да възприемат жените и момичетата като тях като пълноправни участници в областта на ИКТ;
- да изгражда увереност чрез кратки практически преживявания, насочени към постигане на успех;
- да разшири представата на момичетата за технологиите отвъд ограничените или стереотипни професионални роли;
- да насърчава задаването на въпроси, любопитството и свободното изразяване в подкрепяща групова среда;

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

- да създаде първа връзка между ежедневния училищен опит и реалните професии и възможности за обучение в дигиталната сфера.

6.3. Профил на участниците

Основните участници са момичета в основното образование. В зависимост от структурата на националната образователна система това може да включва по-горните класове на началния етап и/или прогимназиалния етап. Училищата могат да включват и момчета в определени общи дейности, когато целта е преодоляване на стереотипите на равнище клас. Воденето на дейностите обаче трябва да гарантира, че участието на момичетата остава в центъра на вниманието.

Менторите следва да бъдат жени, които умеят да общуват и да изграждат връзка с по-малки ученици. Не е необходимо всички те да бъдат утвърдени професионалисти с дългогодишен опит. Подходящи профили са бивши възпитанички, студентки във висшето или професионалното образование, млади специалисти, създателки на дигитално съдържание, технически специалисти или жени, които използват ИКТ с практическа насоченост в различни сектори.

Всеки цикъл следва да включва и възрастен фасилитатор от училището, например класен ръководител, учител, педагогически съветник, психолог, библиотекар или младежки работник.

6.4. Препоръчителен формат и брой сесии

Препоръчителен цикъл: 4 основни сесии. Този брой е достатъчен за създаване на близост и познатост между участниците, като същевременно остава реалистичен за повечето училища.

- Препоръчителна продължителност на една сесия: 45–60 минути;
- Препоръчителен период на провеждане: 4–8 седмици;
- Препоръчителна големина на групата: 10–15 момичета за работа в малки групи или цял клас, ако има допълнителни възрастни или дейности на ротационен принцип;
- Препоръчително участие на ментори: 2–4 ментори в рамките на целия цикъл, като при възможност поне един ментор участва в повече от една сесия.

Минималният приложим вариант може да се проведе в рамките на 3 сесии с 1–2 ментори и много прости материали. Разширеният вариант може да включва пета сесия, свързана със семейна дейност по DigiSphere, училищно представяне на резултатите или по-мащабно събитие за кариерно ориентиране.

6.5. Примерна последователност на сесиите

Сесия 1 | Добре дошли, чувство за принадлежност и преодоляване на стереотипите

Използвайте въвеждаща дейност, която поставя въпроси като: кой използва технологии, какво се включва в понятието ИКТ и къде момичетата срещат технологиите в ежедневието си. Менторите се представят накратко, като използват ясен и близък до участниците език. Завършете с дейност „мит или факт", задача за рисуване или кратка стена с въпроси.

Сесия 2 | Изследване чрез действие

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Организирайте практическа сесия с кратки работни станции или минипредизвикателства, например програмиране без използване на устройства, роботика, дигитално творчество, данните в ежедневието, ориентиран към потребителя дизайн или решаване на проблеми с прости инструменти. Менторите се сменят между групите, като насърчават участието и задават въпроси, вместо да поемат изпълнението на задачите.

Сесия 3 | Питай, решавай, представяй си

Създайте пространство за насочена дискусия с въпроси и отговори относно образованието и работата на менторите, допуснатите от тях грешки, любимите им инструменти, работата в екип и решаването на ежедневни проблеми. Съчетайте разговора с малко предизвикателство, например участничките да измислят дигитално решение на местен проблем или да предложат как познат предмет или услуга могат да бъдат подобрени чрез технологии.

Сесия 4 | Представяне, рефлексия и следваща стъпка

Учениците споделят какво са открили, какво ги е изненадало и какво биха искали да опитат след това. Използвайте карта за рефлексия или кратка заключителна карта за обратна връзка. Подходящ завършек е създаването на въпрос или задача за обсъждане със семейството у дома или организирането на кратко представяне на резултатите, свързано с DigiSphere.

6.6. Резултати, които следва да бъдат постигнати

- Момичетата могат да посочат повече от една професионална роля или образователна пътека, свързана с ИКТ;
- Момичетата показват по-голяма готовност да говорят, да задават въпроси и да опитват практически задачи, свързани с технологиите;
- Момичетата споделят по-силно усещане, че ИКТ са област и за тях;
- Училищата разполагат с приложим модел за менторство с ролеви модели в ранните образователни етапи;
- Учителите или фасилитаторите получават практически наблюдения относно дейностите, които ангажират групата.

6.7. Полезни съвети

Съвети за фасилитиране!

- Представянията на менторите трябва да бъдат кратки и интерактивни. По-малките участници обикновено реагират по-добре на диалог, отколкото на продължителни презентации;
- Когато е възможно, използвайте визуални, практически или игрови дейности;
- Не приемайте, че участниците вече притежават технически знания. Целта е изграждането на увереност и любопитство, а не постигането на експертно ниво;
- Представяйте като значими различни видове дигитални професионални роли, включително творчески, приложни, технически и свързани с работа в екип;
- Винаги завършвайте с проста следваща стъпка: въпрос за обсъждане у дома, клуб, към който могат да се присъединят, последваща дейност или нова среща.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

7. Диалогични пространства за средното образование: насоки за разработване

7.1. Контекст и обосновка

Диалогичните пространства са предназначени за момичета в средното образование – период, в който решенията, свързани с образованието и професионалната реализация, стават по-непосредствени, а въпросите, свързани с идентичността, излизат по-ясно на преден план. На този етап много момичета обмислят избора на учебни предмети, възможностите след завършване на училище, собствената си увереност и чувство за принадлежност, както и икономическите реалности и обществените очаквания.

Моделът се нарича „диалогичен", тъй като се основава на структуриран разговор, а не на еднопосочно вдъхновяване. Той следва да помага на момичетата да анализират възможностите и пречките, да задават по-сложни въпроси и да изградят по-конкретна представа за възможните следващи стъпки.

7.2. Основни цели

- да подкрепя момичетата в осмислянето на тяхната идентичност, умения, интереси и възможни бъдещи пътища;
- да представя разнообразието от специалности, професии и възможности за навлизане в областта на ИКТ;
- да създава сигурна среда за обсъждане на стереотипи, предразсъдъци, дигитална безопасност и чувство за принадлежност;
- да укрепва способността на момичетата да вземат решения и да повишава информираността им за наличните мрежи и източници на подкрепа;
- да свързва мотивацията с реалистични действия, а не само с вдъхновение.

7.3. Профил на участниците

Основните участници са момичета в средното образование. В зависимост от местния контекст схемата може да се прилага в общото средно образование, професионалното образование и обучение или други равностойни образователни пътеки. Отделни дейности могат да се провеждат и в смесени групи, но начинът на фасилитиране трябва да продължи да поставя на преден план гласа и ползите за момичетата.

Менторите могат да бъдат жени професионалисти, предприемачи, изследователи, технически специалисти, работещи на свободна практика, стажанти, бивши възпитанички или студентки във висшето и професионалното образование в дигитални или свързани с ИКТ области. Особено полезно е да се съчетават различни видове пътища, включително академични, професионални и нелинейни образователни и кариерни траектории.

Всеки цикъл следва да бъде подкрепен от фасилитатор от училището, например учител, педагогически съветник, кариерен консултант, класен ръководител или младежки работник, който може да свърже менторството с по-широкия образователен път на учениците.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

7.4. Препоръчителен формат и брой сесии

Препоръчителен цикъл: 5 основни сесии. Това осигурява достатъчно време за изграждане на доверие, размисъл и проучване на възможните образователни и професионални пътеки, без схемата да става прекалено сложна за организиране.

- Препоръчителна продължителност на една сесия: 60–90 минути;
- Препоръчителен период на провеждане: 6–10 седмици;
- Препоръчителна големина на групата: 12–20 момичета или съществуваща група за подкрепа и кариерно ориентиране;
- Препоръчително участие на ментори: 2–5 ментори в рамките на целия цикъл, като при възможност поне един от тях участва в повече от една сесия.

По-кратък вариант може да бъде проведен в рамките на 4 сесии. Разширеният вариант може да включва шести елемент, например посещение на работно място, поредица от кратки менторски разговори, консултация за изготвяне на портфолио или сесия за обратна връзка по ученически проекти.

7.5. Примерна последователност на сесиите

Сесия 1 | Откриване на пространството за диалог

Определете общи правила за работа в групата, представете целта на схемата и проучете очакванията, стереотипите и настоящите представи за ИКТ. Използвайте насочващи въпроси като: „От кого се очаква да бъде добър в технологиите?“ или „Какво кара човек да чувства, че принадлежи към дадена област?“.

Сесия 2 | Пътища към областта на ИКТ

Менторите споделят своя образователен и професионален път, включително повратни моменти, съмнения, избори, трудности и получена подкрепа. Учениците картографират различни възможности за обучение и професионална реализация и сравняват академичните, професионалните и смесените пътеки.

Сесия 3 | Уменията в действие

Поставете акцент върху това какво реално правят хората, работещи в области, свързани с ИКТ, и кои умения са важни. Сесията може да включва кратки казуси, демонстрации на проекти, примери от професионални портфолиа или реалистични ситуации за решаване на проблеми.

Сесия 4 | Пречки, благосъстояние, права и устойчивост

Създайте пространство за обсъждане на предразсъдъците, свързани с пола, онлайн средата, увереността в собствените способности, работата в екип, тормоза, дигиталната безопасност и начините за реакция, когато възникнат проблеми. Целта не е участничките да бъдат тревожени, а да изградят реалистични и подкрепящи стратегии.

Сесия 5 | Моята следваща стъпка

Всяка участничка определя една или повече реалистични следващи стъпки: избор на учебен предмет, присъединяване към клуб, записване в курс, кандидатстване, работа по портфолио,

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

установяване на контакт с работна организация или участие в друга менторска възможност. Подходящ краен резултат е изготвянето на кратка лична пътна карта или карта за действие.

[По избор] Сесия 6 | Разширено запознаване с възможностите

Когато ресурсите позволяват, добавете посещение на работно място, сесия за кратки менторски разговори, консултация за портфолио, преглед на малък проект или публична дискусия, свързана с DigiSphere или училищно събитие за образователно и кариерно ориентиране.

7.6. Резултати, които следва да бъдат постигнати

- Момичетата могат да определят конкретни образователни и професионални пътеки, възможности за обучение или професии, свързани с ИКТ, които представляват интерес за тях;
- Момичетата показват по-голяма увереност при обсъждането на своето бъдеще и търсенето на насоки;
- Момичетата придобиват по-реалистично разбиране както за възможностите, така и за пречките в областите, свързани с ИКТ;
- Всяка участничка завършва програмата с поне една конкретно определена следваща стъпка или контакт за подкрепа;
- Училищата и организациите създават менторски формат за по-големи ученици, който може да се използва многократно.

7.7. Полезни съвети

Съвети за фасилитиране!

- Използвайте автентичен диалог, а не само мотивиращи речи;
- Насърчавайте менторите да обсъждат както успехите, така и моментите на несигурност, за да могат учениците да чуят реалистични истории;
- Насърчавайте учениците да подготвят въпроси предварително, включително анонимно, когато това е необходимо;
- Съчетавайте насърчаването на стремежите с практическа информация за учебни предмети, курсове, начини за кандидатстване и реалната работна среда;
- Винаги свързвайте размисъла с конкретно действие: какво може да направи ученичката след това, кой може да я подкрепи и кога?

8. Роли и отговорности

Конкретната структура на екипа може да се различава, но при всяко прилагане отговорностите следва да бъдат ясно определени.

Роля	Основни отговорности
Координатор на програмата	Отговаря за планирането, адаптирането, осигуряването на качеството и документирането на равнище проект, мрежа или организация.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Лице за контакт от училището/организацията	Съгласува графика и целевата група, организира логистиката, подпомага набирането на ментори и при необходимост координира комуникацията със семействата.
Фасилитатор / учител/ консултант	Води или участва във воденето на сесиите, подпомага груповата динамика, адаптира дейностите, осигурява приемственост и събира обратна връзка.
Ментор/ролеви модел	Споделя своя опит, участва в диалога или дейностите, насърчава задаването на въпроси, спазва договорените граници и дава пример за приобщаващо участие.
Лице за контакт по въпросите на закрилата и благосъстоянието	Подпомага оценката на рисковете, процедурите за информирано съгласие, насочването към подходяща подкрепа и действията при възникване на чувствителни въпроси.
Партньор от общността или работодател	Може да осигури ментори, помещения, посещения, примери от практиката, спонсорство или последващи възможности.

9. Набиране и привличане на ментори

Успешната менторска схема зависи не толкова от участието на известни лектори, колкото от подходящи, подготвени и надеждни ролеви модели. Училищата следва да привличат ментори с разнообразни и близки до участниците истории, които са подходящи за съответната възрастова група.

Възможните канали за набиране включват:

- мрежи от бивши възпитаници;
- местни технологични малки и средни предприятия и по-големи работодатели;
- университети, организации за професионално образование и обучение и изследователски центрове;
- сдружения и групи по интереси на жени в технологичния сектор;
- дигитални услуги в публичния сектор и общински структури;
- организации на местно равнище, библиотеки, творчески технологични пространства или иновационни центрове;
- партньорите по проекта и кампанията в социалните медии, предвидена в рамките на задача Т6.3.

Препоръчителни критерии за подбор на менторите:

- интерес към подкрепата на момичета и млади жени;
- умение за ясно общуване със съответната възрастова група;
- готовност да се ангажират с уважение с целите, свързани с равнопоставеността между половете;

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

- възможност да участват в предварителния инструктаж и в договорената сесия или сесии;
- готовност да спазват училищните процедури за закрила, поверителност и комуникация;
- когато е възможно – разнообразие по отношение на образователния и професионалния път, ролята, личния опит и вида на работната среда.

Един опростен процес за привличане на ментори може да включва пет стъпки: картографиране на потенциалните източници; изпращане на целева покана или обява; събиране на кратки профили на менторите; потвърждаване на тяхната наличност и пригодност; създаване и поддържане на база от ментори за бъдещи цикли.

10. Подготовка и съчетаване на менторите

Менторите не трябва да участват в сесиите без предварителна подготовка. Дори опитните професионалисти имат полза от кратък инструктаж, който представя целта на LeadHER, възрастовата група, формата на сесиите и очаквания начин на взаимодействие.

Препоръчва се основна въвеждаща сесия с продължителност 60–90 минути. Тя може да се проведе онлайн или присъствено и следва да обхваща:

- целите на менторската схема и подхода на LeadHER към равнопоставеността между половете;
- възрастовата група, училищния контекст и очакваното равнище на предварителни знания;
- последователността на сесията, материалите и конкретната роля на ментора;
- приобщаващия език и комуникацията, която не възпроизвежда стереотипи;
- начините за открито обсъждане на трудностите, без участниците да бъдат обезкуражавани;
- закрилата, личните граници, поверителността и лицата за контакт;
- практическата организация, документирането и комуникационните договорености.

При съчетаването или групирането на менторите следва да се вземат предвид не само техническата им експертиза, но и стилът им на общуване, езикът, наличността и разнообразието на представените профили. Когато е възможно, е добре да бъдат включени ментори с различни образователни и професионални пътища, така че учениците да не се запознават само с един-единствен модел за успех.

Менторите се насърчават:

- да използват конкретни примери от собствения си образователен или професионален опит;
- да показват различните страни на работата в областта на ИКТ, включително работата в екип, творчеството, решаването на проблеми и ученето от грешките;
- да насърчават въпросите и да оставят пространство за изразяване на несигурност;

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

- да избягват специализиран жаргон, освен когато той е ясно обяснен;
- да спазват времевите рамки и училищните процедури.

Менторите следва да избягват:

- дълги монолози, които оставят малко пространство за взаимодействие;
- представянето на ИКТ като област само за изключителни или природно надарени хора;
- затвърждаването на стереотипи за момичетата, момчетата или определени образователни пътеки;
- споделянето на лични данни за контакт, освен ако това не е предварително договорено в съответствие с училищните процедури;
- самостоятелното разглеждане на чувствителна информация, споделена от участниците, без включването на съответното лице за контакт от училището.

11. Препоръчителен пакет с помощни ресурси

За да могат менторските схеми да се използват многократно и по-лесно да бъдат прилагани в различни контексти, програмата следва да бъде придружена от малък пакет с помощни ресурси. Той може да бъде преведен и адаптиран на местно равнище.

Пакетът може да включва:

- информационен лист с общ преглед на програмата;
- описания на схемите „Гъвкави интерактивни групи“ и „Диалогични пространства“;
- текст на покана за набиране на ментори и материали за кампания в социалните медии;
- формуляр за регистрация на ментори или заявяване на интерес;
- информационен документ или презентация за въвеждащия инструктаж на менторите;
- примерни планове за сесии и насоки за дейности;
- листове за рефлексия или заключителни карти за обратна връзка за учениците;
- присъствен списък и дневник за наблюдения на фасилитатора;
- формуляри за обратна връзка от ученици, ментори и училищен персонал;
- образец на план за действие за училища и организации;
- образци за информирано съгласие, защита на личните данни или използване на снимки и други медийни материали съобразно местните процедури.

Основните файлове следва да се съхраняват във формат, който позволява лесното им редактиране, превод и адаптиране към местния контекст.

12. Превод и адаптиране към местния контекст

Тъй като програмата е предвидено да бъде достъпна на английски, португалски, български и испански език, преводът следва да се разглежда като част от процеса на прилагане, а не като последна, чисто формална стъпка. Качествено преведената менторска схема се пилотира по-лесно, разбира се по-добре и е по-приобщаваща.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Стъпките за осигуряване на качествен превод включват:

- превод на всички материали за ученици, ментори и семейства, които трябва да бъдат използвани на съответния национален език;
- адаптиране на терминологията за образователните етапи, пътеките в професионалното образование и обучение, наименованията на професиите и местните институции;
- замяна на примерите, организациите и информацията за насочване към допълнителна подкрепа с подходящи местни или национални препратки, когато това е възможно;
- избягване, когато е възможно, на идиоматични изрази или примери, които са твърде тясно свързани с определена култура, в основната версия на материалите;
- изпробване на преведените материали с представители на местния екип и преработване на неясните формулировки преди цялостното им прилагане;
- документиране на местните адаптации, за да се запази възможността за обмен на опит и учене между държавите.

13. Условия за прилагане и необходими ресурси

Менторските схеми са съзнателно разработени така, че да могат да бъдат прилагани с ограничени ресурси. Най-важните условия са добрата подготовка, ангажираните фасилитатори и достъпът до подходящи ролеви модели.

Категория	Минимални условия / полезни допълнения
Човешки ресурси	**Минимум:** 1 лице за контакт от училището или организацията, 1 фасилитатор и поне 1–2 ментори. **Полезно допълнение:** по-широка база от ментори, съфасилитатори, ученици посланици или партньори от общността.
Време	**Минимум:** 3–5 сесии, както и време за подготовка и последващи дейности. **Полезно допълнение:** време за инструктаж на менторите, рефлексия и последваща или заключителна среща.
Пространства	**Минимум:** класна стая, библиотека, заседателна зала или онлайн пространство, подходящо за дискусия. **Полезно допълнение:** лаборатория, творческо технологично пространство, работно място или пространство в общността.
Оборудване и материали	**Минимум:** разпечатани насоки и задачи, химикалки, дъска, проектор, ако е наличен, и евтини материали за практическите дейности. **Полезно допълнение:** дигитални устройства, комплекти по роботика, примери за портфолиа или транспорт за посещения.
Бюджет	**Минимум:** малък оперативен бюджет за материали и координация. **Полезно допълнение:** освежителни напитки и храна, транспорт, форма на признание за участието на менторите или разходи за събития.
Документиране	**Минимум:** присъствен списък и кратък инструмент за обратна връзка. **Полезно допълнение:** въпросник преди и след участието, дневник на

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Категория	Минимални условия / полезни допълнения
	фасилитатора, снимки при наличие на съгласие и кратки описания на конкретни случаи.

Когато оборудването е ограничено, училищата могат да използват дейности по програмиране без дигитални устройства, разпечатани казуси, задачи за проектиране върху хартия и менторски дейности, основани на разговор. Качеството на фасилитирането е по-важно от техническата сложност.

За бъдещо прилагане в други контексти организациите могат да избират между минимален приложим модел и разширен модел:

- Минимален приложим модел: една целева група, един фасилитатор, един или двама ментори, материали с ниска стойност и кратък цикъл;
- Разширен модел: няколко ментори, съчетание от практически и диалогични формати, връзка със семейството или общността и една последваща дейност, например посещение, представяне на резултатите или продължаващ клуб.

14. Примерен график за прилагане

Представеният по-долу график може да бъде адаптиран към местните учебни календари. Той е разработен така, че да подпомага както пилотното прилагане в рамките на проекта, така и бъдещото самостоятелно използване на схемите

Етап	Основни дейности
6–8 седмици преди провеждането	Изберете схемата, определете целевата група, назначете лице за контакт и фасилитатор, определете подходящи периоди в календара и започнете да идентифицирате потенциални ментори или партньорски организации.
4–6 седмици преди провеждането	Наберете или потвърдете менторите, изпълнете необходимите процедури за закрила и информирано съгласие, адаптирайте материалите и решете дали ще бъде включена връзка със семействата или общността.
2–3 седмици преди провеждането	Проведете инструктаж на менторите, подгответе учениците, изпратете необходимата информация до семействата, финализирайте ресурсите и, ако е приложимо, проведете кратко първоначално проучване на нагласите или очакванията.
Период на провеждане	Проведете планираните сесии, проследявайте присъствието и участието и документирайте направените адаптации или възникналите въпроси.
1–2 седмици след провеждането	Съберете обратна връзка от учениците, менторите и училищния персонал, проведете заключителна рефлексия и определете възможностите за следващи стъпки или продължаване на дейностите.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Етап	Основни дейности
1–3 месеца след провеждането	Когато е възможно, осъществете последващ контакт с участниците, прегледайте постигнатите резултати и актуализирайте базата от ментори и материалите за следващия цикъл.

Бележка относно пилотното прилагане по проекта: За втория кръг на пилотното прилагане в рамките на РП4 следва да бъдат проведени подготвителни срещи преди началото на дейностите. Училищните графици трябва да бъдат съгласувани достатъчно рано, за да се осигури провеждането на дейностите от М21, тоест от септември 2026 г., в новопривлечените училища в държавите на прилагане.

15. Приобщаване, закрила и етични принципи

Менторството следва да бъде насърчаващо и да създава пространство за открито общуване, но същевременно изисква ясни граници и безопасни процедури.

- Спазвайте националните и местните изисквания за закрила на детето, осигуряване на безопасност и защита на личните данни;
- Информирайте по подходящ начин учениците и семействата за целта и формата на дейностите, както и за всяко документиране или използване на снимки и други медийни материали;
- В началото на цикъла определете общи правила на групата относно уважението, участието и поверителността;
- Използвайте достъпен език и осигурете подходящи адаптации за ученици с увреждания или допълнителни потребности;
- Отчитайте взаимното влияние на фактори като социално-икономически произход, етническа принадлежност, миграционен опит, увреждане или изолация поради живот в селски район;
- Обяснете ясно какви действия ще бъдат предприети при възникване на чувствителни въпроси, включително към кого могат да се обърнат учениците за подкрепа;
- Използвайте модерирани или официално одобрени платформи за всички онлайн дейности;
- Когато се работи със смесени групи, активно защитавайте възможностите на момичетата да се изказват и да участват.

16. Проследяване, оценка и документиране

Проследяването следва да бъде достатъчно опростено, за да е практически осъществимо, но и достатъчно надеждно, за да подпомага ученето и подобряването на програмата. Една и съща основна рамка може да се използва във всички държави, дори когато конкретните инструменти са адаптирани към местния контекст.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Измерение	Възможни показатели и източници на информация
Обхват	Брой включени училища или организации; брой проведени сесии; брой участващи ученици; брой и разнообразие на включените ментори.
Ангажираност	Присъствие; участие в дискусиите или дейностите; брой зададени въпроси; изпълнение на задачите за рефлексия; бележки от наблюденията на фасилитатора.
Нагласи и учене	Кратки отговори преди и след участието относно увереността, интереса, осъзнаването на стереотипите и познаването на възможните образователни и професионални пътеки; рефлексии на учениците или заключителни карти за обратна връзка.
Качество на прилагането	Провеждане на планираните сесии; подготовка на менторите; пригодност на материалите; качество на фасилитирането; адаптации, направени по време на провеждането.
Устойчивост	Дали училището възнамерява да повтори схемата; дали базата от ментори се поддържа; дали са създадени последващи дейности; дали са изградени връзки с дейности за образователно и кариерно ориентиране, DigiSphere или училищни клубове.

Полезните инструменти, които не изискват значителни допълнителни усилия, включват дневник на фасилитатора от една страница, кратък формуляр за обратна връзка от менторите и заключителна карта за учениците след всяка сесия или в края на целия цикъл.

Примерни твърдения за обратна връзка от учениците:

- Мога да си представя, че ще развивам по-напреднали дигитални умения или умения в областта на ИКТ;
- Вече познавам повече професии и образователни пътеки, свързани с ИКТ;
- Чувствах се спокойна да задавам въпроси по време на менторските сесии;
- Менторските сесии ми помогнаха да погледна по различен начин на момичетата и технологиите;
- Мога да определя поне една следваща стъпка, която бих могла да предприема след тази програма.

17. Често срещани предизвикателства и практически решения

Често срещано предизвикателство	Практическо решение
Отказ на ментор или ограничена наличност на ментори	Поддържайте резервен списък, потвърждавайте участието достатъчно рано, включвайте повече от един ментор, когато е възможно, и подгответе резервен формат, например

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Често срещано предизвикателство	Практическо решение
	предварително записано послание или сесия, водена от училищния екип с помощта на материалите за ментори.
Учениците са мълчаливи или се колебаят да участват	Използвайте анонимни въпроси, обсъждане по двойки преди споделянето пред цялата група, кратки практически задачи и насочващи въпроси от менторите, които показват, че несигурността е нещо нормално.
Сесията става прекалено абстрактна	Използвайте конкретни предмети или продукти, кратки демонстрации, примери от ежедневието на работното място, реални проекти или лесни местни проблеми, за които участниците да предложат решение.
Момичетата говорят по-малко в смесените групи	Използвайте отделни малки групи само за момичета или кръгове, в които момичетата отговарят първи, въведете ясна последователност на изказванията и активно проследявайте участието.
Ограничено оборудване или бюджет	Използвайте дейности без дигитални устройства, разпечатани материали, задачи за проектиране с достъпни средства и наличните училищни пространства вместо специализирани лаборатории.
Менторството приключва като еднократно вдъхновяващо събитие	Винаги включвайте заключителна задача, план за следваща стъпка или връзка с друга възможност в училището или общността.
Семействата са несигурни или не са ангажирани	Споделете кратка и ясна информация, поканете ги да участват в заключителна дейност или свържете схемата с комуникацията и семейните дейности по DigiSphere.
Неочаквано възникват чувствителни теми	Признайте значимостта на въпроса, не се опитвайте да го разрешите самостоятелно и следвайте договорената процедура за закрила и насочване към подходяща подкрепа.

18. Образец на план за действие за училища и организации

Представеният по-долу образец може да бъде използван от училище, неправителствена организация, сдружение или друга организация за планиране на цикъл по една от менторските схеми.

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Област	Попълва се на местно равнище
Организация/училище	[Посочете наименованието на училището или организацията, държавата и основното лице за контакт.]
Избрана схема	[Гъвкави интерактивни групи/Диалогични пространства/съчетание от двете.]
Целева група	[Опишете възрастта или образователния етап, очаквания брой участници и дали групата е само за момичета, или е смесена.]
Местна потребност или обосновка	[Опишете накратко защо тази група или конкретният контекст биха имали полза от менторската схема.]
Цели на настоящия цикъл	[Посочете 3–5 конкретни цели на прилагането на местно равнище.]
Профил на менторите и план за набиране	[Колко ментори са необходими? От кои организации или мрежи ще бъдат привлечени?]
Структура и график на сесиите	[Посочете броя на сесиите, датите, продължителността и дали са включени допълнителни посещения или представяния на резултатите.]
Роли и отговорности	[Кой е лицето за контакт? Кой ще фасилитира дейностите? Кой ще отговаря за логистиката, закрилата и оценката?]
Ресурси и бюджет	[Опишете необходимите пространства, материали, оборудване, транспорт или други ресурси.]
Връзка със семейството/общността	[Опишете връзката с DigiSphere, комуникацията със семействата, бивши възпитаници, работодатели или партньори от общността.]
Мерки за приобщаване и закрила	[Посочете основните мерки, процедурите за информирано съгласие, адаптациите за достъпност и контактите за насочване към подкрепа.]
План за проследяване и оценка	[Кои опростени инструменти ще бъдат използвани за документиране на присъствието, обратната връзка и резултатите?]
Продължаване/устойчивост	[Какви последващи дейности, повторно провеждане или интегриране в редовната практика са планирани?]

Co-funded by the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Project number: 101195675

Част II.

Учителски инструментариум

Педагогическа и концептуална логика на Учителския инструментариум

Педагогическа логика

Дизайнът на Учителския инструментариум на LeadHER следва ясна педагогическа и концептуална логика, която обяснява как и защо се формира участието на момичетата в образованието и професионалните пътеки, свързани с ИКТ, както и в кои области образователните интервенции могат да бъдат най-ефективни.

Данните от Общия изследователски доклад показват, че неравенството между половете в областта на ИКТ не е преди всичко резултат от пречки пред достъпа, а от взаимосвързани психологически, педагогически и социални фактори, които с течение на времето влияят върху ангажираността на момичетата.

Тези фактори действат с натрупване и ако не бъдат разгледани по последователен и взаимосвързан начин, могат постепенно да ограничат участието и стремежите на момичетата в обучението и професионалната реализация, свързани с ИКТ.

1. От стереотипите към участието

Половите стереотипи, свързани с ИКТ, влияят върху очакванията за това кой „принадлежи" към областите, свързани с технологиите. Тези стереотипи оформят представите на момичетата за собствените им способности и за ИКТ като сфера, което често води до по-ниска увереност и по-малка готовност да участват активно и видимо в дигиталното обучение. Следователно увереността изпълнява ролята на ключов посредник между обществените нагласи и реалното участие в образованието, свързано с ИКТ.

Участието не се изчерпва със записването в даден курс или програма, а включва активно включване в учебния процес – изразяване на мнение, експериментиране, поемане на технически роли и постоянство при възникване на трудности. Когато увереността е подкопана, участието намалява, което на свой ред ограничава възможностите за учене и затвърждава съществуващите неравенства.

2. Ролята на педагогиката

Педагогическите практики имат решаваща роля за това дали тези процеси ще бъдат затвърдени, или преодолени. Подходи на преподаване, които не са съзнателно съобразени с равнопоставеността между половете, могат неволно да задълбочат разликите в увереността и неравното участие.

Обратно, приобщаващите и рефлексивни педагогически стратегии могат да създадат учебна среда, в която момичетата са насърчавани да участват активно, да развиват умения и да възприемат себе си като способни участници в обучението, свързано с ИКТ.

Поради тази причина педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете е в основата на Учителския инструментариум, като превръща концептуалното разбиране в ежедневни педагогически практики, които подкрепят устойчивото участие.

3. **Свързване на ученето с бъдещите възможности**

Дори когато момичетата участват активно и постигат добри резултати в обучението, свързано с ИКТ, това невинаги води до избор на образование или професионална реализация в тази област, ако те не виждат ИКТ като нещо, свързано с техните интереси, ценности или бъдещи стремежи. Поради това кариерното ориентиране и представянето на разнообразни пътеки в областта на ИКТ са от съществено значение за свързването на учебния опит с дългосрочните резултати.

Интегрирането на кариерни перспективи и ролеви модели в обучението, свързано с ИКТ, подпомага преодоляването на разликата между участието в класната стая и бъдещите образователни и професионални решения.

4. **Менторството като средство за подкрепа и приемственост**

Менторските схеми допълват интервенциите в класната стая, като предоставят структурирани възможности за диалог, рефлексия и запознаване с реалния опит на жени, работещи в области, свързани с ИКТ.

В рамките на LeadHER менторството не се разглежда като изолирана дейност, а като механизъм за подкрепа, който надгражда условията, създадени чрез приобщаваща педагогика и практики за изграждане на увереност.

Ефективното менторство укрепва чувството за принадлежност на момичетата и подпомага вземането на информирани решения, особено когато е последователно свързано с ученето в класната стая и кариерното ориентиране.

Структура и провеждане на учебната програма

Учителският инструментариум включва **25-часова програма за продължаващо обучение** на учители, организирана в шест модула, които съчетават водено обучение и структурирано самостоятелно учене.

Освен представените по-долу модули, LeadHER предоставя и самостоятелни помощни материали, които могат да бъдат използвани независимо от участието във формално обучение.

Предложеното разпределение на времето за шестте модула на програмата е следното:

Модул	Заглавие	Общо часове	Водено обучение	Самостоятелно учене
1	Основи на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете	3 ч.	2 ч.	1 ч.
2	Увереност, идентичност и стереотипи като пречки пред участието в ИКТ	5 ч.	3 ч.	2 ч.
3	Безопасна, овластяваща и приобщаваща учебна среда	4 ч.	2 ч.	2 ч.
4	Педагогика с фокус върху равнопоставеността между половете и приобщаващи практики в областта на ИКТ	6 ч.	4 ч.	2 ч.
5	Приобщаващи проекти в областта на ИКТ, кариерно ориентиране и ролеви модели	4 ч.	2 ч.	2 ч.
6	Прилагане на менторските схеми на LeadHER	3 ч.	3 ч.	–
Общо		**25 ч.**	**16 ч.**	**9 ч.**

Модул 1. Основи на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете

Общо представяне на модула

1. Номер и заглавие на модула

Модул 1. Основи на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете

2. Основна цел и предназначение на модула

Този модул въвежда основите на образованието по ИКТ (Информационни и Комуникационни Технологии) с фокус върху равнопоставеността между половете. Неговата цел е да помогне на учителите и училищния персонал да разберат защо участието на момичетата в ИКТ продължава да изисква внимание и какво могат да направят училищата, за да го подкрепят по-целенасочено и приобщаващо.

Основната задача на този модул е да изгради споделено разбиране за неравенството между половете в ИКТ, основните понятия, свързани с него, и ролята на учителите и училищата в създаването на по-приобщаващи и мотивиращи учебни преживявания в областта на ИКТ за момичетата.

3. Резюме

Този модул е отправната точка на учебната програма LeadHER. Той въвежда основните идеи, от които учителите се нуждаят, преди да преминат към по-практически ориентираните модули. Участниците разглеждат защо полът има значение в образованието по ИКТ, как се проявява неравенството между половете в ИКТ и как стереотипите, предразсъдъците, социализацията, увереността и училищните практики могат да формират участието и амбициите на момичетата.

Модулът въвежда и една проста, но важна идея: недостатъчното представителство на момичетата в ИКТ не е свързано само с достъпа до технологии. То е свързано и с това дали момичетата се чувстват уверени, включени, видими, подкрепени и способни да си представят себе си в обучение и професии, свързани с ИКТ и използване на дигитални инструменти. Модулът помага на участниците да свържат тези идеи със собствения си училищен контекст и да определят една реалистична първа стъпка към промяна.

4. Продължителност

Обща продължителност: 3 астрономически часа

Групово обучение с обучител: 2 астрономически часа

Структурирано самостоятелно обучение: 1 астрономически час

Предложен формат на провеждане: Този модул може да бъде проведен присъствено, онлайн или в смесен формат. Практичен вариант е една групова сесия от 2 часа, последвана от една структурирана задача за самостоятелно обучение (1 час), която участниците изпълняват индивидуално. При необходимост модулът може да бъде проведен и изцяло индивидуално или изцяло в групов формат.

5. Предварителни изисквания

Не се изискват предварителни специализирани знания. Този модул е подходящ за учители по ИКТ, учители по други предмети, училищен персонал и други образователни специалисти, които искат да развият по-добро разбиране за това как да подкрепят участието на момичетата в обучението по ИКТ и използването на дигитални инструменти в обучителния процес. Участниците не се нуждаят от задълбочена техническа експертиза. Необходимо е само да имат интерес към приобщаващото образование и готовност да рефлектират върху собствения си контекст.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще придобият умения да:

- обясняват защо полът има значение в образованието по ИКТ;
- описват ключови понятия, свързани с образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете;
- идентифицират фактори, които влияят върху участието, увереността и стремежите на момичетата в ИКТ;
- рефлектират върху това как училищните практики и преживяванията в класната стая могат да подкрепят или ограничат ангажираността на момичетата с ИКТ;
- идентифицират една реалистична първа стъпка, с която да направят образованието по ИКТ по-приобщаващо и по-съобразено с равнопоставеността между половете в собствения си контекст.

Основно съдържание

Раздел 1. Защо полът има значение в образованието по ИКТ

Вид: Групово обучение

Продължителност: 35 минути

Цел: Да се предостави начален контекст за модула и да се помогне на участниците да разберат защо участието на момичетата в ИКТ и дигиталните дейности все още изисква внимание в училищното образование.

Основно съдържание (15мин.)

Дигиталното образование вече е част от ежедневния училищен живот. В много училища момичетата и момчетата използват едни и същи устройства, посещават едни и същи часове и участват в едни и същи учебни дейности. На пръв поглед това може да създаде впечатление, че въпросът за пола в областта на ИКТ и дигитализацията вече е решен. Въпреки това равният достъп невинаги води до равностойно учебно преживяване. Учениците все още могат да участват по различен начин, да получават различни послания за способностите си или да се чувстват повече или по-малко уверени при изпълнението на задачи, свързани с ИКТ и използването на дигитални инструменти.

Неравенството между половете в областта на ИКТ не е свързано само с числата, например колко момичета избират даден предмет или колко момчета и момичета присъстват в класната стая. То е свързано и с това какво се случва по време на учебния процес. Участието включва изказване на мнение, задаване на въпроси, изпробване на нови задачи, поемане на технически роли, допускане на грешки, повторен опит и изграждане на увереност в собствените способности. Когато някои ученици стават по-малко видими или по-малко уверени в тези моменти, само равният достъп не е достатъчен.

Полът има значение в образованието по ИКТ, защото момичетата и момчетата невинаги получават едни и същи послания за това кой „принадлежи" към обучението, свързано с технологии и дигитални инструменти. Тези послания могат да идват от семейството, медиите, училищната култура, очакванията на връстниците, учебните материали или предположенията на учителите. Понякога те са открити и очевидни. По-често обаче са фини и непреки. Например от момчетата може да се очаква да решават технически проблеми по-бързо. Момичетата може да бъдат насърчавани да бъдат внимателни, организирани или подкрепящи, но невинаги и да поемат водеща роля в технически или дигитални задачи. С течение на времето тези малки послания могат да повлияят върху увереността, участието и бъдещите избори.

Това означава също, че въпросът не е свързан със способностите. Момичетата не участват по-малко в дейности с ИКТ и дигитални инструменти, защото са по-малко способни. Проблемът е, че увереността и участието се формират от натрупания опит. Ако учениците многократно се чувстват пренебрегвани, по-малко насърчавани или по-слабо представени, те могат да започнат да се въздържат, дори когато са напълно способни да се справят със задачата. По този начин училищната среда може или да намали, или да засили неравенствата между половете. Затова учебната програма разглежда образованието по ИКТ едновременно като педагогически и социален въпрос. Тя насърчава учителите да обръщат внимание не само на

съдържанието, но и на това кой се чувства видим, способен и включен в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти.

Учителите и училищата имат важна роля в този процес. Те не могат да контролират всяко послание, което учениците получават, но формират много важни части от учебното преживяване. Те влияят върху това как се организират задачите, кой бива насърчаван, как се представят примерите, как се приемат грешките и чии идеи се чуват. Малките избори в ежедневната практика могат да повлияят върху това дали момичетата възприемат дейностите с ИКТ и дигитални инструменти като приветливи, изграждащи увереност и свързани с техния живот.

Поради тази причина настоящия Инструментариум за преподаватели има за цел да подкрепи учителите с ясни понятия и практически първи стъпки, вместо приобщаването да бъде оставено единствено на интуицията.

Ключови послания

- Равният достъп до дигитални инструменти и технологии невинаги означава равностойно участие.
- Неравенството между половете в областта на ИКТ се формира от увереността, стереотипите, социалните послания и училищните практики.
- Участието означава повече от присъствие; то включва изразяване на мнение, видимост, експериментиране и увереност.
- Учителите и училищата могат да влияят върху начина, по който момичетата преживяват обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти.
- Образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете започва със забелязване на моделите и предприемане на практически действия.

Елементи за размисъл

Използвайте въпросите по-долу за дискусия по двойки или за кратка индивидуална писмена рефлексия: *(10 мин.)*

В моето училище изглеждат ли момичетата и момчетата еднакво уверени в обучението и дейностите, свързани с ИКТ и използването на дигитални инструменти?

Кой обикновено доброволства първи в дигитални или технически дейности?

Кой обикновено поема водеща роля, когато групата работи с устройство или дигитална задача?

Има ли ситуации, в които момичетата присъстват, но са по-малко видими или по-малко активни?

Какви послания могат да получават учениците в училище за това кой е „добър в дигиталните задачи“?

Практическо упражнение: Моментна картина на участието *(10 мин.)*

Анализирайте един скорошен урок, проект или дейност от собствения ви опит или училищен контекст, свързани с ИКТ и използването на дигитални инструменти. Това може да бъде формален урок по ИКТ или друг урок, който е включвал дигитална работа.

След това изпълнете кратката задача по-долу:

Стъпка 1. Припомнете си дейността

Запишете името или вида на дейността.

Пример: дейност по програмиране, дигитална презентация, задача за проучване, групов проект, задача по роботика, онлайн сътрудничество.

Стъпка 2. Наблюдавайте модела

Запишете кратки бележки по следните въпроси:

Кой използваше устройството или управляваше изпълнението на дигиталната задача през по-голямата част от времето?

Кой говореше най-много по време на дейността?

Кой предлагаше идеи?

Кой търсеше помощ?

Кой изглеждаше уверен?

Кой стана по-тих или по-слабо ангажиран?

Стъпка 3. Първа интерпретация

Напишете 2–3 изречения по следните теми:

Какво показва този пример за участието в моя контекст?

Има ли нещо, на което сега бих обърнал/а по-внимателно внимание?

Приложение в практиката

Този раздел помага на участниците да използват основните идеи на темата в собствения си училищен контекст. Той свързва теоретичния фокус на раздела — по-конкретно разликата между достъп и участие, както и влиянието на стереотипите, очакванията, увереността и видимостта — с ежедневните училищни практики. Участниците могат да използват тази перспектива, за да разгледат по-внимателно уроците, проектите и дейностите, свързани с ИКТ и използването на дигитални инструменти, груповата работа, взаимодействието в класната стая и училищните послания за технологиите, както и да забележат дали момичетата и момчетата преживяват тези дейности по един и същи начин. Това им дава по-информирана основа за рефлексия и за последващи практически стъпки в преподаването и училищната практика.

Предложени материали/ресурси

- кратък набор от слайдове или презентация за Раздел 1;
- текст за четене от една страница с основното съдържание по-горе;
- работен лист за рефлексия с петте въпроса;
- шаблон за моментна картина на участието;
- флипчарт, бяла дъска или споделена дигитална дъска за събиране на ключови наблюдения.

Раздел 2. Ключови понятия за разбиране на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете

Вид: Групово обучение

Продължителност: 45 минути

Цел: Да се предостави на участниците ясно и споделено разбиране за основните понятия, използвани в образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете, и тези понятия да бъдат свързани с ежедневните училищни практики.

Основно съдържание (20мин.)

Образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете изисква ясно разбиране на няколко ключови понятия. Тези понятия помагат на учителите да назоват това, което наблюдават в училищните практики, и да мислят по-внимателно за участието, справедливостта, подкрепата и приобщаването.

Полът се отнася до социалните очаквания, роли и послания, които влияят върху това как момичетата и момчетата биват възприемани, третирани и насърчавани. Тези очаквания могат да формират интересите, увереността, поведението и бъдещите избори. В образованието полът има значение, защото учениците не влизат в класната стая, отделени от тези по-широки послания. Те носят със себе си представи за това какво е подходящо, очаквано или възможно за тях.

Равенство означава, че на всички ученици се предоставят едни и същи възможности, достъп или отношение. В образованието, и по-специално при ИКТ и използването на дигитални инструменти, това може да означава, че всички ученици използват едни и същи устройства, участват в едни и същи уроци и изпълняват едни и същи задачи.

Равнопоставеност / Справедливост означава да се признае, че едни и същи условия невинаги водят до едно и също преживяване или резултат. Някои ученици може да се нуждаят от различни форми на подкрепа, насърчаване, видимост или достъп до лидерски роли, за да участват пълноценно. В този смисъл справедливостта е свързана с практическата подкрепа, от която различните ученици се нуждаят, а не само с еднаквото отношение към всички.

Това разграничение е важно в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти. Една класна стая може да бъде равна по структура, но не напълно

равнопоставена като преживяване. Например всички ученици може да работят по една и съща групова задача, но някои да говорят повече, да водят повече или да се чувстват по-уверени при поемането на технически роли.

Стереотипите са опростени и ограничаващи убеждения за това какви уж са момичетата или момчетата, от какво се интересуват или в какво са добри. В областта на ИКТ стереотипите често внушават, че момчетата по природа се интересуват повече от технологии, по-способни са в технически задачи или са по-подходящи за дигитални професии. Момичетата може да бъдат възприемани като по-малко уверени, по-малко технически ориентирани или по-подходящи за подкрепящи или организационни роли. Тези стереотипи невинаги се заявяват открито. Те могат да се проявят в примерите, използвани в час, в разговора в класната стая, в разпределението на ролите при групова работа, в очакванията към представянето, в посланията за кариерно развитие или в дигиталните медии.

Предразсъдъкът се отнася до предположения или модели на преценка, които влияят върху това как хората биват третирани и как се вземат решения. Предразсъдъкът може да бъде съзнателен или несъзнателен. В училищния живот той може да влияе върху това кой бива насърчаван да опита, кой получава повече подкрепа, на кого се поверява техническа отговорност, чии грешки се извиняват и чий успех се забелязва.

Социализацията е процесът, чрез който децата и младите хора възприемат послания от семейството, училището, връстниците, медиите и обществото за това кои са и какво се очаква от тях. Социализацията формира идентичността, представата за себе си, увереността, интересите и бъдещите стремежи. В обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти, тя помага да се обясни защо някои ученици вече може да чувстват, че технологиите са „за тях", докато други може да се чувстват по-несигурни или дистанцирани от тази област.

Представителството се отнася до начина, по който момичетата, момчетата, жените и мъжете са показани или направени видими в учебните материали, примерите в класната стая, училищните табла и изложби, медиите и дискусиите за ИКТ. Представителството има значение, защото влияе върху това кой се възприема като принадлежащ към сферата на технологиите и чии постижения или бъдещи възможности се свързват с тази област.

Тези понятия са полезни, защото изместват дискусията от индивидуалното обвинение. Те помагат на учителите да разберат, че участието в дейности, свързани с ИКТ и дигитални инструменти, се формира от по-широк набор от влияния и че училищната практика играе важна роля за това дали тези модели се затвърждават или намаляват.

Ключови послания

- Полът влияе върху това как учениците биват възприемани, насърчавани и подкрепяни в образованието.

- Равенството и равнопоставеността не са едно и също. Равният достъп невинаги създава равностойно преживяване.
- Стереотипите могат да влияят върху начина, по който учениците виждат себе си, и върху начина, по който другите реагират към тях.
- Предразсъдъците могат да се проявят в малки, ежедневни решения в живота на класната стая.
- Социализацията помага да се обясни защо увереността, участието и стремежите не се развиват по един и същи начин при всички ученици.

Елементи за рефлексия

Използвайте въпросите по-долу за дискусия по двойки или за кратка писмена рефлексия: *(10 мин.)*

Къде в училищната практика виждам разликата между равенство и равнопоставеност?

Има ли стереотипи за момичетата и момчетата, които все още се проявяват в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти?

В какви ситуации в класната стая могат да се проявят предразсъдъци, без да са открито видими?

Какви послания за технологиите, увереността или способностите получават учениците в училище?

Кое от тези понятия ми помага да опиша по-ясно собствения си училищен контекст?

Практическо упражнение: Понятията в училищния живот *(15 мин.)*

Разгледайте списъка с примери. Прочетете всеки пример и изберете понятието, което най-добре му съответства. След това прегледайте отговорите заедно и обсъдете накратко кои примери са най-близки до ситуации в собственото ви училище. Възможен е повече от един отговор.

1. На всички ученици е дадена една и съща дигитална задача, но момчетата в групата извършват по-голямата част от техническата работа, докато момичетата поемат подкрепящи роли.
2. Учител казва, че момчетата обикновено харесват програмирането повече от момичетата.
3. Момиче казва, че харесва технологиите, но не чувства, че те са „наистина за хора като нея“.
4. Училищно табло за дигитални професии показва предимно мъже и момчета.
5. По време на групова задача момче веднага е помолено да реши технически проблем, въпреки че момиче в групата има сходни умения.
6. В час момчетата често са описвани като „естествено технически ориентирани“, докато момичетата са хвалени, че са организирани и внимателни.

7. Клубът по роботика е отворен за всички, но почти всички плакати, примери и истории за успех, използвани за популяризирането му, представят момчета.
8. Учител дава една и съща дигитална задача на всички ученици, но само няколко уверени ученици получават активна подкрепа да представят работата си.
9. Родител казва на момиче, че ИКТ са полезно умение, но вероятно не са нещо, което тя би искала като бъдеща професия.
10. В смесена група момиче предлага техническо решение, но групата го приема едва когато момче повтори същата идея.
11. Момичетата и момчетата са поканени да се включат в дейност, свързана с ИКТ, но момчетата се включват по-бързо, защото вече я възприемат като нещо познато и очаквано за тях.
12. Учител забелязва, че момичетата в класа често изчакват, преди да опитат дигитална задача, защото се страхуват да не направят грешка пред другите.

Възможни отговори:

1. равенство без справедливост
2. стереотип
3. социализация / стереотип
4. представителство / стереотип
5. предразсъдък
6. пол / стереотип
7. представителство
8. равенство без равнопоставеност / предразсъдък
9. социализация / стереотип
10. предразсъдък
11. пол / социализация
12. социализация

Приложение в практиката

Участниците използват понятията от този раздел, за да разгледат по-внимателно ежедневните училищни ситуации и да интерпретират какво може да се случва под повърхността. Понятията пол, равенство, равнопоставеност, стереотипи, предразсъдъци и социализация им помагат да описват по-точно взаимодействието в класната стая, разпределението на задачите, участието и училищните послания. Това им дава по-силна основа за разпознаване на модели в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти, и за по-ясна рефлексия върху това какво може да преживяват момичетата в собствения им училищен контекст.

Предложени материали/ресурси

- речник от една страница с ключовите понятия;
- работен лист с училищните примери за упражнението за съотнасяне;
- лист с отговори за фасилитаторите или за самопроверка;
- кратък лист за рефлексия за последващата дискусия;

Раздел 3. Участие, увереност и стремежи на момичетата в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти

Вид: Групово обучение

Продължителност: 40 минути

Цел: Да се разгледа как участието на момичетата в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти, се формира от увереността, видимостта, преживяванията в класната стая и бъдещите очаквания, както и да се насърчи по-внимателно наблюдение на тези модели в училищната практика.

Основно съдържание (15 мин.)

Участието на момичетата в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти, се развива чрез много малки преживявания във времето. Тези преживявания включват кой бива насърчаван да опита, на кого се поверяват технически задачи, чии идеи се чуват, как се приемат грешките и дали учениците чувстват, че ИКТ е пространство, към което принадлежат. Темата не е само дали момичетата присъстват в обучение и дейности, свързани с ИКТ, а как ги преживяват.

Участието означава активно включване в ученето. То включва изразяване на мнение, задаване на въпроси, изпробване на задачи, използване на устройства, решаване на проблеми, вземане на решения, поемане на технически роли, представяне на работа и запазване на ангажираност, когато нещо е трудно. Един ученик може да присъства във всеки урок и въпреки това да участва по-малко, ако остава на заден план или поема само подкрепящи роли.

Увереността влияе върху начина, по който учениците реагират на предизвикателства. Учениците, които се чувстват по-малко уверени, може да се колебаят преди да започнат, да чакат други да поемат водещата роля, да избягват рискове или да се отказват по-бързо, когато нещо не се получи. Това не означава, че са по-малко способни. Означава, че увереността влияе върху това дали учениците използват възможностите, които им се предоставят.

Стремежите също се влияят от училищния опит. Ако ИКТ се представя като тясна, силно техническа област, подходяща само за определен тип ученици, някои момичета може да се дистанцират от нея. Ако ИКТ се свързва с творчество, сътрудничество, решаване на проблеми и реална приложимост в живота, тя може да се възприема като по-отворена, смислена и възможна.

Тези три елемента са тясно свързани. Когато увереността е по-ниска, участието често става по-ограничено. Когато участието се ограничи, учениците имат по-малко възможности да

практикуват, да вземат решения, да изпробват идеи и да изграждат видима компетентност. С течение на времето това може да повлияе върху начина, по който виждат себе си, и върху това какво си представят за бъдещето. Участието може да се опише и като активно включване в учебни процеси като изразяване на мнение, експериментиране, поемане на технически роли и постоянство при трудности, докато увереността е свързана с готовността да опиташ, да допускаш грешки и да продължиш.

Преживяването в класната стая има значение. В дейности, свързани с ИКТ и дигитални инструменти, малките модели могат да имат реално въздействие. Например:

- кой първи получава устройството;
- кой е помолен да реши техническия проблем;
- кой обяснява решението на другите;
- чия идея бива призната;
- кой получава похвала за инициатива или постоянство;
- на кого се позволява да допуска грешки и да опита отново.

Тези модели влияят не само върху това какво правят учениците, но и върху начина, по който виждат себе си. Когато на момичетата редовно се дават по-малко видими роли, когато по-лесно биват прекъсвани или когато са хвалени основно за това, че са внимателни или организирани, те могат да започнат да участват по-предпазливо. Когато са насърчавани да изпробват идеи, да водят, да решават проблеми и да се възстановяват след грешки, увереността и ангажираността могат да се засилят.

Учителите могат да подкрепят по-балансирано участие по прости начини. Например те могат да:

- обръщат внимание на това кой поема технически роли и роли, свързани с вземане на решения, в груповата работа;
- ротират ролите, така че всички ученици да имат възможност да работят с устройства, да отстраняват проблеми, да представят и да обясняват;
- дават време за мислене, преди да се намесят твърде бързо;
- включват по-тихите ученици в задачата, без да ги поставят под напрежение;
- хвалят усилието, стратегията, постоянството и решаването на проблеми, а не само бързината или правилните отговори;
- представят грешките като нормална част от ученето;
- използват примери и задачи, които свързват ИКТ с реални житейски въпроси, творчество, сътрудничество и социална стойност;
- се уверяват, че идеите на момичетата се чуват и приемат сериозно.

Три полезни въпроса при наблюдение на обучението и дейностите, свързани с ИКТ и използването на дигитални инструменти, са:

Кой участва активно?
Кой изглежда достатъчно уверен да опита, да сгреши и да опита отново?
Кой може да си представи бъдеща връзка с ИКТ?

Ключови послания

- Участието означава активно включване, а не само присъствие.
- Увереността влияе върху това дали учениците изразяват мнение, опитват, проявяват постоянство и поемат технически роли.
- Ежедневното преживяване в класната стая влияе върху начина, по който момичетата виждат себе си в областта на ИКТ.
- Стремежите се формират от това дали ИКТ изглежда релевантна, привлекателна и възможна област за бъдещо развитие.
- Малките модели в училищната практика могат да повлияят върху дългосрочната ангажираност с обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти.

Елементи за рефлексия

Използвайте въпросите по-долу за дискусия по двойки или за кратка писмена рефлексия: *(10 мин.)*

В дейности, свързани с ИКТ, кой обикновено поема водещата роля и кой остава в подкрепящи роли?

Кои ученици изглеждат спокойни когато допускат грешки и се налага да опитват отново?

Има ли ученици, които присъстват, но са по-малко видими по време на дигитални задачи?

Какви преживявания в класната стая могат да засилят или отслабят увереността при работа с ИКТ и дигитални инструменти?

Какви послания за бъдещи възможности в областта на ИКТ може да получават момичетата в училище?

Практическо упражнение: Преглед на реакцията на учителя *(10 мин.)*

Прочетете ситуациите по-долу и разгледайте двете възможни реакции на учителя към всяка от тях. За всяка ситуация участниците трябва да решат: коя реакция е по-подкрепяща; коя реакция може да отслаби участието или увереността; защо това има значение за преживяването на момичетата в обучението, свързано с ИКТ и използването на дигитални инструменти.

Дейността може да се изпълни индивидуално, като участниците запишат кратка обосновка за избора си, или в групов формат, чрез обсъждане по двойки или в малки групи. Ако времето е ограничено, разделете се на 3 групи и обсъдете само по 1 ситуация на всяка група.

Ситуация 1. Колебание при поемане на техническа роля

Класът работи в смесени групи по дигитална задача, която включва използване на инструмент за програмиране. В една група момче веднага взема лаптопа и започва да преминава през дейността, докато момиче до него наблюдава и чете инструкциите на глас. Когато учителят минава покрай тях, момичето казва: „Мисля, че го разбирам, но не искам да объркам нещо." Момчето продължава да работи бързо и не търси нейното мнение. След няколко минути момичето спира да предлага идеи и се съсредоточава само върху това да проверява дали групата следва задачата правилно.

Реакция на учителя А: „Нека спрем за момент. Искам и двамата да си поделите задачата, а всеки в групата да има възможност да опита, да тества и да обясни как мисли."

Реакция на учителя Б: „Защо засега не продължиш да четеш инструкциите, а после може да опиташ следващата част, когато групата се организира по-добре?"

Ситуация 2. Добра идея е пренебрегната

По време на групова дискусия за това как да се реши проблем в дигитален дизайн, едно момиче предлага практично решение и накратко обяснява защо то може да проработи. Групата не реагира и дискусията бързо продължава нататък. Минута по-късно момче от същата група повтаря много подобна идея и останалите веднага се съгласяват, че това е най-добрият вариант. Момичето става по-тихо и се отдръпва от масата, докато останалата част от групата продължава да планира задачата. Учителят забелязва, че групата изглежда активна и съсредоточена, но също така вижда, че приносът на един ученик не е бил признат.

Реакция на учителя А: „Искам да се върнем към първата идея, която беше спомената, и да се уверим, че всички предложения са чути както трябва, преди групата да вземе решение."

Реакция на учителя Б: „Изглежда, че групата вече се движи в добра посока. Нека продължим дискусията и да видим как ще се развие идеята."

Ситуация 3. Грешка и отдръпване

Момиче се опитва да изпълни стъпка от дигитална дейност пред своята група. То избира грешна опция и резултатът на екрана не е това, което групата е очаквала. Двама съученици се засмиват леко, а един от тях казва: „Дай на мен, ще го направя по-бързо." Момичето веднага отдръпва ръце от клавиатурата и казва: „И без това не съм добра в това." Учителят чува коментара и вижда, че момичето е спряло да участва, въпреки че само преди момент е опитвало. Атмосферата в групата се е променила от експериментиране към притеснение.

Реакция на учителя А: „Нека спрем за секунда. Грешките са част от задачата и учим, като тестваме различни варианти. Нека заедно да видим какво се случи и да ѝ дадем възможност да опита отново."

Реакция на учителя Б: „Няма проблем, тези задачи в началото могат да бъдат трудни. Гледай още един пример и после можеш да се включиш отново в следващата стъпка."

Практическо упражнение: Таблица с бариери и подкрепящи действия *(15 мин.)*

Работете индивидуално или по двойки.

Прочетете всяка от бариерите в таблицата по-долу. Помислете какво могат да направят учителите, училищата или самите учебни дейности, за да намалят тези бариери и да подкрепят участието и мотивацията на момичетата.

Във втората колона запишете едно или две възможни подкрепящи действия за всяка бариера.

След това обсъдете отговорите си с останалите участници. Помислете кои бариери изглеждат най-познати във вашия училищен контекст и какви подкрепящи практики вече прилагате в класната стая.

Възможни бариери пред участието или мотивацията на момичетата	**Възможни подкрепящи действия**
Страх от допускане на грешки пред другите	
Ниска увереност да говорят или да поемат водеща роля	
Момчетата доминират в дискусия или задача	
Момичетата поемат основно подкрепящи роли	
Някои идеи се пренебрегват или не се приемат сериозно	
Дейностите изглеждат твърде състезателни или твърде тесни като фокус	
Много ограничени примери за момичета/жени, представени в учебниците или	

свързаните професии	
Обратната връзка и оценяването на знанията ценят повече бързината и правилните отговори, отколкото усилието и напредъка	

Последваща дискусия (по избор, ако времето позволява)

- Кои бариери са най-видими във вашия собствен контекст?
- Кои подкрепящи действия вече се използват във вашата практика?
- Кое подкрепящо действие би било най-полезно да се засили?

Приложение в практиката

Този раздел насочва вниманието към това как момичетата преживяват ученето в реални ситуации в класната стая: кой поема водеща роля, кой остава по-малко видим, кой се чувства достатъчно уверен да опита и как учениците реагират на предизвикателства, грешки и групови роли. Той подпомага по-внимателното наблюдение на участието, увереността, мотивацията и ориентацията към бъдещето в ежедневните училищни практики и помага на учителите да разпознават къде момичетата може да се нуждаят от повече пространство, насърчаване, видимост или подкрепа.

Предложени материали/ресурси

- кратък информационен материал или слайд, обобщаващ участието, увереността и стремежите в ученето;
- работен лист със ситуациите за реакции на учителя;
- работен лист с таблицата за бариери и подкрепящи действия;
- кратък лист за рефлексия за индивидуални бележки или дискусия по двойки;
- бележки за фасилитатора с ключови точки за дискусия и примерни стратегии за подкрепа.

Раздел 4. Първа стъпка към практика с фокус върху равнопоставеността между половете

Вид: Самостоятелно обучение

Продължителност: 60 минути

Цел: Идеите от модула да бъдат превърнати в една ясна и реалистична първа стъпка в практиката в класната стая или в училището, с внимание към участието, увереността, видимостта и мотивацията на момичетата в ученето.

Основно съдържание

Учебна среда с по-силен фокус върху равнопоставеността между половете се изгражда чрез **ежедневната практика**. Тя се формира от начина, по който се организират задачите, как се разпределят ролите, как се дава обратна връзка, чии идеи се признават, какви примери се използват и какво учениците разбират като успех. Тези елементи може да изглеждат малки сами по себе си, но влияят върху това дали момичетата се чувстват уверени да участват, да опитват, да говорят, да водят и да продължават.

Полезна отправна точка е да се разгледат няколко практически области. Една от тях е **участието и разпределението на ролите**. Момичетата може да присъстват в дадена дейност, но все пак да поемат по-малко видими или по-малко предизвикателни роли, особено при групова работа. Друга област е **обратната връзка и насърчаването**. Учениците се включват по-активно, когато се забелязват усилието, постоянството, стратегията и напредъкът, а не само бързината или правилните отговори. Трета област е **взаимодействието в класната стая**. Има значение кой говори първи, чии идеи се чуват, кой бива прекъсван, кой е поканен да обясни и на кого се дава време да помисли, преди друг да поеме задачата.

Важно е също да се разгледат **материалите, примерите и представителството**. Ако момичетата и жените рядко присъстват в примери, табла, истории или бъдещи професионални пътеки, свързани с дадена тема, за някои ученици може да бъде по-трудно да си представят себе си в тези области. **Релевантността и мотивацията** също имат значение. Когато ученето се свързва с творчество, сътрудничество, решаване на проблеми, реални житейски ситуации и различни силни страни, за повече ученици става по-лесно да открият смисъл в него.

Целта не е всичко да бъде преработено наведнъж. **Силната първа стъпка обикновено е малка, ясна и конкретна.** Тя може да включва промяна в един аспект на груповата работа, една част от обратната връзка на учителя, един набор от примери, един начин за наблюдение на участието или една рутина, която влияе върху увереността и видимостта. Практическата промяна става по-реалистична, когато започне от един вече забелязан модел.

Ключови послания

- Ежедневните избори в преподаването влияят върху участието, увереността и мотивацията.
- Малките модели в живота на класната стая често имат силен ефект във времето.
- Полезната първа стъпка е конкретна, реалистична и тясно свързана с реалната практика.
- Участието, обратната връзка, видимостта и представителството са част от приобщаващата учебна среда.
- Една ясна и изпълнима промяна е по-полезна от дълъг списък с намерения.

Практическо упражнение: Преглед на настоящата преподавателска практика

Част 1: Самооценка (10–15 мин.)

Помислете за своята преподавателска практика, независимо от предмета, който преподавате: ИКТ, математика, природни науки, езици, изкуства, социални науки, проектна работа, презентации, задачи за проучване или съвместни дигитални дейности.

Прочетете твърденията по-долу и отбележете всяко от тях като: Да / Частично / Не.

Твърдение	Да	Частично	Не
Момичетата и момчетата имат сходни възможности да поемат активни и видими роли по време на задачи, в които се използват дигитални инструменти.	☐	☐	☐
Момичетата се насърчават да използват директно устройства, платформи или дигитални приложения, а не само да подкрепят другите.	☐	☐	☐
Техническите, водещите роли или ролите, свързани с вземане на решения, се разпределят справедливо по време на групова работа.	☐	☐	☐
Момичетата не остават основно с организационни, декоративни роли или роли, свързани с водене на записки, когато дигиталните задачи се изпълняват в групи.	☐	☐	☐
Идеите на момичетата се забелязват и приемат сериозно по време на дигитални дейности и дискусии.	☐	☐	☐
Обратната връзка по време на дигитални задачи цени усилието, постоянството, стратегията и напредъка, а не само бързината или правилните отговори.	☐	☐	☐
Грешките при използване на дигитални инструменти се разглеждат като част от ученето, а не като нещо притеснително.	☐	☐	☐
На учениците се дава достатъчно време да опитат, да изследват и да решават проблеми, преди някой друг да поеме задачата.	☐	☐	☐
Взаимодействието в класната стая по време на дигитални дейности подкрепя участието на по-тихи или по-малко уверени ученици.	☐	☐	☐
Момичетата се насърчават да задават въпроси, да изпробват идеи и да проявяват инициатива по време на дигитални задачи.	☐	☐	☐

Примерите, материалите или ресурсите, използвани в обучение с дигитална подкрепа, включват момичета и жени в активни и положителни роли.	☐	☐	☐
Дигиталните задачи се представят по начин, който изглежда релевантен и смислен за широк кръг ученици.	☐	☐	☐
Дейностите, в които се използват дигитални инструменти, позволяват проявата на различни силни страни, а не само бързо изпълнение или състезателност.	☐	☐	☐
Груповата работа с дигитални инструменти е организирана така, че участието да може да се наблюдава и разпределя по-равностойно.	☐	☐	☐
Учениците получават насърчаване, което помага за изграждане на увереност, когато се чувстват несигурни при дигитална задача.	☐	☐	☐
Момичетата са видими като способни участници в обучение с дигитална подкрепа в различни предмети, а не само в часовете по ИКТ.	☐	☐	☐
Обръщам внимание на това кой използва устройството, кой говори, кой взема решения и кой става по-малко видим по време на дигитални дейности.	☐	☐	☐
Забелязвам дали момичетата и момчетата преживяват обучението с дигитална подкрепа по един и същи начин.	☐	☐	☐
Мога да посоча поне един модел в класната стая или в училището, който може да намалява участието или увереността на момичетата в ученето с дигитални инструменти.	☐	☐	☐

Погледнете отново твърденията, които сте отбелязали с „Частично" или „Все още не". След това запишете кратки отговори на следните въпроси:

- *Кои 2 или 3 точки изглеждат най-важни в моя контекст?*
- *Коя от тях бих искал/а да подобря първо?*
- *Защо тази област има значение в моята собствена практика в класната стая или в училището?*

Част 2: Изберете една приоритетна област (20 мин.)

Погледнете отново твърденията, които сте отбелязали с „Частично" или „Не" в контролния списък. Изберете една област, която изглежда най-важна във вашия собствен преподавателски или училищен контекст.

Отбележете една възможност:

- ❑ активно участие по време на уроци, в които се използват дигитални инструменти
- ❑ увереност да се опитва, да се задават въпроси или да се поема инициатива
- ❑ разпределение на ролите при работа по двойки или в група
- ❑ обратна връзка и насърчаване
- ❑ видимост на идеите и приноса на момичетата
- ❑ взаимодействие и дискусия в класната стая
- ❑ представителство в примери, учебни материали или табла
- ❑ мотивация и релевантност на обучението с дигитална подкрепа
- ❑ друга област: _____

Сега запишете кратки отговори на следните въпроси:

Какво виждам в практиката?

Опишете един конкретен модел, който сте забелязали по време на уроци или дейности, в които се използват дигитални инструменти.

Как това може да влияе върху учебното преживяване на момичетата?

Обяснете как този модел може да влияе върху участието, увереността, мотивацията или готовността за включване.

Кой изглежда има по-малко възможности да участва активно?

Опишете кои ученици може да остават на заден план, да поемат по-малко видими роли или да получават по-малко насърчаване.

Част 3: Планирайте една първа стъпка (15 мин.)

Използвайте полетата по-долу, за да определите едно ясно и реалистично действие, което можете да изпробвате в собствената си практика.

Моят контекст

[По кой предмет (предмети) преподавам? От какви училищни дейности съм част?]

Какво искам да подобря

[Какво точно бихте искал/а да се промени положително?]

Едно действие, което ще изпробвам

[Какво ще направя? Нека бъде малко, ясно и реалистично.]

Кога ще го направя

[В кой урок, дейност или период?]

На какво ще обърна внимание

[Какво ще наблюдавам, за да преценя дали това помага?]

Примери за възможни първи стъпки:

- да ротирате ролите по-ясно при работа по двойки или в група;
- да включвате момичетата по-активно във видими роли или роли, свързани с вземане на решения;
- да промените един елемент от начина на даване на обратна връзка, така че да се ценят усилието, постоянството и напредъкът;
- да прегледате един урок, пример или табло от гледна точка на представителството;
- да въведете задача с дигитална подкрепа по начин, който изглежда по-смислен и мотивиращ;
- да обръщате по-внимателно внимание на това кой говори, кой използва устройството и чии идеи се признават.

Част 4: Финална рефлексия (5–10 мин.)

Помислете върху следните въпроси:

- *Защо избрах това действие?*
- *Какво ще улесни изпълнението му?*
- *Какво може да го затрудни?*
- *Какво би било малък знак за напредък?*

Приложение в практиката

Този раздел пренася модула в собствения преподавателски и училищен контекст на участниците. Фокусът е върху един реален урок, дейност или училищна ситуация, в която се използват дигитални инструменти, върху забелязването на един модел, който влияе върху участието, увереността, видимостта или мотивацията на момичетата, и върху определянето на една малка промяна, която да бъде изпробвана. Крайният резултат е кратка бележка за първа стъпка за действие, която е пряко свързана с ежедневната практика и може да се използва като отправна точка за подобрение.

Предложени материали/ресурси

- контролен списък за самооценка на уроци и дейности, в които се използват дигитални инструменти;

- лист за рефлексия за определяне на една приоритетна област;
- шаблон за бележка за първа стъпка за действие;

Помощни материали

Налични в папка **„Модул 1“** в директорията LeadHER_Teacher Toolbox Materials.

Допълнителни ресурси[1]

- UNESCO report - Gender-responsive STEM education: empowering girls and women in STEM (2019): полезен за теми, свързани с преподаване с фокус върху равнопоставеността между половете, стереотипи и практически насоки за подкрепа на момичетата в STEM и в обучение, свързано с технологии. Докладът е достъпен също на френски и испански език.
- UNICEF document: Advancing Girls' Education and Gender Equality through Digital Learning (2021): полезен за разбиране на това как дигиталното обучение може да подкрепя образованието на момичетата, като същевременно откроява бариерите, които все още влияят върху тяхното участие и приобщаване.
- UNICEF Data Report - Bridging the Gender Digital Divide (May 2023): полезен като източник на основна информация за дигиталното изключване, достъпа и участието на момичетата, особено в по-широки дискусии за дигиталното неравенство.
- European Commission - Women in Digital Scoreboard 2024: полезен източник на актуални данни на равнище ЕС за включването на жените и момичетата в дигиталното образование, кариерите в дигиталната сфера и развитието на дигитални умения.
- OECD Report - Gender, Education and Skills (2023): полезен за по-широки данни относно различията между половете в образованието, уменията и последващия избор, включително защо добрите резултати невинаги водят до бъдещо участие в съответната област.
- OECD Policy paper - Why don't more girls choose to pursue a science career? (2019): полезен за обсъждане на стремежите, участието и разликата между постиженията и последващия избор на образование или професионален път.
- Digital Skills and Jobs Platform (EU): полезна платформа за допълнителни ресурси, обучения, добри практики и материали, свързани с дигиталните умения, включително ресурси, насочени към участието на момичетата и жените в дигиталното обучение и кариерите в дигиталната сфера.

[1] Достъпни на английски език

Модул 2. Увереност, идентичност и стереотипи като бариери пред участието в ИКТ

Общо представяне на модула

1. Номер и заглавие на модула

Модул 2. Увереност, идентичност и стереотипи като бариери пред участието в ИКТ

2. Основна цел и предназначение на модула

Този модул разглежда психологическите, социалните и културните бариери, които подкопават увереността на момичетата и чувството им за принадлежност в областта на ИКТ. В рамките на обучителната рамка LeadHER той има основополагащо значение, тъй като разбирането защо момичетата се отдръпват от ИКТ (Информационни и Комуникационни Технологии) е предварително условие за всяка интервенция, съобразена с равнопоставеността между половете. Основната цел на модула е да предостави на учителите концептуални инструменти и саморефлексия, за да разпознават как пропуските в увереността, заплахите за идентичността и механизмите на стереотипите действат в техните класни стаи, както и да започнат да ги преодоляват.

3. Резюме

Този модул изследва вътрешните и външните бариери, които възпрепятстват пълноценното участие на момичетата в обучението, свързано с дигитални технологии и използването на дигитални инструменти. Участниците ще разгледат разликата в увереността между половете, понятието за ИКТ идентичност и принадлежност, както и механизмите, чрез които стереотипите се формират и запазват в училищната среда. Те ще разсъждават върху това как собствените им нагласи, език и очаквания могат неволно да засилят тези бариери. До края на модула учителите ще имат по-ясна представа за психологическата среда, в която навигират техните ученички, и ще са упражнили конкретни стратегии за изграждане на увереност и оспорване на стереотипите в ежедневния живот в класната стая.

4. Продължителност

Обща продължителност: 5 астрономически часа

3 часа групово обучение + 2 часа структурирано самостоятелно обучение.

Подходящо за присъствено, онлайн или смесено провеждане. Груповото обучение се провежда в реално време; дейностите за самостоятелно обучение се изпълняват самостоятелно в удобно за участниците време.

5. Предварителни изисквания

Не се изискват специализирани знания в областта на ИКТ. Участниците трябва да имат основен преподавателски опит в основното или средното образование и готовност да разсъждават върху собствените си практики и допускания във връзка с пола и технологиите.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще могат да:

- обясняват разликата в увереността между половете и нейното въздействие върху участието и постоянството на момичетата в дейности, свързани с ИКТ;
- анализират как ИКТ идентичността и чувството за принадлежност се формират от социални и културни фактори в училищна среда;
- разпознават механизмите, чрез които половите стереотипи се формират, предават и затвърждават в класните стаи, в които се работи с ИКТ;
- разсъждават върху това как собствените им нагласи, обратна връзка и очаквания могат неволно да възпроизвеждат пристрастия;
- прилагат поне две конкретни стратегии за изграждане на увереност у момичетата и за оспорване на стереотипите в собствената си преподавателска практика.

Основно съдържание

Този модул е организиран в пет раздела, които превеждат участниците през последователен обучителен процес: от разбиране на проблема, през разпознаването му в собствените класни стаи, до действия в практиката. Всеки раздел надгражда предходния: първите раздели поставят теоретичните основи; следващите доближават съдържанието до реалността в класната стая и до конкретни действия.

Раздел 1. Разбиране на увереността като бариера: разликата в увереността между половете в ИКТ

Продължителност

30 минути (групово обучение)

Цел

Да помогне на учителите да разберат какво представлява разликата в увереността между половете, защо тя възниква в контекста на ИКТ и как оформя поведението, изборите и

постоянството на момичетата в обучението, свързано с технологиите. Този раздел поставя психологическите основи за останалата част от модула.

Основно съдържание

Увереността е един от най-силните фактори, които предопределят ангажираността и постоянството в ученето, и същевременно един от най-неравномерно разпределените. В обучението, свързано с ИКТ, разликата в увереността между момичетата и момчетата е добре документирана: момичетата системно подценяват своите способности в областта на ИКТ спрямо реалното си представяне, докато момчетата са склонни да надценяват своите. Това несъответствие има реални последици: то влияе върху това кой се включва доброволно, кой поема технически рискове, кой продължава след неуспех и в крайна сметка кой избира обучение и кариера, свързани с ИКТ.

1. Какво представлява разликата в увереността между половете?

Разликата в увереността се отнася до несъответствието между реалната компетентност и възприеманата компетентност. В областта на ИКТ тази разлика е особено изразена при момичетата. Изследвания в европейските държави последователно показват, че:

- момичетата, които се представят на същото ниво като момчетата в задачи, свързани с ИКТ, оценяват собствените си способности значително по-ниско;
- момичетата са по-склонни да обясняват успеха си с късмет или усилие, а неуспеха - с липса на способности;
- момичетата са по-чувствителни към ранни преживявания на неуспех, което може да ги накара напълно да се отдръпнат от дейности, свързани с ИКТ.

Това не е въпрос на реални умения - това е въпрос на самовъзприятие. А самовъзприятието, оформено от социални послания, има пряко въздействие върху поведението.

2. Откъде идва разликата в увереността?

Разликата в увереността не се появява във вакуум. Тя се формира от комбинация от фактори:

a) **Социализация:** от ранна възраст децата получават послания от семейството, медиите и връстниците си за това кой е „добър в" технологиите. Тези послания се натрупват с времето и оформят начина, по който момичетата виждат себе си във връзка с ИКТ.
b) **Заплаха от стереотип:** когато момичетата са наясно със стереотипа, че „момчетата са по-добри в ИКТ", самото осъзнаване на този стереотип може да влоши представянето им, дори когато те са напълно способни. Това е известно като заплаха от стереотип и действа под нивото на съзнателната мисъл.
c) **Модели на приписване:** учителите и родителите понякога тълкуват увереността на момчетата като компетентност, а предпазливостта на момичетата като некомпетентност, като по този начин засилват разликата чрез различна обратна връзка и различни очаквания.

d) **Липса на представителност:** когато момичетата виждат малко жени в роли, свързани с ИКТ, в примерите, използвани в час, или в учебното съдържание, те получават неявно послание, че ИКТ не е пространство за хора като тях.

3. Как се проявява разликата в увереността в класните стаи, свързани с ИКТ

В ежедневните уроци разликата в увереността се проявява по предвидими начини:

Поведение	Какво може да сигнализира	Реакция на учителя
Момиче изчаква другите да започнат, преди да докосне клавиатурата	Страх от неуспех или от потвърждаване на стереотип	Разпределете изрично реда за работа с клавиатурата; кажете: *„Сега е твой ред, започни и опитай“*
Ученичка или ученик пита *„Така ли е?“* преди всяка стъпка	Ниска самоефективност; нужда от външно потвърждение	Отговорете: *„А ти как мислиш? Първо ми обясни разсъжденията си“*
След като даде правилен отговор, момиче казва: *„Просто познах“*	Приписва успеха на късмет, а не на способност	Назовете умението: *„Това не беше налучкване, използва правилната логика“*
Ученичка или ученик се отказва след първата грешка	Възприема грешките като доказателство за неспособност, а не като нормална част от процеса	Нормализирайте: *„Грешките са част от програмирането; какво можем да опитаме след това?“*
Момиче не вдига ръка, дори когато знае отговора	Социален страх да не бъде осъдено, че се старае прекалено много	Използвайте насочено задаване на въпроси с време за изчакване; намалете напрежението от доброволното вдигане на ръка

4. Пътят на развитие на увереността

Разбирането как увереността се развива или отслабва помага на учителите да проектират по-добри учебни моменти. Диаграмата по-долу показва основните етапи:

Стъпка 1 Среща със задачата	Ученичката или ученикът се сблъсква за първи път с дигитална или техническа задача. Увереността е особено крехка в този момент; средата и начинът, по който задачата е представена, имат огромно значение.

▼

Стъпка 2 Първи опит	Ученичката или ученикът опитва да изпълни задачата. Дали това се усеща като безопасно или рисково зависи от нормите в класната стая: третира ли се грешката като нещо нормално, или като сигнал за некомпетентност?
▼	
Стъпка 3 Реакция на учителя	Начинът, по който учителят реагира, оформя тълкуването от страна на ученика: *„Ти го разбра и реши“* срещу *„Ти си много умен/умна“* срещу мълчание. Обратната връзка, насочена към уменията, изгражда устойчива увереност.
▼	
Стъпка 4 Тълкуване на резултата	Ученичката или ученикът интерпретира резултата. Момичетата с ниска увереност в ИКТ обикновено приписват успеха на късмет, а неуспеха — на липса на способности, което засилва разликата.
▼	
Стъпка 5 Бъдеща ангажираност	Въз основа на приписването ученичката или ученикът или увеличава ангажираността си (развитие), или се оттегля от технически роли (отдръпване). Този цикъл се повтаря в много уроци.

5. Защо това е важно за учителите

Разпознаването на тези поведения като свързани с увереността, а не като показатели за реално ниски способности, е първата стъпка. Учителите, които разбират разликата в увереността, могат:

- да преформулират „избягването“ като сигнал, който изисква подкрепяща реакция, а не като потвърждение за ограничен потенциал;
- да проектират дейности, които постепенно изграждат увереност, нормализират грешките и оценяват усилието;
- да предоставят обратна връзка, която засилва усещането на момичетата за компетентност, вместо неволно да потвърждава съмненията им;
- да създават норми в класната стая, при които несигурността е безопасна, а задаването на въпроси се цени.

6. Връзката с нагласата за развитие

Увереността е тясно свързана с нагласата. Изследванията на Карол Дуек върху нагласата за развитие показват, че учениците, които вярват, че способностите могат да се развиват чрез усилие и стратегия, са по-устойчиви и по-склонни да приемат предизвикателства. В областта на ИКТ насърчаването на нагласа за развитие е особено важно за момичетата, които по-често възприемат фиксирани убеждения за способностите в ИКТ („или си добър/добра в това, или не си"). Учителите могат активно да насърчават език, ориентиран към нагласа за развитие:

Вместо да казвате...	Опитайте да кажете...
„Това беше грешно"	„Каква стратегия можеш да опиташ след това?"
„Ти си толкова талантлив/талантлива"	„Работи упорито и успя да го разбереш"
„Това е лесно"	„Това е ново предизвикателство... нека го разгледаме заедно, ще те подкрепя, ако е необходимо"
„Нека той се заеме с техническата част"	„В този час всеки работи с клавиатурата по ред"
„Изненадващо добра си в това"	„Очевидно развиваш силни умения в областта на ИКТ"

Елементи за рефлексия

Насоки за размисъл

Помислете за момиче във вашия клас, което има склонност да избягва задачи, свързани с ИКТ, или да подценява способностите си. Какви поведения сте наблюдавали? Какво може да стои зад тях?

Помислете върху собствените си модели на обратна връзка: когато ученик или ученичка направи нещо правилно, как обикновено реагирате? Вашата реакция засилва ли усещането за компетентност, или насочва към късмет?

Приложение в практиката

Прегледайте един скорошен урок. Определете три момента, в които ученик или ученичка, особено момиче, е показал/а признаци на ниска увереност. За всеки момент запишете:

1. Какво е казал/а или направил/а ученикът/ученичката;
2. Как сте реагирали вие или класът;
3. Как бихте могли да реагирате по различен начин, за да изградите увереност, използвайки език, ориентиран към нагласа за развитие.

Картина от класната стая: Как изглежда разликата в увереността

Урок: 8. клас. Учениците трябва да създадат код за проста уебстраница по двойки.

Какво се случва: Ана и Биляна сядат на компютъра. Биляна веднага казва: *„Аз не го разбирам много, може ли ти просто да направиш частта с кодирането, Ана? Аз ще пиша бележките."* Ана се съгласява, въпреки че и двете момичета са еднакво способни.

Какво вижда учителят: Две ученички, които на пръв поглед работят съвместно.

Какво всъщност се случва: Биляна предварително се е оттеглила от техническата роля, за да избегне риска от неуспех. Ана, приемайки етикета на *„тази, която го разбира"*, усеща тих натиск да се справи, а по-късно казва, че *„просто е имала късмет"*.

Какво може да направи учителят: Да разпредели ролите изрично преди задачата. Да каже: *„В тази дейност и двете участнички в двойката ще работят с клавиатурата по ред, като се сменяте на всеки 10 минути."*

Предложени материали/ресурси

- Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success* — основно четиво за нагласата за развитие и фиксираната нагласа, с пряко приложение в образователна среда и при изграждането на увереност в областта на ИКТ.
- OECD (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence* — предоставя доказателства за разликата в увереността между половете в страните от ОИСР и практически насоки за учителите.
- European Commission/Joint Research Centre — *DIGCOMP Framework* — полезна основа за разбиране на развитието на дигиталната компетентност и връзката ѝ с увереността на учащите.
- American Association of University Women (AAUW) — *Solving the Equation: Why Girls and Women Opt Out of Computing* — изследователски анализ на увереността, заплахата от стереотипи и социалните фактори, които влияят върху участието на момичетата в ИКТ.
- Mindset Works — ресурси за учители, дейности за класната стая и инструменти за професионално развитие, базирани на изследванията на Карол Дуек върху нагласата за развитие (www.mindsetworks.com).

Раздел 2. Идентичност, принадлежност и убеждението „ИКТ не е за мен“

Продължителност

30 минути (групово обучение)

Цел

Да помогне на учителите да разберат как чувството на момичетата за идентичност и принадлежност в областта на ИКТ се оформя от социални и културни фактори и защо много момичета развиват убеждението, че ИКТ *„не е за тях“*, още преди да са имали смислен досег с тази област. Този раздел разглежда идентичността като ключов фактор за промяна.

Основно съдържание

Увереността е тясно свързана с идентичността. Учениците не се питат само *„Мога ли да направя това?“*; те също се питат: *„Това за човек като мен ли е?“*. В областта на ИКТ много момичета отговарят на втория въпрос с „не“ — не поради липса на способности, а защото културният образ на ИКТ - самотният мъж-гений, техническият експерт, геймърът - не прилича на това, което те са или което искат да бъдат. Когато учениците не виждат себе си отразени в дадена област, е малко вероятно да се ангажират с нея задълбочено или да продължат участието си в нея.

1. ИКТ идентичност: кой „принадлежи“ към технологиите?

ИКТ идентичността се отнася до степента, в която човек вижда себе си като човек, който *„разбира от технологии“*: някой, който има място в дигиталните пространства, разбира технологиите и може да допринася в тази област. Тази идентичност се оформя от:

- културните разкази за това кой използва технологиите и кой ги създава;
- видовете дейности, свързани с ИКТ, които се представят в училище — често рамкирани като програмиране, игри или хардуер, т.е. дейности, които вече се свързват с момчетата;
- отсъствието на женски фигури в учебните програми, материалите и примерите, свързани с ИКТ;
- динамиката между връстниците, при която момичетата, проявяващи интерес към ИКТ, могат да се сблъскат със социална стигма или да бъдат възприемани като „неженствени“.

2. Преглед на принадлежността в класната стая

Използвайте този контролен списък по време на урок или след него, за да оцените дали средата в класната стая изпраща послание за принадлежност към всички ученици:

✓	Индикатор / Въпрос	Бележки
☐	Визуалните материали в класната стая — плакати, примери и др. — включват жени, работещи в областта на ИКТ.	
☐	Примерите, свързани с ИКТ, използвани в уроците, отразяват разнообразни интереси, а не само игри, спорт или теми, традиционно асоциирани с момчета.	
☐	Езикът, използван по време на уроците, е неутрален по отношение на пола — например „всички“, „учениците“, а не само „момчета“ или „той“.	
☐	По време на групова работа момичетата поемат технически роли, а не само документация или представяне.	
☐	Приносът на момичетата се признава публично в същата степен, както приносът на момчетата.	
☐	Когато момиче изпитва затруднение, предоставям устни насоки, вместо да поемам задачата вместо него.	
☐	Наскоро съм посочил/а публично момиче като човек с полезно умение в областта на ИКТ.	
☐	Разположението на местата или групирането в класната стая не изолира системно момичетата от техническите ресурси.	

3. Убеждението „ИКТ не е за мен“

Това убеждение се развива чрез предвидим процес. Разбирането на всеки етап помага на учителите да се намесят в подходящия момент:

- **Сблъсък със стереотипи:** повтарящи се срещи с представянето на ИКТ като предимно мъжка област;
- **Сравнение:** възприемане на момчетата като по-способни или като имащи по-голямо право да заемат място в ИКТ пространствата;
- **Интернализация:** включване на убеждението „ИКТ не е за мен“ в представата за себе си;
- **Избягване:** намаляване на ангажираността с цел защита на самоуважението.

Стъпка 1 Излагане	Повтарящи се срещи с ИКТ като мъжка област чрез медиите, играчките, примерите в класната стая и културата на връстниците.
▼	
Стъпка 2 Сравнение	Момичетата възприемат момчетата като по-способни или като имащи по-голямо право да заемат място в ИКТ пространствата, като това се подсилва от груповата динамика и моделите на внимание от страна на учителя.
▼	
Стъпка 3 Интернализация	Убеждението *„ИКТ не е за мен“* става част от представата за себе си; това не е избор, а заключение, направено въз основа на натрупан опит.
▼	
Стъпка 4 Избягване	Намаляване на ангажираността със задачи, свързани с ИКТ, като стратегия за самозащита. Учителите често погрешно тълкуват това като *„липса на интерес“* или *„не се справя с това“*.
▼	
Стъпка 5 Затвърждаване	Избягването води до по-малко възможности, по-малко практика и по-ниска увереност, като задълбочава първоначалното убеждение. Цикълът се повтаря.

След като бъде интернализирано, това убеждение е устойчиво на промяна, но не е фиксирано. Учителите, които активно изграждат приобщаваща ИКТ идентичност, могат да прекъснат този цикъл.

4. Стратегии за укрепване на ИКТ идентичността и чувството за принадлежност

Учителите могат да предприемат конкретни стъпки, за да превърнат ИКТ в пространство, в което всички ученици чувстват, че принадлежат:

- **Използвайте приобщаващ език.**
- **Разнообразявайте представителността.**
- **Преформулирайте образа на ИКТ.**
- **Отбелязвайте различните силни страни.**
- **Създавайте норми за сътрудничество.**

Стратегия	Как изглежда това в урок по математика	Как изглежда това в урок по езици
Използвайте приобщаващ език	Кажете „математиците и програмистите използват електронни таблици“; включвайте различни идентичности.	Кажете „писателите използват дигитални инструменти за проучване“; свържете ИКТ с тяхната идентичност.
Разнообразявайте представителността	Покажете жени специалисти по данни, които използват графики като част от реални примери.	Посочете жени журналисти или дигитални разказвачки, когато преподавате умения за проучване.
Преформулирайте образа на ИКТ	Представете анализа на данни като съвместно решаване на проблеми, а не като самостоятелно техническо предизвикателство.	Представете онлайн проучването като критическо мислене, а не просто като „търсене в Google“.
Отбелязвайте различните силни страни	Похвалете ученичка за това, че е организирала ясно електронната си таблица, а не само за получаването на правилния отговор.	Отбележете ученичка или ученик, който е форматирал дигитален документ обмислено и добре.
Редувайте техническите роли	Определете кой работи на компютъра за всяка дейност; сменяйте се на всеки 10 минути.	Определете кой пише в споделения документ; редувайте ролите в рамките на всеки урок.

6. Ролята на връстниците

Културата на връстниците е мощен фактор за формиране на ИКТ идентичността, особено в юношеска възраст. Момичетата са чувствителни към това дали техните връстници възприемат ИКТ като социално приемлива област за тях. Учителите могат да влияят върху културата на връстниците, като:

- нормализират участието на момичетата в технически задачи пред целия клас;
- реагират незабавно и директно на пренебрежителни коментари или изключващо поведение;

- създават структури, като програмиране по двойки или ротация на лидерството, които намаляват моделите на доминиране;
- улесняват дискусии за това кой „принадлежи" към ИКТ и защо, като правят тези допускания явни и отворени за поставяне под въпрос.

Елементи на рефлексия

Насоки за размисъл

Показва ли физическата и културната среда във вашата класна стая на всички ученици, че те принадлежат там? Какви послания — видими или невидими — може да внушават обратното?

Помислете за момиче, което се е отдръпнало от дейности, свързани с ИКТ. Възможно ли е това да е свързано с чувство, че не принадлежи? Какво може да засилва това усещане?

Приложение в практиката

Направете кратък „преглед на принадлежността" в класната си стая при дейности, свързани с ИКТ. Използвайте следните насоки:

1. Погледнете визуалните материали в стаята — плакати, примери, екранни снимки. Кой е представен?
2. Обърнете внимание на езика, използван по време на уроците — вашия собствен и този на учениците. Приобщаващ ли е?
3. Наблюдавайте груповата работа: кой поема клавиатурата? Чии идеи се чуват?
4. Помислете: каква една промяна бихте могли да направите още тази седмица, за да покажете на момичетата, че имат място в ИКТ?

Картина от класната стая: Когато липсва чувство за принадлежност

Предмет: Природни науки, 9. клас. Учениците трябва да намерят данни онлайн и да създадат диаграма в електронна таблица.

Какво забелязва учителят: Лаура завършва диаграмата си бързо и правилно. Когато учителят я моли да обясни метода си пред класа, тя казва: *„Не знам, просто натисках разни неща"* и изглежда притеснена.

Какво всъщност се случва: Лаура не вижда себе си като човек, който *„разбира от технологии"*. Да покаже компетентност пред връстниците си се усеща социално рисковано, защото противоречи на начина, по който тя вижда себе си, и на това, че се страхува, че другите ще я забележат.

Какво може да направи учителят: Да включва ненатрапчиви, но чести моменти на публично признание: *„Лаура по-рано намери много ефективен начин да филтрира данните. Лаура, би ли ни показала набързо?"* Малките, редовни сигнали за видимост показват принадлежност.

Предложени материали/ресурси

- UNESCO (2020). Cracking the Code: Girls' and Women's Education in STEM — предоставя цялостен анализ на бариерите, свързани с идентичността и принадлежността на момичетата в STEM/ИКТ, както и препоръки за политики и работа в класната стая.
- Cheryan, S. et al. (2013). Ambient belonging: How stereotypical cues impact gender participation in computer science — изследователска статия за това как средата в класната стая оформя чувството на момичетата за принадлежност.
- Girls Who Code (girlswhocode.com) — ресурси за работа в класната стая, истории на ролеви модели и дейности, предназначени да изграждат ИКТ идентичност у младите жени.
- European Institute for Gender Equality (EIGE) — Gender and Digital Agenda — данни и политически ресурси за участието на жените в дигиталните сектори в Европа.
- Plan International — Girls and Technology Report — предоставя данни от проучвания и разкази за това как момичетата възприемат ИКТ и какво променя тяхната нагласа.

Раздел 3. Как се формират и действат стереотипите, свързани с дигиталните технологии в класните стаи

Продължителност

40 минути (групово обучение)

Цел

Да помогне на учителите да разберат какво представляват стереотипите, как се формират и предават и чрез какви механизми влияят върху ангажираността на момичетата с ИКТ, включително по фините и често невидими начини, по които стереотипите действат в ежедневния живот в класната стая.

Основно съдържание

Стереотипите са опростени, широко разпространени вярвания за групи от хора — вярвания, които се представят като естествени, но всъщност са социално конструирани. В обучението, свързано с ИКТ, половите стереотипи действат на няколко равнища: те оформят това, което учениците вярват за себе си, това, което учителите очакват от учениците, и това, което семействата и обществата смятат за нормално или подходящо за момичетата. Разбирането на тези механизми е от съществено значение за учителите, които искат да ги прекъснат.

1. Какво представляват стереотипите и как се формират?

Стереотипът е обобщение, което се прилага към цяла група и пренебрегва индивидуалните различия. Половите стереотипи в ИКТ, като например *„момчетата по природа са по-добри в програмирането“* или *„момичетата предпочитат творческите предмети пред техническите“*, не са резултат от биологична разлика. Те са резултат от:

- повтарящи се културни послания — медии, реклама, играчки, игри — които свързват технологиите с мъжествеността;
- историческо изключване: в ранните си години компютърната дейност е била възприемана като „женска“, но по-късно започва да се възприема като „мъжка“, когато придобива по-голяма икономическа стойност — промяна, която създава трайни културни асоциации;
- потвърждаващо пристрастие: хората са склонни да забелязват доказателства, които потвърждават стереотипите, и да пренебрегват доказателства, които им противоречат;
- социално подкрепление: поведенията, които съответстват на стереотипа, се възнаграждават; поведенията, които се отклоняват от него, се поставят под въпрос или се санкционират.

2. Как стереотипите навлизат в класната стая?

Стереотипите не навлизат в класните стаи само като явни твърдения, а по-скоро действат чрез фини канали:

Ситуация в класната стая	Без осъзнатост	С осъзнатост
Учебно съдържание	*Всички примери за програмиране използват дизайн на игри или спортна статистика. Момичетата се ангажират минимално.*	Учителят добавя примери, свързани с анализ на социални медии, здравни данни и дигитално изкуство. Следва по-широко участие.
Език на учителя	*„Нека той се заеме с техническата част, по-бърз е в това."*	„Всеки работи с клавиатурата по ред. Кой още не е бил отпред?"
Групова динамика	*Момчетата по подразбиране поемат клавиатурата; момичетата си водят бележки. Учителят не се намесва.*	Учителят разпределя ролите преди началото на задачата и ги сменя по средата на дейността.
Материали и примери	*Слайдовете показват само мъже специалисти в областта на ИКТ. Не се прави коментар.*	Учителят добавя жени инженери и дизайнерки; пита учениците: „Защо мислите, че рядко виждаме жени като тях в учебниците?"
Обратна връзка при грешки	*Когато момиче направи грешка в програмирането, учителят я поправя бързо и продължава нататък.*	Учителят казва: „Това е много често срещана грешка — нека проследим логиката заедно и да я открием."

3. Заплаха от стереотип: когато осъзнаването влошава представянето

Заплахата от налагането на стереотип възниква, когато човек е наясно с негативен стереотип за своята група и се страхува да не го потвърди. В контекста на ИКТ дори фини сигнали могат да я активират:

Активиращ сигнал	Какво може да направи учителят вместо това
Момичето е единственото момиче в техническа групова задача	Балансирайте състава на групите; създавайте смесени по пол технически двойки.
Чува се „да видим дали момчетата ще могат да го решат"	Използвайте приобщаващ език, който представя задачата като общо предизвикателство: „Нека всички заедно да разберем как да го решим."

Активиращ сигнал	Какво може да направи учителят вместо това
В материалите по ИКТ се виждат само мъже ролеви модели	Активно включвайте жени и небинарни специалисти в областта на ИКТ във всеки раздел.
Плакати на „Междузвездни войни“ или препратки към игри доминират в стаята	Направете преглед на визуалната среда в класната стая; разнообразете културните препратки.
От учениците се изисква да посочат пола си преди дигитален тест	Където е възможно, премахнете въпросите за полова идентичност от контексти на оценяване.

4. Контролен списък за материали без стереотипи

Използвайте този контролен списък, преди да споделите учебни материали, свързани с ИКТ — слайдове, работни листове, видеа:

✓	Индикатор / Въпрос	Бележки
☐	В примерите и изображенията присъстват жени специалисти в областта на ИКТ, а не само като изключение.	
☐	Задачите, свързани с ИКТ, са представени в различни контексти: наука, изкуство, социално въздействие, здраве, езици.	
☐	Езикът не предполага мъжкия род като норма — например „той“, „момчета“, „мъжкарска култура“.	
☐	Примерите за използване на ИКТ се свързват с интереси, които момичетата посочват, като социални медии, творчески инструменти, комуникация.	
☐	Включен е поне един пример, който оспорва стереотипа — например момиче, което ръководи технически проект.	
☐	Подготвил/а съм едно кратко „превантивно послание“, което назовава и опровергава съответен стереотип.	

5. Невидимостта на стереотипите

Една от причините стереотипите да са толкова устойчиви е, че често остават невидими; те се представят като „естествени" различия или индивидуални предпочитания. Учителите могат искрено да вярват, че се отнасят към всички ученици еднакво, като същевременно несъзнателно възпроизвеждат стереотипни модели. Това не е въпрос на лоши намерения, а на несъзнателен навик, оформен от същата културна среда, в която живеят и учениците. Разпознаването на това не е свързано с обвиняване, а с развиване на осъзнатостта, необходима за прекъсване на автоматичните модели.

Учителите могат активно да противодействат на стереотипите чрез:

- **Превантивни послания срещу стереотипи:** предварително назоваване и опровергаване на стереотипите (*„Може да сте чували, че момчетата са по-добри в програмирането — това е мит, който изследванията последователно опровергават"*);
- **Примери, които оспорват стереотипите:** редовно представяне на жени и момичета като компетентни и творчески участници в областта на ИКТ — не като изключения, а като норма;
- **Намаляване на излагането на стереотипни сигнали:** преглед на учебните материали и средата в класната стая за елементи, които засилват стереотипите, и замяната им с приобщаващи алтернативи;
- **Структурирано участие:** използване на системи, като карти с имена, случаен избор или ротация на ролите, които осигуряват равнопоставено участие, вместо да се допуска моделите на доминиране да се появяват естествено;
- **Явно обсъждане:** включване на учениците, по подходящ за възрастта им начин, в разговори за това защо съществуват стереотипите, откъде идват и защо ограничават всички — включително момчетата.

Елементи на рефлексия

> **Насоки за размисъл**
>
> Какви стереотипи за ИКТ може да имат вашите ученици — за себе си и за другите? Откъде може да са дошли тези стереотипи?
>
> Погледнете материалите, свързани с ИКТ, които използвате най-често — слайдове, работни листове, видеа, учебници. Кой е представен? Какъв образ на ИКТ изграждат те?

Приложение в практиката

Прегледайте един комплект учебни материали, свързани с ИКТ — презентация, работен лист или глава от учебник — през призмата на стереотипите:

1. Пребройте колко жени и колко мъже специалисти в областта на ИКТ са споменати или изобразени.
2. Отбележете какви видове дейности, свързани с ИКТ, са включени. С кои „мъжки" или „женски" стереотипи се свързват те?
3. Определете три промени, които бихте могли да направите, за да намалите елементите, засилващи стереотипите.
4. Формулирайте едно „превантивно послание срещу стереотипи", което бихте могли да използвате с учениците си в началото на раздел, свързан с ИКТ.

Предложени материали/ресурси

- Steele, C. M. (2010). Whistling Vivaldi: How Stereotypes Affect Us and What We Can Do — достъпно и основано на изследвания разглеждане на заплахата от стереотип и ефектите ѝ в образователен контекст.
- Project Implicit — безплатни инструменти за самооценка на имплицитните пристрастия, които помагат на учителите да разберат собствените си несъзнателни асоциации, свързани с пола и ИКТ.
- Google — Made With Code — ресурси за класната стая и профили на ролеви модели, предназначени да противодействат на възприемането на програмирането като област, свързана предимно с момчета.
- WISE Campaign — People Like Me toolkit — основани на доказателства ресурси за противодействие на половите стереотипи в STEM и обучението, свързано с ИКТ.
- European Schoolnet — Digital Citizenship & Online Identity Modules — подпомага учителите да представят ИКТ като сътрудничество, етика и творчество, а не само като стереотипно техническа област.

Раздел 4. Разпознаване на пристрастията в нагласите, очакванията и обратната връзка на учителите

Продължителност

40 минути (групово обучение)

Цел

Да подкрепи учителите в разпознаването на това как техните собствени неосъзнати пристрастия, очаквания и модели на обратна връзка могат да допринасят за различията между половете в участието в дейности, свързани с ИКТ, както и да развие критичната саморефлексия, необходима за тяхната промяна. Този раздел изисква висока степен на професионална смелост и честност в самоанализа.

Основно съдържание

Учителите са сред най-силните фактори, които влияят върху убежденията на учениците за самите тях и за тяхното бъдеще. Изследванията последователно показват, че очакванията на учителите оформят постиженията на учениците — явление, известно като ефекта на Пигмалион. Когато учителите имат по-ниски очаквания към момичетата в областта на ИКТ, често несъзнателно, тези очаквания се предават чрез фини, но силни сигнали: към кого се отправят въпросите, как се формулира обратната връзка, чии грешки се коригират и чии се пренебрегват, както и как се признава или обяснява техническата компетентност.

1. Неосъзнати пристрастия: какво представляват и защо са важни

Неосъзнатите пристрастия се отнасят до автоматични, непреднамерени предпочитания или допускания, които влияят върху преценките и поведението. В образователна среда пристрастията, свързани с пола, могат да повлияят върху:

- кои ученици се избират да отговарят на технически въпроси;
- колко време се дава на учениците да отговорят, преди учителят да продължи нататък;
- дали грешките се третират като възможности за учене, или като сигнали за ограничени способности;
- как се организира груповата работа и към какви роли се насочват учениците;
- как учителите тълкуват увереността — положително при момчетата, но отрицателно при момичетата, например като арогантност — и колебанието — отрицателно при момчетата, но положително при момичетата.

Това не са съзнателни избори. Те са резултат от същото културно обусловяване, което оформя и учениците. Но ефектите им са реални и се натрупват във времето.

2. Различни очаквания и техните ефекти

Десетилетия изследвания в образованието показват, че очакванията на учителите, дори когато не са изрично изказани, влияят върху представянето на учениците. В областта на ИКТ това може да изглежда така:

Ситуация в класната стая	Без осъзнатост	С осъзнатост
Реакция при техническа грешка	Към момче: „Ето защо това не работи... опитай да промениш условието.“ Към момиче: „Добър опит, продължавай.“	Една и съща съдържателна обратна връзка и към двамата: „Нека проследим логиката; къде мислиш, че може да е грешката?“
Похвала за правилен отговор	Към момче: „Наистина си добър в това.“ Към момиче: „Много се постара.“	Похвала към процеса и умението и при двамата: „Използва систематичен подход, точно така мислят програмистите.“
Представяне на ИКТ компетентността	„Тя не е като другите момичета, много се интересува от програмиране.“	„Тя е силна в програмирането, както и много от нейните съученички развиват силни дигитални умения.“
Разпределяне на роли в групата	Учителят оставя групата сама да реши ролите. Момчетата поемат клавиатурата; момичетата си водят бележки.	Учителят разпределя ролите преди задачата: „За тази дейност Анна е водещ програмист, а Джон отговаря за документацията.“
Реакция при техническа грешка	*Когато момиче направи грешка в програмирането, учителят я поправя бързо и продължава нататък.*	Учителят казва: „Това е много често срещана грешка — нека проследим логиката заедно и да я открием.“

3. Модели на обратна връзка и какво послание предават те

Обратната връзка от учителя е един от най-преките канали, чрез които се проявяват пристрастията. Често срещани модели включват:

Вид обратна връзка	Често насочена към момчетата	Често насочена към момичетата
За техническо представяне	Съдържателна, насочена към стратегията	Насочена към усилието или неясна **Пример:** *„Добър опит, продължавай.“*

	Пример: *„Опитай да промениш условието в цикъла."*	
За правилни отговори	Похвала за способност **Пример:** *„Наистина си добър в това."*	Похвала за усилие **Пример:** *„Много се постара."*
При грешки	Корекция с обяснение **Пример:** *„Ето защо това не работи."*	Кратка корекция или оставяне на връстниците да помогнат
За участие	Посочвани проактивно, с дадено време за изчакване	Посочвани реактивно, с по-малко време за изчакване

Тези модели не са универсални или неизбежни, но са достатъчно често срещани, за да бъдат документирани в различни образователни системи. Разпознаването им в собствената практика е съществената първа стъпка.

4. Развиване на рефлексивна самосъзнателност

Осъзнаването на собствените пристрастия изисква целенасочено усилие. Полезни стратегии включват:

i. **Наблюдение:** поканете доверен колега да наблюдава урок и да отбележи моделите на участие — към кого се отправят въпросите, как се дава обратна връзка, кой поема технически роли;
ii. **Запис:** направете аудиозапис на урок и след това прослушайте езика на обратната си връзка — последователен ли е спрямо момичетата и момчетата?
iii. **Събиране на данни:** в продължение на една седмица проследявайте кой отговаря на технически въпроси, кой води груповата работа и на кого давате разширена обратна връзка;
iv. **Инструменти за самооценка:** използвайте валидирани инструменти за изследване на имплицитни пристрастия, като тези на Project Implicit, за да разпознаете несъзнателни асоциации;
v. **Колегиална рефлексия:** участвайте в структурирано обсъждане с други учители относно динамиката между половете в класните стаи, свързани с ИКТ.

Практически пример: Едноседмичен дневник за наблюдение в класната стая

Проследете собствените си модели в продължение на една седмица, като използвате този кратък дневник. Не е необходимо да записвате всяко взаимодействие — достатъчно е бързо отбелязване в края на всеки урок.

Какво проследявах	Момичета (брой)	Момчета (брой)	Бележки / Модел, който забелязах
Технически въпроси, насочени към ученик/ученичка			
Съдържателна обратна връзка, дадена по задача, свързана с ИКТ			
Ученик/ученичка води техническа задача в групова работа			
На ученик/ученичка е дадено повече време за отговор			
Приносът е публично признат пред класа			

5. От осъзнаване към действие

Самото осъзнаване не е достатъчно — то трябва да се превърне в промяна на практиката. Малките, но последователни промени в моделите на обратна връзка и взаимодействие се натрупват с времето и водят до реални промени в културата на класната стая:

- Използвайте равнопоставено задаване на въпроси: задавайте технически въпроси на момичетата толкова често, колкото и на момчетата, и давайте еднакво време за изчакване — поне 10 секунди;
- Предоставяйте еднаква дълбочина на обратната връзка на всички ученици: избягвайте кратки отговори, съдържащи само похвала, когато момичетата изпълняват технически задачи;
- Избягвайте капана на „изключението“: не представяйте компетентните момичета като аномалия, а като пример за нормална женска компетентност;
- Коригирайте неравнопоставената динамика в групите: ако момче постоянно взема клавиатурата от момиче, намесете се директно и обяснете защо равнопоставеното участие е важно.

Елементи за рефлексия

Насоки за размисъл

Помислете за последния урок, който проведохте. Кого посочвахте най-често при технически въпроси? Кой даде най-много отговори? Имаше ли модел, свързан с пола?

Помислете за обратната си връзка: давате ли същата дълбочина на обратна връзка на момичетата, както на момчетата, когато допускат грешки в задачи, свързани с ИКТ? Какво би могло да заключи едно момиче от тази разлика?

Приложение в практиката

В продължение на една седмица водете кратък запис по време на уроците:

1. Колко пъти зададохте технически въпрос на момиче в сравнение с момче?
2. Колко пъти дадохте съдържателна обратна връзка, насочена към стратегия или понятие, на момиче в сравнение с момче?
3. Колко пъти момиче водеше техническа задача в групова работа?

В края на седмицата прегледайте записките си. Определете една конкретна промяна, която ще направите през следващата седмица, за да отговорите на моделите, които сте забелязали.

Сценарий от класната стая: Пристрастие в действие и как да го разпознаем

Предмет: Компютърни науки, 10. клас, или сходен предмет. Учениците отстраняват грешки в програма по двойки.

Какво се случва: Мартин казва: *„Мисля, че грешката е в цикъла“*, а учителят кимва и казва: *„Добро разсъждение, опитай да промениш условието.“* Три минути по-късно Сара казва същото, а учителят отговаря: *„Добър опит, нека просто го поправим“* и поема клавиатурата.

Какво е искал да направи учителят: Да помогне, защото Сара изглежда по-неуверена.

Какво всъщност е предал като послание: Мартин може самостоятелно да разсъждава върху кода. Сара има нужда да бъде „спасена“. Това са само две минути различно отношение, но ефектът се натрупва през цялата учебна година.

Въпрос за размисъл: Бихте ли реагирали по същия начин, ако Сара беше говорила първа?

Предложени материали/ресурси

- Project Implicit (implicit.harvard.edu) — Gender-Science Implicit Association Test — валидиран инструмент за разкриване на несъзнателни асоциации между пола и науката/технологиите.
- OECD — The ABC of Gender Equality in Education — включва доказателства за различното поведение на учителите спрямо момичета и момчета и практически инструменти за равнопоставено управление на класната стая.

- Institute of Physics (UK) — Improving Gender Balance in Schools Resource Pack — основани на доказателства стратегии за класната стая за намаляване на различното третиране в STEM предметите.
- Benson & Fiarman (2020). Unconscious Bias in Schools — практическо ръководство за педагози относно разпознаването и преодоляването на пристрастията в ежедневната практика.

Раздел 5. Изграждане на увереност и оспорване на стереотипите в практиката

Продължителност

40 минути (групово обучение)

Цел

Да обедини изводите от предходните раздели и да предостави на учителите практически набор от стратегии за изграждане на увереност у момичетата и активно оспорване на стереотипите, особено в ежедневни уроци по всички предмети, в които се използват дигитални инструменти, ИКТ ресурси или задачи, основани на технологии. Този раздел се фокусира върху действие и прилагане в контекст, който повечето учители разпознават: не специализиран час по ИКТ, а урок по история, природни науки, езици или математика, в който се използва дигитален инструмент, електронна таблица с данни, задача за онлайн проучване или мултимедийна презентация.

Основно съдържание

Бариерите, разгледани в този модул — разликата в увереността, заплахите за идентичността и механизмите на стереотипите — не се проявяват само в специализирани часове по ИКТ. Те се появяват всеки път, когато ученик или ученичка използва дигитални инструменти като част от ученето: когато трябва да използва електронна таблица в час по математика, да създаде дигитален плакат в час по изобразително изкуство, да направи онлайн проучване по история или да работи съвместно в споделен документ в час по език. За повечето учители именно тези моменти са най-важни, защото се случват ежедневно и във всички предмети. Този раздел представя практически инструментариум, организиран около пет измерения на практиката в класната стая, които всеки учител може да приложи.

1. Проектиране на моменти за изграждане на увереност около дигитални задачи

Увереността се изгражда чрез опит, особено чрез преживявания на успех, които се усещат като заслужени, а не като незначителни. Когато дигиталните инструменти са част от урока, учителите могат целенасочено да проектират такива моменти:

- **Въвеждайте дигиталните задачи с нисък праг на напрежение:** преди да поискате от учениците да създадат краен дигитален продукт, дайте им кратка фаза за изследване, в която могат да експериментират с инструмента, без да бъдат оценявани.

- **Нормализирайте техническите затруднения като част от ученето:** когато ученик или ученичка изпитва трудност с дигитален инструмент, ясно представете това като нормална част от процеса. Изречението *„Да се затрудниш със софтуера е нещо, което се случва на всички“* намалява страха да изглеждаш некомпетентен/некомпетентна пред връстниците си.
- **Използвайте съвместни дигитални задачи:** дейностите по двойки или в малки групи позволяват на учениците да споделят както когнитивното, така и емоционалното натоварване на задачата, свързана с технологии. Тези дейности трябва да бъдат структурирани внимателно, за да се гарантира, че всички ученици имат достъп до технически роли.

Стратегиите по-долу могат да се приложат във всеки урок, в който учениците използват дигитален инструмент — независимо дали става дума за природни науки, математика, езици или социални науки:

Стратегия	В урок по математика или природни науки	В урок по езици или социални науки
Нисък праг на напрежение при започване	Преди анализ на данни в електронна таблица дайте 5 минути за свободно изпробване на филтрите и инструментите за сортиране, без оценяване на краен резултат.	Преди съвместна задача за онлайн проучване дайте време за свободно разглеждане на базата данни; все още не се изискват оценки.
Нормализиране на техническите затруднения	Когато формула не работи: *„Това се случва на всички, нека заедно прочетем какво казва съобщението за грешка.“*	Когато даден сайт не се зарежда или инструментът се държи неочаквано: *„Техническите проблеми са нормални; какъв е нашият план Б?“*
Постепенно подпомагане на дигиталните задачи	Осигурете стъпка по стъпка указание за въвеждане на данни, преди да поискате от учениците да ги интерпретират.	Осигурете структуриран шаблон за дигиталния доклад, преди да очаквате самостоятелни решения за форматиране.
Използване на съвместни дигитални задачи	Разпределете учениците по двойки за събиране на данни; единият въвежда данните, другият проверява точността, след което се сменят.	Разпределете учениците по двойки за дигитално проучване; единият ръководи търсенето, другият оценява източниците, след което се сменят.

2. Карта на участието — проследяване на равнопоставеността при дигитални задачи

Използвайте този цикъл, за да насочвате фасилитирането си по време на всеки урок, в който се използват дигитални инструменти:



3. Създаване на климат, който оспорва стереотипите при използване на технологии

Във всеки урок, в който се използват дигитални инструменти, културните послания около тази употреба имат значение. Учителите могат активно да оформят тези послания:

- **Назовете нормата преди задачата:** преди всяка дейност, основана на технологии, кратко посочете, че всички ученици са еднакво способни да я изпълнят. Простото изречение „Всеки в този клас може да се справи с това; нека го изследваме заедно" изпраща приобщаващо послание и оспорва допускането, че технологичните задачи са по-естествени за някои ученици, отколкото за други.
- **Използвайте превантивни послания срещу стереотипи в конкретния контекст:** когато поставяте дигитална задача, кратко назовете и опровергайте стереотипа, ако е уместно. Например: *„Може да сте чували, че момичетата се чувстват по-несигурни с инструменти за работа с данни, но няма доказателства за това."* Това не трябва да бъде дълга дискусия — едно или две изречения са достатъчни, за да се намали заплахата от стереотипа.
- **Разнообразявайте представата за това кой е компетентен:** ако единствените ученици, към които видимо се обръщате за помощ с дигитален инструмент, са момчета, изпращате определен сигнал. Активно и публично се обръщайте и към момичета,

когато възникват въпроси за това как работи даден инструмент. Изречение като *„Попитайте София — тя по-рано разбра как работи функцията за филтриране“* затвърждава положителен и приобщаващ образ на дигиталната компетентност.

- **Реагирайте незабавно на коментари, които засилват стереотипите:** ако ученик каже „момичетата не ги бива в това“ или направи пренебрежителен коментар за дигиталната работа на момиче, реагирайте спокойно и директно. Мълчанието изпраща послание за приемане.
- **Разсъждавайте върху примерите и контекстите, които използвате за дигитални задачи:** ако задачите ви за анализ на данни винаги използват спортна статистика, темите за проучване са предимно свързани с интереси, традиционно асоциирани с момчета, или примерите за дигитално разказване включват само мъжки герои, ограничавате кръга от ученици, които усещат задачата като релевантна за себе си.

4. Равнопоставено участие: ротация на ролите в практиката

Преди / След — групова дигитална задача в 9. клас по география

Задача: Учениците използват онлайн инструмент за картографиране, за да анализират данни за населението в групи по четирима.

Без ротация на ролите: Карлос веднага взема мишката и започва да навигира в инструмента. Останалите ученици, включително две момичета, гледат. Когато учителят задава въпрос, Карлос отговаря. Имената на момичетата почти не остават в паметта на учителя от този урок.

С ротация на ролите: Преди задачата учителят разпределя ролите: Навигатор — управлява инструмента; Четец — чете инструкциите на глас; Записващ — отбелязва изводите; Представящ — споделя с класа. Ролите се сменят на всеки 8 минути. Всички ученици, включително момичетата, работят директно с инструмента.

Какво казва учителят: „В тази задача всеки ще бъде навигатор. Когато кажа смяна, следващият човек поема мишката — без договаряне, просто се редуваме.“

Какво се променя: Момичетата получават практически опит с инструмента, имената им се появяват в дискусията в класа, а увереността се изгражда чрез пряк досег.

5. Обратна връзка за дигитална работа, която утвърждава увереността

Начинът, по който учителите реагират на дигиталните задачи, оформя начина, по който учениците виждат себе си като ползватели на технологии — сега и в бъдеще.

Ситуация в класната стая	Без осъзнатост	С осъзнатост
Ученик/ученичка форматира правилно електронна таблица	*„Добра работа, браво."*	„Структурира тази електронна таблица така, че данните да се четат лесно, а това е силно аналитично умение."
Ученик/ученичка опитва няколко подхода, преди да успее	*Учителят не коментира процеса, а само крайния резултат.*	„Забелязах, че изпробва три различни подхода, преди да намериш този, който работи. Точно така мислят програмистите и анализаторите на данни."
Ученик/ученичка допуска техническа грешка	*Учителят въздъхва, взема клавиатурата и я поправя.*	„Това е много често срещан проблем с този софтуер, така че нека го проследим. Какво казва съобщението за грешка?"
Ученичка успешно изпълнява дигитална задача	*„Хубава презентация, София."*	„София, изборът ти на визуализация на данните прави информацията много ясна. Стълбовидната диаграма беше правилното решение за сравняване на тези числа."

6. Контролен списък за провеждане на урок — дигитални задачи с мисъл за равнопоставеността между половете

Попълнете този контролен списък преди и след всеки урок, в който се използват дигитални инструменти, за да проследите практиката си:

✓	Индикатор / Въпрос	Бележки
☐	ПРЕДИ: Решил/а съм как да въведа дигиталната задача по начин, който показва, че всички ученици са еднакво способни.	
☐	ПРЕДИ: Ролите за работа по двойки или в група с дигитален инструмент са разпределени и ще се сменят по време на урока.	

✓	Индикатор / Въпрос	Бележки
☐	ПРЕДИ: Подготвил/а съм поне едно кратко превантивно послание срещу стереотипи, ако е вероятно да възникне стереотип.	
☐	ПО ВРЕМЕ НА УРОКА: Наблюдавах кой държеше клавиатурата или управляваше устройството в груповите задачи.	
☐	ПО ВРЕМЕ НА УРОКА: Дадох на момичетата и момчетата еднакво време за изчакване при отговор на дигитални въпроси.	
☐	ПО ВРЕМЕ НА УРОКА: Намесих се, когато един ученик доминираше в техническата роля.	
☐	СЛЕД: Обратната ми връзка за дигиталната работа беше конкретна и насочена към уменията, а не само „добра работа".	
☐	СЛЕД: Мога да назова поне един конкретен дигитален принос на момиче от този урок.	
☐	СЛЕД: Отбелязах един модел, който да коригирам в следващия урок.	

7. Работа с реалистични ограничения в класната стая

Равнопоставената по отношение на пола практика, свързана с ИКТ, не изисква идеални условия. По-долу са представени често срещани ограничения, пред които са изправени учителите, и практически адаптации:

Реално ограничение	Защо има значение за равнопоставеността	Практическа адаптация
Ограничен брой устройства — едно устройство за група от 3–4 ученици	Този, който пръв вземе устройството, обикновено продължава да го използва — най-често най-увереният ученик.	Въведете „таймер за клавиатурата": 5–8 минути на човек, видимо проследявани. Без договаряне.

Реално ограничение	Защо има значение за равнопоставеността	Практическа адаптация
Групи със смесени нива на увереност	Учениците с висока увереност, често момчета, отговарят първи, оставяйки по-малко възможности на учениците с по-ниска увереност, често момичета.	Използвайте подхода „помисли — обсъди по двойки — сподели с класа“ преди споделяне пред всички: първо 2 минути индивидуално мислене.
Натиск от учебната програма и липса на време	Учителите може да усещат, че не могат да спрат за равнопоставено участие, без да изостанат.	Представете ротацията на ролите като начин за пестене на време: структурираните редувания намаляват конфликтите и разсейването.
Ученици, които се противопоставят на интервенции за равнопоставеност	Някои ученици или родители може да попитат защо „карате момичетата да правят технически задачи“.	Представете го като универсален принцип: „всеки получава равна възможност за практика“, а не като интервенция само заради пола.
Вашата собствена несигурност по отношение на ИКТ	Учителите, които са по-малко уверени с ИКТ, може неволно да моделират избягване или да се обръщат към „уверените“ ученици да управляват инструмента.	Моделирайте продуктивно справяне с трудност: „Не съм сигурен/сигурна как работи това, така че нека го разберем заедно.“ Това е особено силно послание за момичетата.

8. Кратък практически инструментариум за всеки урок с дигитални задачи

Стратегия	Как да я приложите във всеки урок
Изследване без напрежение	Преди всяка оценявана дигитална задача дайте 5 минути за свободно изпробване на инструмента, без правилен или грешен резултат.
Назовете нормата	Започвайте всяка дигитална дейност с: *„Всеки в този клас може да се справи с това — нека го разберем заедно.“*

Стратегия	Как да я приложите във всеки урок
Редувайте клавиатурата	При групови дигитални задачи изрично разпределяйте и сменяйте кой управлява устройството. Не го оставяйте на случайността.
Превантивно послание срещу стереотипи	Кратко назовете и опровергайте мита, че *„технологиите са за момчета“*, когато въвеждате дигитални задачи — едно или две изречения са достатъчни.
Видима дигитална компетентност	Публично канете момичета да помагат с дигитални инструменти: *„Попитайте Мариана, тя го разбра по-рано.“*
Обратна връзка за процеса	Заменете *„Добра работа“* с конкретен език, насочен към уменията: *„Използва функцията за филтриране много ефективно.“*
Време за изчакване	След дигитален въпрос към класа изчакайте поне 10 секунди, преди да приемете отговори.
Не „спасявайте“ — насочвайте	Когато момиче се затруднява, дайте устни насоки и ѝ позволете сама да изпълни решението.
Разнообразни контексти на задачите	Използвайте набори от данни, теми за проучване и примери, които отразяват разнообразни интереси, а не само такива, традиционно асоциирани с момчета.
Нормализирайте трудността	Когато нещо не работи: *„Това се случва на всички, нека го отстраним заедно.“* Моделирайте спокойно решаване на проблеми.

Елементи за рефлексия

Насоки за размисъл

Помислете за урок, който преподавате редовно и който включва дигитален инструмент или задача, основана на технологии. Кой обикновено поема водеща роля в дигиталните части? Има ли модел, свързан с пола?

Коя от стратегиите в този раздел би ви се сторила най-естествена за прилагане във вашата предметна област? Коя изглежда най-предизвикателна и защо? Какво би ви било необходимо, за да я изпробвате?

Прилагане на практика

Определете един предстоящ урок по вашия предмет, който включва дигитален инструмент или задача, основана на технологии. Преди да го проведете, планирайте следното:

1. Как ще въведете дигиталната задача по начин, който показва, че всички ученици са еднакво способни?
2. Как ще структурирате участието в група или по двойки, така че момичетата да имат практически достъп до инструмента?
3. Какво ще кажете, ако ученик или ученичка се затрудни с инструмента? Как ще реагирате по начин, който изгражда, а не намалява увереността?
4. Как ще дадете обратна връзка за дигиталната работа, която е конкретна, насочена към уменията и равнопоставена спрямо пола?

След урока отбележете едно нещо, което е минало добре, и едно нещо, което бихте коригирали. Споделете размислите си в следващата насочена сесия или ги използвайте като дейност за самостоятелно обучение.

Предложени материали/ресурси

- Steele, C. M. (2010). Whistling Vivaldi: How Stereotypes Affect Us and What We Can Do — включва доказателства за това как кратките превантивни послания срещу стереотипи и сигналите за принадлежност намаляват заплахата от стереотипи при изпълнение на задачи, приложимо във всички предмети.
- OECD — The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence — включва данни за това как увереността и заплахата от стереотипи действат при дигитални и технически задачи в различни предметни области, а не само в специализираното обучение по ИКТ.
- Khan Academy (khanacademy.org) — материали за нагласата за развитие за учители, включително готови за използване в класната стая дейности и насоки за размисъл, приложими във всеки предмет, в който възникват предизвикателства, свързани с технологии.
- European Schoolnet — Digital Citizenship across the Curriculum resources — подпомага учителите по всички предмети да включват приобщаващо и уверено използване на дигитални инструменти в съществуващите си уроци.
- Learnstorm by Khan Academy — Growth Mindset Toolkit — практически инструменти за класната стая за нормализиране на усилието, грешките и постоянството във всеки предмет, включително при дигитални задачи.

Дейности за самостоятелно обучение (2 часа)

Този модул включва 2 часа дейности за самостоятелно обучение, насочени към задълбочаване на разбирането на учителите за увереността, идентичността и стереотипите като бариери пред участието в ИКТ. Във всеки от горните раздели са предложени упражнения и практически приложения, които могат да се използват като дейности за самостоятелно обучение. Допълнително за Модул 2 се предлагат следните дейности:

- Прочетете кратка статия или гледайте 10-минутно видео за заплахата от стереотипи в STEM образованието. Запишете три извода, които свързвате със собствения си опит в класната стая;
- Попълнете Gender-Science Implicit Association Test (Project Implicit) – РАЗДЕЛ 4 – и разсъждавайте върху резултатите си: какво ви изненада? Какви модели може да разкрие това във връзка с практиката ви в класната стая?
- Направете преглед на един комплект учебни материали, свързани с ИКТ, които използвате редовно — глава от учебник, презентация или работен лист. Определете елементи, които засилват половите стереотипи, и предложете три алтернативи;
- Напишете кратка рефлексия (300–400 думи) за момент от преподавателската си практика, в който може неволно да сте предали по-ниски очаквания към момиче в контекст, свързан с ИКТ. Какво бихте направили по различен начин сега?
- Разработете „въвеждаща дейност за изграждане на увереност" за раздел, свързан с ИКТ, който предстои да преподавате. Изпробвайте я с класа си и отбележете реакциите;
- Определете едно момиче във вашия клас, което изглежда с ниска увереност в областта на ИКТ. В рамките на една седмица приложете две стратегии от РАЗДЕЛ 5 с тази ученичка. Разсъждавайте върху това, което наблюдавате;
- Подгответе кратка, 5-минутна насока за дискусия в клас относно това откъде идват стереотипите за ИКТ и защо са неточни. Изпробвайте я с клас и отбележете отговорите на учениците.

Обучителни материали

Моля, вижте помощните материали към „Модул 2" на уебстраницата LeadHER Teaching Framework.

Предлагат се допълнителни материали:

- **Презентация към Модул 2:** слайдове за насочени обучителни сесии, които обхващат целта на модула, учебните цели и петте раздела. Презентацията въвежда основните понятия и включва задачи за размисъл и практическо приложение към всеки раздел.
- **Ключови термини и понятия накратко:** кратък справочен документ, който обяснява основните понятия в модула, като разликата в увереността между половете, ИКТ идентичност, принадлежност, заплаха от стереотипи, неосъзнати пристрастия и обратна връзка, изграждаща увереност.
- **Ръководство за обратна връзка, изграждаща увереност:** практичен инструмент с примери „преди/след", който показва как учителите могат да заменят неясната, пристрастна или намаляваща увереността обратна връзка с конкретна, насочена към уменията и насърчаваща обратна връзка.
- **Дневник за размисъл:** структуриран инструмент за саморефлексия, който помага на учителите да свържат понятията от всеки раздел със собствената си практика в класната стая и да определят малки промени, които могат да приложат.
- **Карти със сценарии:** кратки ситуации от класната стая, които показват как различните в увереността, стереотипите, бариерите, свързани с идентичността, и пристрастията на учителите могат да се проявят по време на задачи, свързани с ИКТ или използването на дигитални инструменти. Те могат да се използват за работа по двойки, групова дискусия или индивидуален размисъл.
- **Тест за самооценка: „Доколко моята класна стая е осъзната по отношение на стереотипите в ИКТ?":** контролен списък за размисъл, който помага на учителите да оценят дали техните практики, материали и взаимодействия в класната стая могат неволно да засилват половите стереотипи в ИКТ.
- **Контролен списък за материали без стереотипи:** практичен инструмент за преглед на презентации, работни листове, учебници, видеа, дигитални задачи или дейности в класната стая. Той помага на учителите да проверят дали материалите представят момичетата и жените по приобщаващ начин и избягват засилването на стереотипи за технологиите.

Допълнителни ресурси

Следните допълнителни ресурси могат да помогнат на участниците да задълбочат темите от този модул или да подкрепят практиката им след приключване на обучението:

- European Commission – Women in Digital Scoreboard (digital-strategy.ec.europa.eu) — ежегодни данни за участието на жените в дигиталното образование и кариерите в областта на ИКТ в страните от ЕС. Полезен контекст за разбиране на мащаба на проблема на национално и европейско равнище;
- UNESCO – I'd Blush If I Could: Closing Gender Divides in Digital Skills Through Education (2019) — цялостен глобален доклад за пола, дигиталните умения и образованието, със специален анализ на увереността, стереотипите и бариерите, свързани с идентичността: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367416
- AAUW – Solving the Equation: The Variables for Women's Success in Engineering and Computing — основан на изследвания анализ на факторите, които отдалечават момичетата от ИКТ, включително културната среда, заплахата от стереотипи и идентичността: https://www.aauw.org/app/uploads/2020/03/Solving-the-Equation-report-nsa.pdf
- Girls Who Code (girlswhocode.com) — организация, която работи за преодоляване на разликата между половете в областта на програмирането и компютърните науки. Техните ресурси за учители, истории на ученици и изследователски доклади са пряко приложими в практиката в класната стая;
- AnitaB.org – Research and Resources on Women in Tech — данни, казуси и практически ресурси за представителството на жените, увереността и бариерите в технологичния сектор: https://legacy.anitab.org/resources/
- TED Talk – Caroline Paul: "To raise brave girls, encourage adventure" — достъпна и ангажираща лекция за това как социализацията оформя готовността на момичетата да поемат рискове и тяхната увереност. Подходяща като отправна точка за дискусия с учители;
- TED Talk – Reshma Saujani: "Teach girls bravery, not perfection" — лекция, която пряко разглежда разликата в увереността и стремежа към съвършенство при момичетата. Изключително релевантна към този модул и подходяща за споделяне с колеги или ученици;
- LeadHER WP2 Needs Analysis findings — изводи за специфичните бариери, свързани с увереността, идентичността и стереотипите, пред които са изправени момичетата в ИКТ в Португалия, Испания и България: https://leadher-ict.eu/wp-content/uploads/2026/10/LH_2.1.-Report.pdf

Модул 3. Създаване на безопасна, овластяваща и приобщаваща учебна среда

Общо представяне на модула

1. Номер и заглавие на модула

Модул 3. Създаване на безопасна, овластяваща и приобщаваща учебна среда

2. Основна цел и предназначение на модула

Този модул има за цел да подпомогне учителите в създаването на учебна среда, в която момичетата се чувстват в безопасност, уважавани, уверени и насърчавани да участват в учебни дейности, свързани с ИКТ. Той разглежда индивидуалните, междуличностните и институционалните фактори, които могат да повлияят отрицателно върху участието, благосъстоянието и чувството за принадлежност на момичетата в образователна среда, свързана с дигиталните технологии и ИКТ.

3. Резюме

Този модул разглежда как безопасната, приобщаваща и овластяваща учебна среда влияе върху устойчивото участие на момичетата в образованието, свързано с ИКТ. Участниците ще анализират как дигиталното благосъстояние, атмосферата в класната стая, отношенията между половете, кибертормозът и онлайн насилието, основано на пола, влияят върху увереността, ангажираността и стремежите на момичетата по отношение на образователните и професионалните пътеки в областта на ИКТ.

Модулът поставя акцент и върху стратегиите за превенция и ранна реакция, включително подкрепящата комуникация, подходите за управление на класната стая, сътрудничеството със семействата и възможностите за насочване към подходяща подкрепа в училищна среда. Чрез рефлексия и практическо приложение учителите ще разработят конкретни стратегии за насърчаване на приобщаващото участие и създаване на емоционално безопасна среда за обучение, свързано с ИКТ.

4. Продължителност

Обща продължителност: 4 часа
Групово обучение: 2 часа
Структурирано самостоятелно учене: 2 часа

Препоръчителен формат на провеждане: Подходящ за присъствено, онлайн или смесено обучение. Груповото обучение се провежда синхронно, а дейностите за самостоятелно учене – асинхронно.

5. Предварителни изисквания

Не са необходими специализирани знания в областта на ИКТ. Участниците следва да имат основен преподавателски опит в основното или средното образование и готовност да анализират собствените си практики и нагласи по отношение на пола и технологиите.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще могат да:

1. идентифицират факторите, които влияят отрицателно върху участието на момичетата и чувството им за безопасност в учебна среда, свързана с ИКТ;
2. анализират как атмосферата в класната стая, отношенията между връстниците и взаимодействията в дигитална среда могат да засилят изключването или оттеглянето от участие;
3. прилагат стратегии, които насърчават дигиталното благосъстояние, увереността и приобщаващото участие в дейности, свързани с ИКТ;
4. разпознават признаци на кибертормоз и онлайн насилие, основано на пола, които засягат учениците;
5. планират подкрепящи реакции и действия на училищно равнище.

Основно съдържание

Модулът е организиран в три раздела:

1. **Дигитално благосъстояние и емоционална безопасност при обучението, свързано с ИКТ**
2. **Кибертормоз, онлайн насилие, основано на пола, и дигитално изключване**
3. **Превенция, закрила и подкрепящи реакции на училищно равнище**

Раздел 1: Дигитално благосъстояние и емоционална безопасност при обучението, свързано с ИКТ

Продължителност

80 минути (40 минути групово обучение + 40 минути самостоятелно учене „Приложение в практиката“)

Цел

Този раздел представя дигиталното благосъстояние и емоционалната безопасност като важни условия за устойчивото участие на момичетата в учебна среда, свързана с ИКТ. Тя има за цел да помогне на участниците да разпознават как атмосферата в класната стая, преживяванията в дигитална среда, стресът и чувството за безопасност могат да влияят върху ангажираността, участието, концентрацията и постоянството при дейности, свързани с ИКТ.

Основно съдържание

1. Дигитално благосъстояние в учебна среда, свързана с ИКТ

Дигиталното благосъстояние се отнася до условията, които подкрепят здравословното, балансирано и положително взаимодействие с дигиталните технологии. В училищна среда то е тясно свързано със способността на учениците да участват, да се концентрират, да общуват и да учат в безопасна и подкрепяща среда.

Учебната среда, свързана с ИКТ, може да създава важни възможности за творчество, сътрудничество и участие. Тя обаче може да поражда и напрежение, тревожност, прекомерна стимулация, страх от излагане пред другите или негативни взаимодействия с връстници, особено когато учениците се чувстват несигурни, изключени или постоянно оценявани.

За някои момичета участието в дейности, свързани с ИКТ, може да включва допълнително емоционално напрежение, свързано с това да бъдат на показ, със страха да допускат грешки пред другите, с негативни коментари от връстници или с преживявания на изключване в дигитална среда. Постепенно тези преживявания могат да намалят участието, увереността и желанието им да продължат да се включват в обучение, свързано с ИКТ.

Поради това създаването на емоционално безопасна учебна среда е въпрос не само на благосъстояние, но и на участие и задържане на интереса.

2. Емоционалната безопасност като условие за участие

Емоционалната безопасност се отнася до усещането на учениците, че могат да участват, да изразяват идеи, да задават въпроси и да допускат грешки без страх от унижение, изключване или негативна оценка.

При обучението, свързано с ИКТ, емоционалната безопасност може да влияе върху:

- желанието за участие в практически дейности;
- увереността при изпробване на нови инструменти или задачи;
- сътрудничеството в групата;
- готовността да се потърси помощ;
- постоянството след трудности или грешки.

Емоционално безопасната среда за обучение, свързано с ИКТ, не е непременно среда без предизвикателства. Тя е среда, в която предизвикателствата са съчетани с подкрепа, уважение

и конструктивна обратна връзка. Учителите играят важна роля за създаването на тези условия чрез:

- комуникацията в класната стая;
- организацията на групите;
- управлението на взаимодействията между връстниците;
- реакциите спрямо грешките или трудностите;
- очакванията за уважително поведение онлайн и офлайн.

Малките промени в практиките в класната стая могат да окажат съществено влияние върху това доколко учениците се чувстват в безопасност и приобщени по време на дейности, свързани с ИКТ.

3. Здравословни дигитални навици и условия за учене

Здравословните дигитални навици могат да подпомогнат концентрацията, ученето и балансираното участие в дигитална среда. В училищен контекст тези навици могат да включват:

- уважително общуване онлайн;
- разумно управление на известията и разсейващите фактори;
- подходящо използване на дигиталните платформи;
- осъзнаване на поведението онлайн и неговото въздействие върху другите.

Подкрепата за изграждане на здравословни дигитални навици не трябва да се съсредоточава единствено върху контрола или ограниченията. Тя следва също да помага на учениците да развиват самостоятелност, критично мислене и отговорно участие в дигитална среда.

Учителите могат да допринесат чрез:

- установяване на ясни и последователни правила за уважително поведение в класната стая;
- насърчаване на балансирано и целенасочено използване на технологиите;
- насърчаване на сътрудничеството вместо конкуренцията в учебните дейности;
- създаване на възможности за размисъл върху преживяванията в дигитална среда и взаимодействията онлайн.

4. Разпознаване на ранните признаци на оттегляне от участие

Момичетата, които изпитват дискомфорт, изключване или стрес в учебна среда, свързана с ИКТ, невинаги споделят открито тези преживявания. Оттеглянето от участие понякога може да се прояви чрез незабележими промени в поведението и начина на включване.

Възможните признаци могат да включват:

- по-слабо участие в дейности, свързани с ИКТ;
- избягване на практически задачи или работа в екип;

- нежелание да се изказват или да представят работата си пред другите;
- оттегляне от взаимодействията в дигитална среда;
- видима тревожност по време на дейности, свързани с ИКТ;
- негативни коментари относно собствените способности или компетентност.

Сами по себе си тези признаци не означават непременно наличието на сериозен проблем. Те обаче могат да помогнат на учителите да разпознаят ситуации, в които са необходими допълнителна подкрепа, стратегии за приобщаване или комуникация.

Ранното разпознаване може да помогне за предотвратяване на постепенното оттегляне от учебни пътеки, свързани с ИКТ.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Кои ученици участваха по-активно и уверено?
>
> Имаше ли ученици, които бяха по-мълчаливи, по-колебливи или по-незабележими? А как участваха момичетата?
>
> Кои фактори в класната стая или дигиталната среда може да са повлияли върху тези модели на участие?

Приложение в практиката

Предложение: Прегледайте една дейност, урок или обичайна практика в класната стая, свързана с ИКТ, и определете:

- един фактор, който неволно може да намалява емоционалната безопасност или участието;
- една реалистична промяна, която би могла да допринесе за създаването на по-подкрепяща и приобщаваща учебна среда.

Примерите могат да включват:

- адаптиране на организацията на груповата работа;
- промяна в начина, по който се обсъждат грешките;
- въвеждане на общи правила за уважително взаимодействие в класната стая;
- създаване на алтернативни начини учениците да участват или да задават въпроси.

Препоръчителни материали и ресурси

- UNESCO. (2009). *Policy guidelines on inclusion in education.* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849
- UNESCO. (2020). *Building girls' interest in STEM education: A resource guide*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372310

Раздел 2. Кибертормоз, онлайн насилие, основано на пола, и дигитално изключване

Продължителност

80 минути (40 минути групово обучение + 40 минути самостоятелно учене „Приложение в практиката“)

Цел

Този раздел разглежда как вредните преживявания в онлайн среда могат да повлияят върху устойчивото участие, благосъстоянието и ангажираността на момичетата в учебна среда, свързана с ИКТ.

Той има за цел да помогне на участниците да разпознават различните форми на кибертормоз, онлайн насилие, основано на пола, и дигитално изключване, както и тяхното възможно въздействие върху участието, увереността, видимостта и продължаващото включване в дейности, свързани с ИКТ.

Основно съдържание

1. Онлайн безопасност и участие в обучението, свързано с ИКТ

Дигиталната среда вече е част от ежедневния училищен живот и има важна роля в обучението, свързано с ИКТ, комуникацията и сътрудничеството. Учениците редовно участват в онлайн дейности чрез образователни платформи, инструменти за съвместна работа, приложения за съобщения, среди за програмиране, дигитални проекти и социални медии, свързани с училищното общуване.

Тези среди могат да създават ценни възможности за участие, творчество и развитие на умения. Те обаче могат също да изложат учениците на негативни преживявания, които влияят върху тяхното благосъстояние, концентрация и желание да участват в дейности, свързани с ИКТ.

За някои ученици, особено за момичетата, участието в дигитална среда може да бъде съпроводено от допълнителен натиск, свързан с видимостта онлайн, страх от негативни коментари, оценка от връстниците или излагане на враждебно отношение. В контекста на обучението, свързано с ИКТ, тези преживявания могат да придобият особено значение, когато от учениците се изисква да споделят идеи публично, да представят дигитална работа, да си сътрудничат онлайн или да експериментират с непознати технологии.

Когато учениците не чувстват емоционална безопасност в дигитална среда, те могат постепенно да намалят участието си, да избягват взаимодействията, да остават мълчаливи по време на дейностите или напълно да се оттеглят от възможностите за обучение, свързано с ИКТ. В много случаи това оттегляне е постепенно и може да не се прояви веднага като дисциплинарен или поведенчески проблем.

Следователно учителите имат важна роля за създаването на учебна среда, свързана с ИКТ, в която учениците се чувстват уважавани, подкрепени и способни да участват без страх от унижение или изключване. Безопасното участие не е свързано единствено с техническата сигурност или мерките за защита в интернет, а и с безопасните взаимоотношения, уважителната комуникация и положителните взаимодействия в дигитална среда.

2. Разбиране на кибертормоза и онлайн насилието, основано на пола

Кибертормозът се отнася до умишлено вредно поведение, извършвано чрез дигитални технологии и онлайн платформи за комуникация. За разлика от тормоза лице в лице, вредните онлайн взаимодействия могат да се случват непрекъснато, да се разпространяват бързо и да остават видими във времето чрез екранни снимки, записи или споделено съдържание.

Кибертормозът може да се осъществява чрез...	Това поведение може да включва...	В училищен контекст и при дейности, свързани с ИКТ, това може да включва...
приложения за съобщения	повтарящи се обиди или унижение	сексистки коментари или шеги
социални медии	разпространяване на слухове онлайн	поставяне под съмнение на способностите на момичетата при задачи, свързани с технологии
онлайн игри	подигравки или публично излагане на съученик	сексуализирани коментари или нежелани съобщения
платформи за съвместно учене	изключване на някого от онлайн групи или дейности	натиск, свързан с външния вид или видимостта онлайн
споделяне на изображения или видеоклипове	споделяне на унизително съдържание без съгласие	тормоз, свързан с участие в игри, програмиране или дигитални дискусии
групови чатове, свързани с училищния живот	заплахи, сплашване или враждебни коментари	злоупотреба с изображения или споделяне на съдържание без съгласие

Онлайн насилието, основано на пола, се отнася до вредно поведение в онлайн среда, насочено към даден човек заради неговия пол или изразяване на полова принадлежност. Момичетата

могат да бъдат подложени на форми на онлайн враждебност, пряко свързани със стереотипи относно пола, външния вид или участието в дигитална среда.

Тези преживявания могат да повлияят отрицателно върху желанието на момичетата да участват в дейности, свързани с ИКТ, особено когато дигиталното участие започне да се свързва с критика, излагане пред другите или осмиване. Някои ученици могат да започнат да избягват участието не поради липса на интерес или способности, а защото онлайн средата вече не им се струва безопасна или подкрепяща.

Учителите невинаги са преки свидетели на подобни ситуации. Учениците често омаловажават преживяното, запазват мълчание или се страхуват, че съобщаването за инцидента може да влоши положението им в социален план. Поради това училищата следва да създават подкрепяща среда, в която учениците се чувстват способни да потърсят помощ и безопасно да обсъдят своите притеснения.

3. Дигитално изключване и невидимо оттегляне от участие

Дигиталното изключване не се отнася само до неравния достъп до устройства или интернет свързаност. То може да включва и социално изключване, маргинализиране или усещане, че даден човек не е добре дошъл в дигиталната учебна среда.

Някои ученици може формално да имат достъп до дигитални инструменти, но въпреки това да се чувстват изключени от пълноценно участие. Това може да се случи, когато взаимодействията в класната стая, отношенията между връстниците или моделите на онлайн комуникация правят участието неудобно, стресиращо или опасно.

Учениците, които многократно преживяват негативни онлайн взаимодействия или изключване, могат:

- да избягват съвместни дигитални задачи;
- да участват по-малко активно в дискусиите;
- да спрат да се включват доброволно в презентации или лидерски роли;
- да остават мълчаливи по време на групови дейности;
- постепенно да се оттеглят от възможностите, свързани с ИКТ.

Оттеглянето невинаги е видимо веднага. Някои ученици могат да продължат да посещават дейностите, но постепенно да стават по-малко ангажирани, по-неуверени и по-малко склонни да допринасят публично. Други могат напълно да започнат да избягват незадължителните дейности, свързани с ИКТ, или да възприемат тези пространства като „неподходящи за тях".

Този вид невидимо оттегляне е особено важно, тъй като постепенно може да повлияе върху образователните избори, стремежите и бъдещото участие в пътеки, свързани с ИКТ.

Поради това учителите следва да обръщат внимание не само на явните инциденти или конфликти, но и на по-незабележимите промени в моделите на участие, увереността и взаимодействието в дигиталната учебна среда.

4. Разпознаване на предупредителни знаци и ранни показатели

От учителите не се очаква да действат като разследващи лица или специалисти по вредно поведение онлайн. Те обаче често са в ключова позиция да забележат промени в поведението, участието или взаимодействието, които могат да показват трудности, свързани с преживявания онлайн или дигитално изключване.

Ранното разпознаване е важно, тъй като учениците, подложени на вредно поведение онлайн, невинаги търсят пряко помощ. Някои от тях могат да се страхуват от неудобство, социални последици или липса на доверие от страна на възрастните и връстниците си.

Възможните предупредителни знаци могат да включват:

- внезапно оттегляне от участие онлайн;
- нежелание да се използват камера, микрофон или инструменти за съвместна работа;
- видима тревожност по време на дигитални дейности;
- избягване на задачи, свързани с ИКТ;
- нежелание работата да бъде споделяна публично;
- емоционално разстройство след онлайн взаимодействия;
- чести конфликти между връстници, свързани с дигитална комуникация;
- засилена изолация по време на съвместни дейности.

Тези показатели не трябва автоматично да се тълкуват като доказателство за кибертормоз или онлайн насилие. Те обаче могат да показват, че са необходими допълнителна комуникация, подкрепа или наблюдение.

Подкрепящата реакция на учителя може да има съществено значение за това учениците да се чувстват в безопасност, уважавани и приобщени. Малки действия като индивидуален разговор насаме, подкрепяща комуникация или насочване към подходящи структури за подкрепа в училище могат да помогнат за предотвратяване на по-нататъшното оттегляне.

5. Насърчаване на уважителна дигитална среда

Превантивните подходи са по-ефективни, когато уважителното поведение в дигитална среда е част от ежедневната училищна култура, а не само реакция след възникване на вреден инцидент.

Създаването на уважителна дигитална среда включва подпомагане на учениците да развиват:

- емпатия в онлайн комуникацията;
- осъзнаване на въздействието на поведението в дигитална среда;
- навици за уважително участие;
- умения за сътрудничество и комуникация;
- споделена отговорност за безопасните взаимодействия онлайн.

Учителите могат да подкрепят изграждането на такава среда чрез:

- установяване на ясни очаквания в класната стая за уважително общуване;
- открито обсъждане на отговорното поведение онлайн;
- последователна реакция спрямо вредни коментари;
- насърчаване на приобщаващо участие по време на дигитални дейности;
- насърчаване на сътрудничеството вместо силно конкурентна учебна среда;
- лично даване на пример за уважителна дигитална комуникация.

Важно е също учениците да разбират, че вредното поведение онлайн може да повлияе върху ученето, участието и благосъстоянието, дори когато подобно поведение понякога се приема за „шега" или „типично поведение онлайн".

Училищата могат също да насърчават кампании срещу тормоза и кибертормоза, водени от учениците или организирани на училищно равнище, например чрез плакати, информационни табла в класните стаи или дигитални послания, поставени на видими места в училището. Тези материали следва да включват ясна информация за това къде учениците могат да потърсят помощ както в рамките на училището, така и чрез външни услуги за подкрепа, например национални телефонни линии или канали за подаване на сигнали за кибертормоз. За някои ученици разговорът с човек извън училищната общност може да бъде по-безопасен или по-лесен от директното обръщане към учител или връстник.

Малките и последователни превантивни практики могат да допринесат за създаването на по-безопасна, приобщаваща и подкрепяща учебна среда, свързана с ИКТ, в която всички ученици се чувстват способни да участват и да се включват уверено.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Кои видове вредно поведение онлайн се обсъждат най-често сред учениците?
>
> Доколко тези ситуации са видими или невидими за учителите?
>
> Какви пречки могат да възпрепятстват учениците да потърсят помощ или да съобщят за вредно поведение онлайн?

Приложение в практиката

Предложение: Анализирайте кратка ситуация от училищната практика, свързана с кибертормоз, онлайн изключване или онлайн тормоз, основан на пола, в контекста на учебни дейности, свързани с ИКТ.

Участниците определят:

- възможните предупредителни знаци;
- потенциалното въздействие върху участието и благосъстоянието;
- подкрепящи и реалистични реакции от страна на учителя;
- действия, които могат да допринесат за създаването на по-безопасни условия за участие в дигитална среда.

Препоръчителни материали и ресурси

- Дейност, основана на сценарий или казус;
- Ръководство за училищна дискусия относно уважителното общуване в дигитална среда;
- Образец за преглед на рисковете, свързани с дигиталното участие в дейности в класната стая.

Раздел 3. Превенция, ранно разпознаване и подкрепящи реакции на училищно равнище

Продължителност

80 минути (40 минути водено обучение + 40 минути самостоятелно учене „Приложение в практиката")

Цел

Този раздел е насочена към практическите и превантивните действия, които училищата и учителите могат да прилагат за създаване на по-безопасна и приобщаваща учебна среда, свързана с ИКТ. Той има за цел да помогне на участниците да разпознават ранните предупредителни признаци за вредно поведение онлайн, да разбират отговорностите на училището, свързани със закрилата на учениците, и да определят реалистични стратегии за превенция, подкрепа и сътрудничество със семействата и училищните екипи за подкрепа.

Основно съдържание

1. Превенцията като част от ежедневната училищна практика

Превенцията на кибертормоза и вредното поведение онлайн е най-ефективна, когато се превърне в част от ежедневната училищна култура, а не се прилага само като реакция след възникване на инцидент.

Безопасното участие в дигитална среда се изгражда чрез последователни очаквания, уважителна комуникация и ясни и предвидими практики в класната стая. Учениците са по-склонни да потърсят подкрепа и да споделят притесненията си, когато училището създава среда, в която благосъстоянието, достойнството и приобщаването са видимо ценени.

Превантивните подходи не трябва да се основават единствено на правила или санкции. Те следва също да подпомагат учениците да развиват емпатия, дигитална отговорност и осъзнаване на начина, по който поведението онлайн влияе върху другите.

Учителите допринасят за превенцията чрез:

- даване на личен пример за уважителна дигитална комуникация;
- открито обсъждане на очакванията;
- последователна реакция спрямо вредното поведение;
- насърчаване на сътрудничеството в дигитална среда;
- утвърждаване на уважителни и приобщаващи правила в класната стая.

Следователно превенцията не е отделна дейност, а част от начина, по който дигиталната учебна среда се организира и преживява от учениците.

2. Разпознаване на ранните предупредителни признаци

Учениците, които са подложени на вредно поведение или изключване онлайн, невинаги споделят открито своите преживявания. Някои могат да се страхуват от неудобство, социални последици или от това, че няма да им бъде повярвано. Поради тази причина ранното разпознаване е важен елемент от подкрепата на училищно равнище.

Предупредителните признаци могат да включват:

- внезапни промени в участието в дигитална среда;
- нежелание за използване на онлайн платформи или инструменти за съвместна работа;
- оттегляне от дейности, свързани с ИКТ;
- видимо емоционално разстройство след онлайн взаимодействия;
- социална изолация по време на дигитални дейности;
- намалена ангажираност или мотивация;
- нежелание работата да бъде споделяна публично;
- засилени конфликти между връстници, свързани с дигитална комуникация.

Тези признаци не трябва автоматично да се тълкуват като доказателство за кибертормоз или онлайн насилие. Те обаче могат да покажат, че са необходими допълнителна комуникация, наблюдение или подкрепа.

Учителите често са в добра позиция да забележат тези промени и да започнат подкрепящ разговор.

3. Подкрепящи педагогически реакции

Когато възникнат притеснения, реакцията на учителя може значително да повлияе върху това дали учениците ще се почувстват защитени и подкрепени.

Подкрепящата реакция обикновено включва:

- изслушване без осъждане;
- сериозно отношение към споделените притеснения;
- избягване на обвинения или омаловажаване;
- защита на личното пространство и достойнството;
- уверяване на учениците, че могат да получат подкрепа.

От учителите не се очаква да разрешават инцидентите самостоятелно или да действат като разследващи лица. Тяхната роля често е:

- да осигурят първоначална подкрепа;
- да гарантират безопасността на ученика;

- да документират притесненията, когато това е необходимо;
- да задействат училищните процедури и механизмите за насочване към подходяща подкрепа.

Освен реакцията при отделни инциденти, учителите могат да допринасят за превенцията, като предлагат или подкрепят инициативи за повишаване на осведомеността на училищно равнище. Такива инициативи могат да включват кампании срещу тормоза и кибертормоза, плакати, създадени от учениците, информационни табла в класните стаи или други дейности, които правят възможностите за подкрепа видими и лесно достъпни.

Подкрепящите реакции следва да поставят на първо място благосъстоянието на учениците и продължаващото им участие в училищния живот и обучението, свързано с ИКТ.

4. Училищни протоколи и процедури за насочване към подкрепа

За училищата е полезно да разполагат с ясни и достъпни процедури за реакция при кибертормоз и вредно онлайн поведение, основано на пола.

Протоколите могат да включват:

- процедури за подаване на сигнал;
- отговорности, свързани със закрилата;
- практики за документиране;
- насочване към училищни психолози или екипи за подкрепа и консултиране;
- процедури за комуникация с училищното ръководство и семействата;
- последващи действия и механизми за проследяване.

Не е необходимо учителите да запомнят всички процедури, но следва да знаят:

- къде могат да намерят насоки;
- към кого да се обърнат;
- как се предава информацията при по-сериозни притеснения;
- какви структури за подкрепа съществуват в училището.

Ясните процедури подпомагат последователните действия, намаляват несигурността и засилват защитата на учениците.

5. Сътрудничество със семействата и екипите за подкрепа

Ефективната реакция при вредно поведение онлайн често изисква сътрудничество между учителите, семействата и мултидисциплинарните училищни екипи.

Семействата могат да имат различно равнище на дигитални знания или информираност относно рисковете онлайн. Поради това подкрепящата комуникация е от съществено значение.

При разговор с родители или настойници учителите следва да използват ясен и неосъждащ език, да описват притесненията въз основа на наблюдавано поведение, а не на предположения, и да обясняват как вредното поведение онлайн може да повлияе върху благосъстоянието, увереността и участието на ученика в обучението, свързано с ИКТ. Полезно е също да се предостави практическа информация за инструментите за подаване на сигнали, настройките за поверителност, функциите за блокиране, запазването на доказателства и наличните услуги за подкрепа.

Конструктивното сътрудничество може да включва:

- уважително споделяне на притесненията чрез конкретни наблюдения, без отправяне на обвинения;
- поставяне на фокус върху благосъстоянието, безопасността и продължаващото участие на ученика;
- предоставяне на практическа информация за рисковете онлайн, възможностите за подаване на сигнал и наличните услуги за подкрепа;
- насърчаване на семействата да изслушат ученика и да избягват реакции, които могат да намалят вероятността той да сподели бъдещи притеснения;
- избягване на обвинения или предположения относно ученика, семейството или училището;
- определяне на общи стратегии за подкрепа на ученика.

Училищните екипи за подкрепа, психолозите и служителите, отговарящи за закрилата, също могат да предоставят специализирана помощ, когато притесненията изискват допълнителна експертиза. Координираната реакция укрепва способността на училището да подкрепя учениците и да осигурява безопасното им и устойчиво участие в учебна среда, свързана с ИКТ.

Елементи за размисъл

Насоки

Как в момента се разглеждат притесненията, свързани с кибертормоз или вредно поведение онлайн?

Знаят ли служителите към кого да се обърнат за подкрепа или насоки?

Кои аспекти на превенцията или реакцията могат да бъдат подобрени във вашето училище?

Как семействата се включват и информират относно възможните признаци и притеснения, които следва да познават, за да подпомагат създаването на безопасна и здравословна онлайн среда за учениците?

Приложение в практиката

Предложение: Прегледайте контекста на своето училище или класна стая и определете:

- една превантивна стратегия, която вече се прилага;

- една област, в която процедурите или комуникацията могат да бъдат подобрени;
- едно практическо действие, което бихте могли да приложите, за да насърчите по-безопасното участие в дигитална среда.

Примерите могат да включват:

- въвеждане на общи правила в класната стая за взаимодействие онлайн;
- създаване на кратък справочник с контакти за насочване към подкрепа;
- въвеждане на редовни кратки разговори или проверки, свързани с дигиталното благосъстояние;
- организиране на дейности или споделяне на информация със семействата;
- покана към външни участници, например експерти или хора с личен опит с кибертормоза, които да споделят своите истории и подходяща информация;
- изясняване на процедурите за подаване на сигнал в рамките на училището.

Препоръчителни материали и ресурси

Презентации и обучителни материали, включващи практически примери за:

- често срещани предупредителни признаци за кибертормоз или вредно поведение онлайн;
- подходящи първоначални подкрепящи реакции от страна на учителите;
- примери за комуникация на притесненията със семействата;
- лесно приложими стратегии в класната стая за по-безопасно участие в дигитална среда;
- училищни процедури за подаване на сигнал и насочване към подкрепа.

Помощни материали

Моля, вижте помощните материали към „Модул 3" на уебстраницата LeadHER Teaching Framework.

Допълнителни ресурси

- European Commission. (n.d.). Action plan against cyberbullying. European Commission Digital Strategy. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/action-plan-against-cyberbullying
- European Commission. (n.d.). Guidelines on the protection of minors online. European Commission Digital Strategy. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-protection-minors
- European Commission. (n.d.). Protecting young people online. European Commission Digital Strategy. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/protecting-young-people-online
- European Schoolnet. (2017). How to address cyberbullying in school? https://www.eun.org/news/detail?articleId=11464679

- Thompson, A. (2024). *Bullying: A Comprehensive Guide to Bullying Prevention, Consequences, and Prevalence for Students, Parents, Educators, and Mental Health Practitioners*. OVK Publishing.
- UNESCO. (2009). *Policy guidelines on inclusion in education*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849
- UNESCO. (2017). Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM). UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479
- UNESCO. (2020). Building girls' interest in STEM education: A resource guide. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372310
- UNESCO. (n.d.). Advancing gender equality in STEM education: Inspiring girls to pursue science. https://www.unesco.org/en/articles/advancing-gender-equality-stem-education-inspiring-girls-pursue-science
- UNESCO. (n.d.). Girls' and women's education in STEM. https://www.unesco.org/en/gender-equality/education/stem

Модул 4. Педагогика с фокус върху равнопоставеността между половете и приобщаващи практики в обучението по ИКТ

Общо представяне на модула

1. Номер и заглавие на модула

Модул 4. Педагогика с фокус върху равнопоставеността между половете и приобщаващи практики в обучението по ИКТ

2. Основна цел и предназначение на модула

Този модул предоставя на педагогическите специалисти основани на доказателства методи за преодоляване на структурните и свързаните с взаимодействията неравенства между половете в образованието по ИКТ чрез промяна на практиките в класната стая, начините за участие, дизайна на учебните дейности и учебната среда.

Основна цел: Да даде възможност на учителите да разработват и прилагат практики в обучението по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете, които насърчават равнопоставеното участие, пълноценния достъп до възможности за техническо учене, изграждането на увереност и по-силното чувство за принадлежност към учебната среда, свързана с ИКТ.

3. Резюме

Този модул представя практическото приложение на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете в образованието по ИКТ. Той разглежда как взаимодействията в класната стая, разпределението на задачите, обратната връзка и учебните материали влияят върху участието, увереността и чувството за принадлежност на учениците, като при липса на ясна структура често възпроизвеждат неравенствата между половете.

Участниците ще проучат как утвърдени теории за самоефикасността, очакванията и ценността и изграждането на идентичност помагат да бъдат обяснени моделите на ангажираност и оттегляне от обучението по ИКТ. Въз основа на тази теоретична основа учителите ще се научат да преработват дейности, свързани с ИКТ, да управляват участието чрез структурирани методи,

да прилагат стратегии за обратна връзка, отчитащи възможните предразсъдъци, и критично да анализират учебните материали.

Модулът превръща принципите на равнопоставеността между половете и основаните на изследвания теории в конкретни педагогически интервенции, подкрепени от практически инструменти, контролни списъци и измерими резултати, които могат да се прилагат в ежедневната преподавателска практика.

4. Продължителност

Обща продължителност: 6 часа
Групово обучение: 4 часа
Структурирано самостоятелно учене: 2 часа

Препоръчителен формат на провеждане: Смесен формат – синхронно практическо обучение и асинхронна индивидуална работа.

5. Предварителни изисквания

Препоръчително е участниците да са преминали Модул 1 „Основи на образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете“ и Модул 2 „Увереност, идентичност и стереотипи като пречки пред участието в ИКТ“. Познаването на основните понятия, свързани с равнопоставеността между половете, участието, увереността и стереотипите, ще подпомогне усвояването на съдържанието на този модул.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще могат да:

- обясняват принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете и тяхното значение за образованието по ИКТ;
- анализират как моделите на участие, взаимодействията в класната стая и преподавателските практики влияят върху увереността, ангажираността и развитието на умения;
- разпознават и анализират пречките, които могат да ограничат участието, чувството за принадлежност и видимостта на момичетата в учебна среда, свързана с ИКТ;
- прилагат структурирани стратегии за осигуряване на равнопоставен достъп до инструменти, технически роли и възможности за учене в областта на ИКТ;
- прилагат техники за обратна връзка, комуникация и взаимодействие, които отчитат възможните предразсъдъци и подкрепят участието и постоянството;
- разработват и обосновават урок или педагогическа интервенция в областта на ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете, като използват основани на доказателства педагогически подходи.

Основно съдържание

Модулът е организиран в три раздела:

1. **Разработване на педагогически подходи в обучението по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете**
2. **Управление на участието и взаимодействията в часовете, свързани с ИКТ**
3. **Обратна връзка, език и представителство в обучението по ИКТ**

1. Педагогика с фокус върху равнопоставеността между половете в обучението по ИКТ

Педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете се отнася до подходи на преподаване, които активно разглеждат различията в участието, увереността и учебния опит на учениците (UNGEI, 2020). В образованието по ИКТ „неутралното по отношение на пола" преподаване не води до неутрални резултати. Вместо това то често възпроизвежда съществуващите неравенства чрез трудно забележими механизми в класната стая, като разпределението на задачите, моделите на взаимодействие и начините за предоставяне на обратна връзка.

Педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете не възниква като изолиран набор от съвети за работа в класната стая. Тя се основава на десетилетия изследвания в областта на педагогическата психология и психологията на развитието, които обясняват защо еднаквите в структурно отношение възможности за учене могат да доведат до неравностойни резултати за различни групи ученици. Две теоретични рамки са особено полезни за разбирането на участието в обучението по ИКТ.

Теория за самоефикасността

Концепцията на Bandura (1997) за самоефикасността описва убеждението на човека, че е способен да се справи успешно с определена задача. Самоефикасността се изгражда чрез четири основни източника:

- преживявания на успешно справяне със задача;
- наблюдение на успеха на други хора, с които човек се идентифицира;
- насърчаване и обратна връзка от другите;
- физиологични и емоционални състояния, включително доколко дадена задача кара човек да се чувства уверен или тревожен.

Когато в часовете, свързани с ИКТ, момичетата системно получават по-малко възможности за успешно справяне с практически технически задачи, виждат по-малко ролеви модели, подобни на тях, в технически роли и получават обратна връзка, която подчертава усилията, а не компетентността им, тяхната самоефикасност в областта на ИКТ се развива по-бавно от тази на момчетата със сходни способности.

Това не е въпрос на действителни умения, а на натрупаното убеждение за собствените умения. То пряко влияе върху това дали ученикът ще се включи доброволно в техническа задача, ще продължи да работи след допусната грешка или ще избягва подобни дейности.

Теория на очакванията и ценността

Теорията на очакванията и ценността на Eccles и Wigfield (2002) предполага, че мотивацията за включване в дадена задача зависи от две преценки:

„Мога ли да се справя успешно?" – очакване;

„Струва ли си да направя това?" – ценност.

И двете преценки се формират под влияние на социалната среда. Очакването на ученика за успех в областта на ИКТ се влияе от получаваната преди това обратна връзка, видимите ролеви модели и посланията за това кой „принадлежи" към техническите области.

Ценността, която ученикът придава на задачите, свързани с ИКТ, се влияе от това дали те изглеждат свързани с неговите интереси и идентичност. Разработването на задачи с фокус върху равнопоставеността между половете, разгледано в раздел 4 по-долу, въздейства пряко върху аспекта на ценността. Структурираните взаимодействия и обратната връзка, разгледани в раздели 4b и 4c, въздействат върху очакването за успех.

Като цяло тези теории обясняват защо „малките педагогически решения се натрупват и се превръщат в структурни предимства или недостатъци при ученето". Всяко решение за това кой е поканен да работи с дадено устройство, на кого се задават допълнителни въпроси и чии грешки се разглеждат като възможности за учене влияе пряко върху цикъла на самоефикасност и очаквания за успех. Ефектът от този цикъл се натрупва през цялата учебна година, а не само в рамките на един урок.

Чувство за принадлежност и изграждане на идентичност, свързана с ИКТ

Изследванията върху участието в STEM и ИКТ все по-често подчертават значението на чувството за принадлежност на учениците. То се отнася до усещането, че човек е приет, ценен и разпознаван като пълноправен участник в учебната среда. Учениците, които чувстват, че принадлежат към нея, са по-склонни да участват активно, да проявяват постоянство при трудности и да развиват положителни нагласи към ученето.

В образованието по ИКТ чувството за принадлежност се влияе от културата в класната стая, отношенията между връстниците, представителството в учебните материали и възможностите за пълноценен принос към техническите задачи. Когато учениците многократно преживяват изключване, незабележимост или ограничен достъп до технически роли, те могат да започнат да възприемат ИКТ като пространство, към което не принадлежат напълно.

С чувството за принадлежност е тясно свързано изграждането на идентичност в областта на ИКТ. Учениците постепенно формират убеждения дали технологиите са свързани с това кои са

те и какви биха могли да станат. Тези убеждения се оформят чрез повтарящите се преживявания в класната стая, възможностите за участие, ролевите модели и получаваната обратна връзка.

Педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете подпомага изграждането на положителна идентичност, свързана с ИКТ, като осигурява възможност всички ученици да се възприемат като способни участници, хора, които решават проблеми, и създатели на технологии, а не като пасивни наблюдатели.

В контекста на ИКТ това означава, че приобщаването не се постига единствено чрез осигуряването на достъп, а и чрез:

- честотата на практическото участие;
- познавателната сложност на възложените задачи;
- видимостта на приноса в рамките на груповата работа;
- качеството и вида на получаваната обратна връзка.

Дори малки промени, като редуването на учениците при работата с клавиатурата или изричното възлагане на роли при откриването и отстраняването на грешки, могат значително да променят моделите на участие и развитието на увереността. Това е особено важно за учениците, които системно получават по-малко възможности за техническа практика.

2. Механизми на неравното участие

Равният достъп не гарантира равнопоставено участие

През последното десетилетие много образователни системи постигнаха съществен напредък в осигуряването на равен достъп до дигитални технологии. Равният достъп обаче не води автоматично до равнопоставено участие. Учениците могат да разполагат с еднакви устройства, софтуер и възможности за учене, но въпреки това да имат много различни равнища на ангажираност, видимост и техническа практика.

Поради това педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете разглежда не само дали учениците имат достъп до технологии, но и как участват, след като достъпът е осигурен. Въпросите кой работи с оборудването, кой взема техническите решения, кой говори по време на дискусиите и кой получава техническа обратна връзка често са по-важни от самия достъп за изграждането на увереност и компетентност.

Неравното участие в часовете, свързани с ИКТ, се създава чрез конкретни и разпознаваеми механизми.

а. Предразсъдъци при разпределението на задачите

Учениците не участват еднакво в техническите задачи. Момичетата по-често се поставят в пасивни или подпомагащи роли, което ограничава придобиването на умения (EIGE, 2017).

Този модел съответства на т.нар. разлика в участието. В смесени групи техническите роли, като програмиране, работа с хардуер и откриване и отстраняване на грешки, непропорционално често се поемат от момчетата. Това нерядко се случва чрез неформален самостоятелен избор, а не чрез изрично възлагане.

Тъй като техническата увереност и свободното използване на инструментите се изграждат чрез многократна практическа работа, учениците, които постоянно изпълняват организационни задачи или водят документацията, получават значително по-малко възможности да развиват именно уменията, които дейността има за цел да изгради.

Без структурирано разпределение	При структурирано разпределение
Учителят казва: „Разделете се по двойки и създайте структура на уебсайт.“ Ролите възникват неформално и един ученик работи с клавиатурата през цялата дейност.	Преди началото на дейността учителят възлага ясни роли с определена продължителност, например програмист и тестващ, и определя точен момент за тяхната смяна.
Момичетата по-често си водят бележки, организират презентацията или проверяват инструкциите, вместо да пишат код или да откриват и отстраняват грешки.	От всеки ученик се изисква да изпълни всяка техническа роля поне веднъж в рамките на проекта, като участието се отбелязва в прост контролен списък за класа.
Едни и същи няколко ученици отговарят на техническите въпроси и представят резултатите пред класа.	Учителят редува учениците, които представят резултатите и отговарят на техническите въпроси, независимо от това кой е „приключил пръв“.

b. Предразсъдъци при взаимодействието

Вниманието, въпросите и обратната връзка от страна на учителя могат да бъдат разпределени неравномерно, което затвърждава неравновесието в участието.

Предразсъдъците при взаимодействието обикновено действат под равнището на съзнателното намерение. Учителите могат да се обръщат към едни и същи уверени ученици с технически въпроси, да предоставят на момчетата повече време за отговор, преди да пренасочат въпроса, или да насочват техническите затруднения към ученика, който според тях най-вероятно знае отговора.

С течение на времето тези модели изпращат последователно, макар и непреднамерено послание за това чий технически принос се очаква и цени.

c. Цикъл на обратна връзка между участието и увереността

Ограниченото участие води до по-ниска увереност, която допълнително намалява ангажираността и създава самоподсилващ се цикъл (UNESCO, 2017).

Този цикъл съответства на теорията на очакванията и ценността, разгледана в раздел 1, според която възприеманата компетентност влияе върху готовността за включване в бъдещи задачи. В обучението по ИКТ ранното изключване от практическата работа с технически инструменти ускорява процеса на оттегляне.

Стъпка	Какво се случва
1. Ограничен достъп	Ученикът получава по-малко възможности да изпълнява пряко технически задачи, често вследствие на неформално разпределение на ролите, описано в раздел 2а.
2. По-малко преживявания на успешно справяне	При по-малко практическа работа ученикът има по-малко възможности да изгради действителна компетентност и да види конкретни доказателства за собствения си напредък.
3. По-ниска възприемана компетентност	В съответствие с теорията за самоефикасността липсата на преживявания на успешно справяне понижава вярата на ученика в собствените способности независимо от реалния му потенциал.
4. По-ниско очакване за успех	По-ниската възприемана компетентност намалява очакването на ученика, че ще се справи успешно със следващата техническа задача.
5. Избягване или оттегляне	Ученикът е по-малко склонен доброволно да поема технически роли или да проявява постоянство при изпълнението им. Така се затвърждава първоначалният модел на ограничен достъп от стъпка 1.

3. Пречки на равнище класна стая

Пречките, които влияят върху участието, включват:

- неравен достъп до дигитални инструменти;
- модели на доминиране при груповата работа;
- липса на разнообразно представителство в учебните материали;
- неосъзнати очаквания относно способностите.

Тези пречки трябва да бъдат преодолявани чрез структурирани педагогически интервенции. Важно е да се отбележи, че те рядко действат изолирано.

Участието в класната стая се формира чрез взаимодействието между учениците, учителите, учебните материали и отношенията между връстниците. Даден клас може да изглежда приобщаващ, защото всички ученици имат достъп до едни и същи ресурси, но участието да остава неравномерно поради трудно забележими процеси, като поставянето на определени ученици в ролята на експерти, доминиране при груповата работа, неравностойни практики при задаването на въпроси или предварителни предположения относно техническите способности.

Педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете се стреми да разпознава и преодолява тези процеси, преди те да се превърнат в трайни пречки пред участието и увереността.

4. Рамка за педагогическа интервенция

Ефективното обучение по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете изисква съгласувана интервенция в четири взаимосвързани области. Те съответстват на механизмите, описани по-рано в модула, и предоставят на учителите практическа рамка за насърчаване на равнопоставеното участие, изграждането на увереност и приобщаващия учебен опит.

Въпреки че всяка област може да бъде разглеждана самостоятелно, най-съществено въздействие се постига, когато всички се прилагат заедно като част от последователен педагогически подход.

a. Дизайн на задачите

- включване на връзка с реални ситуации;
- осигуряване на различни възможности за включване;
- интегриране на съвместно решаване на проблеми.

b. Дизайн на взаимодействията

- изрично възлагане на роли;
- задължително редуване на ролите;
- проследяване на участието.

c. Дизайн на обратната връзка

- приоритет на обратната връзка, насочена към процеса;
- равномерно разпределяне на обратната връзка;
- подкрепа за постоянството при решаване на проблеми.

d. Дизайн на материалите

- включване на разнообразни ролеви модели;
- премахване на стереотипните представяния;
- използване на приобщаващи примери.

Педагогическо предизвикателство	Потенциално въздействие върху учениците	Подход с фокус върху равнопоставеността между половете
Неравнопоставено участие	Намалена увереност и ангажираност	Структурирани правила и процедури за участие
Неформално разпределение на ролите	Неравностойно развитие на техническите умения	Изрично възлагане и редуване на ролите
Ограничено представителство	По-слабо чувство за принадлежност	Разнообразни примери и ролеви модели
Обратна връзка, насочена към способностите	По-ниска самоефикасност	Обратна връзка, насочена към процеса

Доминиращи участници в класната стая	Ограничена видимост и участие на останалите	Приобщаващи стратегии за дискусия
Слаба връзка на задачата с реалния живот	Намалена мотивация и постоянство	Дейности, свързани с реални и обществено значими проблеми

Раздел 1. Разработване на педагогически подходи в обучението по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете

Продължителност

80 минути групово обучение

Цел

Да даде възможност на учителите да преработват дейности, свързани с ИКТ, така че участието да бъде разпределено равнопоставено и всички ученици да се включват в пълноценна техническа практика.

Основно съдържание

Принципи за разработване на задачи по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете

Дейностите, свързани с ИКТ и равнопоставеността между половете, се ръководят от няколко основни педагогически принципа. Те помагат на учителите да преминат отвъд равния достъп към равнопоставено участие и пълноценно включване.

Равнопоставеност вместо еднакво отношение

Учениците могат да се нуждаят от различни форми на подкрепа, насърчаване или организация на участието, за да получат съпоставими възможности за учене.

Активно участие

Компетентността в областта на ИКТ се развива чрез пряко участие в технически задачи. Учениците трябва да имат възможности да работят с инструменти, да решават проблеми и да изпробват решения, вместо да наблюдават как другите го правят.

Видимост и признание

Всички ученици следва да имат възможности да допринасят с идеи, да демонстрират уменията си и да получават признание за своята работа.

Представителство и принадлежност

Дейностите следва да помагат на учениците да виждат връзката на ИКТ със своите интереси, опит и бъдещи възможности.

Рефлексия и адаптиране

Учителите следва редовно да анализират моделите на участие и да адаптират дейностите, когато се появят неравенства.

Традиционните задачи в областта на ИКТ често дават приоритет на абстрактното или изцяло техническото решаване на проблеми. Дизайнът на задачите с фокус върху равнопоставеността между половете въвежда практическа значимост, достъпност и разнообразни начини за включване (UNESCO, 2017).

Този подход действа чрез:

- намаляване на ненужните пречки пред първоначалното включване, без да се понижава познавателната сложност;
- увеличаване на връзката с реалния контекст;
- осигуряване на няколко равностойни начина за включване в една и съща задача.

Разпределен когнитивен достъп

Основна цел на дизайна на задачите с фокус върху равнопоставеността между половете е осигуряването на разпределен когнитивен достъп. Това означава, че всички ученици се включват в различните аспекти на задачата, вместо да бъдат ограничени до една-единствена роля.

В проектите, свързани с ИКТ, участието често се разделя между „мисловни роли" – планиране, вземане на решения и откриване и отстраняване на грешки – и „изпълнителски роли" – писане, сглобяване и следване на инструкции. Когато тези роли останат непроменени, някои ученици получават значително повече възможности от други да развиват техническа компетентност.

Дейностите с фокус върху равнопоставеността между половете целенасочено разпределят планирането, изпълнението, откриването и отстраняването на грешки, тестването и рефлексията между всички участници. Така техническата експертиза се развива чрез участие, вместо да бъде концентрирана в малък брой ученици.

Кратък пример от класната стая

Преди преработването

Учителят възлага задачата: „Създайте прост уебсайт по двойки."

Наблюдаван модел:

- единият ученик работи с компютъра;
- другият наблюдава или си води бележки;
- ролите остават непроменени през цялата дейност.

След преработването

Учителят структурира задачата по следния начин:

- **Етап 1:** планиране – участват и двамата ученици;
- **Етап 2:** програмиране – ролите се сменят на всеки 12 минути;

- **Етап 3:** откриване и отстраняване на грешки – навигаторът ръководи анализа на грешките;
- **Етап 4:** документиране – съвместно разработен резултат.

Инструкцията се променя на: **„Всеки от двамата ученици трябва да изпълни всяка техническа роля поне веднъж.“**

Резултат:

- повече възможности за пряка практическа работа;
- повишена увереност при работата с технически инструменти;
- намалено неформално разделяне на ролите според пола.

Кратък пример от класната стая: задача по роботика в малка група

Преди преработването

Учителят възлага задачата: „В групи от по четирима постройте и програмирайте робот, който да премине през трасе с препятствия.“

Наблюдаван модел:

- две момчета се редуват при работата с лаптопа и софтуера за програмиране;
- едно момиче държи робота и съобщава как се движи;
- едно момиче записва резултатите в тетрадка, но никога не отваря редактора за код.

След преработването

Учителят въвежда четири ясно определени роли, които се сменят. Всяка роля има фиксиран времеви интервал и кратко описание, изписано на дъската:

1. **Програмист** – пише и редактира кода;
2. **Конструктор** – сглобява и регулира физическите компоненти на робота;
3. **Тестващ** – провежда изпитванията и измерва времето за преминаване на трасето;
4. **Регистратор** – записва резултатите и подготвя обобщението.

Ролите се сменят на всеки 10 минути по видим таймер, а инструкцията е ясна: **„Всеки трябва да поеме ролята на програмист поне веднъж преди края на часа.“**

Резултат:

- и четиримата ученици придобиват пряк опит в писането на код и откриването и отстраняването на грешки;
- връзката между физическото конструиране и логиката на кода става видима за всички, а не само за „програмиста“;
- учителят може лесно да провери равнопоставеното участие чрез дневника за смяна на ролите.

Защо структурираният дизайн на задачите е важен

Структурираният дизайн на задачите не е просто организационна стратегия. Той е педагогическа интервенция, насочена към увеличаване на участието, увереността и развитието на компетентности.

Изследванията показват, че учениците изграждат самоефикасност чрез повтарящи се преживявания на успешно справяне и възможности за пълноценен принос към учебните дейности (Bandura, 1997). Когато участието е концентрирано сред малък брой ученици, тези възможности се разпределят неравномерно.

Чрез целенасочено структуриране на ролите, очакванията за участие и развитието на задачата учителите могат да гарантират, че всички ученици получават достъп до преживяванията, които подкрепят изграждането на увереност и дългосрочната ангажираност с обучението по ИКТ. Това създава пряка връзка с разгледаните по-рано теории за самоефикасността и очакванията и ценността.

Процес на прилагане

Анализирайте съществуващата задача

- Определете познавателните и процедурните изисквания;
- Установете кой изпълнява „практическите" и кой „мисловните" роли.

Определете пречките пред участието

- Кой се включва активно?
- Кой остава изключен?
- Кой взема решенията?
- Кой открива и коригира грешките?

Преработете задачата

- добавете контекст от реалния живот;
- включете елементи на съвместна работа;
- разнообразете темите и възможните резултати.

Пример за преобразуване:

От: „Разработете проста игра."

Към: „Разработете дигитално решение на проблем или потребност на местната общност или обществото."

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Прегледайте две наскоро проведени дейности, свързани с ИКТ, и определете:
>
> - вида на насърчаваното участие;

- възможните неравенства в участието.

Приложение в практиката

Задача: Преработете един урок, свързан с ИКТ.

Резултатът трябва да включва:

- учебна цел или цели;
- преработено описание на задачата;
- стратегия за участие и разпределение на ролите;
- стратегия за приобщаване;
- метод за проследяване на участието;
- очаквани резултати от ученето за учениците.
- Контролен списък за приобщаващ дизайн на задачите

Преди да финализирате преработената задача, проверете дали:

- задачата включва поне един елемент, свързан с реалния живот или обществено значим проблем, а не само абстрактна техническа практика;
- всички ученици ще се редуват в ролите, свързани с планиране, изпълнение, откриване и отстраняване на грешки и документиране;
- една и съща роля не може да бъде изпълнявана от един ученик през цялата дейност;
- инструкциите изрично посочват изискването за смяна на ролите, вместо то да бъде оставено на неформално договаряне;
- има прост начин да се провери дали ролите действително са били сменени, например контролен списък, дневник или таблица за ротация.

Последваща рефлексия

Насоки

След прилагането на преработената дейност помислете:

- Кои ученици участваха по-активно от обичайното?
- Бяха ли техническите роли разпределени според плана?
- Появиха ли се неочаквани модели на участие?
- Какво бихте променили при следващото провеждане на дейността?

Препоръчителни материали и ресурси

- Образец за преработване на урок;
- Контролен списък за приобщаващ дизайн на задачите;
- Примерни казуси.

Раздел 2. Управление на участието и взаимодействията в часовете, свързани с ИКТ

Продължителност

80 минути групово обучение

Цел

Да се установят структурирани практики в класната стая, които осигуряват равнопоставено участие и достъп до практически технически опит.

Основно съдържание

Неструктурираната групова работа често води до възникването на неформални йерархии на компетентност, при които учениците, възприемани като по-умели, доминират при работата с устройствата и вземането на решения. Тези йерархии рядко са изрично определени, но с времето започват да се самозатвърждават. Учениците, които многократно са поставяни в ролята на „експерти", получават допълнителни възможности да упражняват и демонстрират своите умения, докато останалите постепенно се свързват с подпомагащи или второстепенни роли. Този процес може да доведе до неравностоен учебен опит дори когато учениците първоначално имат сходно равнище на способности.

Структурираните модели на взаимодействие имат за цел:

- да преразпределят правото и увереността за изразяване на знания и вземане на решения;
- да осигурят равнопоставен достъп до практическа работа с технически инструменти;
- да предотвратят трайното разделяне на ролите на „експерт" и „помощник".

Защо структурите за участие са важни

Участието не е просто въпрос на организация на класната стая. То определя кой получава достъп до учебните преживявания, чрез които се развиват компетентността, увереността и идентичността. Учениците, които редовно изпълняват технически задачи, имат повече възможности да упражняват уменията си, да допускат грешки, да решават проблеми и да преживяват успех. С течение на времето тези преживявания допринасят за изграждането на самоефикасност и по-силно чувство за принадлежност към учебната среда, свързана с ИКТ.

Обратно, учениците, които многократно са поставяни в ролята на наблюдатели, организатори или помощници, могат да получават по-малко възможности да развиват техническа компетентност независимо от своя потенциал. Поради това структурите за участие следва да се разглеждат като педагогически инструменти, а не като административни процедури. Те помагат възможностите за учене да бъдат разпределени равнопоставено и всички ученици да развиват увереност чрез активно участие.

Структуриран модел за сътрудничество чрез разпределение на роли

Изпълнител – оперативна роля: работи с устройството и изпълнява задачите.

Навигатор – стратегическа роля: проследява действията, дава насоки и планира следващите стъпки.

Този модел разделя практическото изпълнение от стратегическото вземане на решения, като гарантира, че ученето се разпределя между двете роли. Изпълнителят развива техническа увереност и умения чрез пряка работа с инструментите и софтуера, а навигаторът развива аналитични умения и умения за решаване на проблеми чрез преглед на решенията, откриване на грешки и планиране на следващите стъпки.

Тъй като и двете роли допринасят за ученето, тяхната смяна е от съществено значение. Без редуване възможностите за развитие на компетентности могат да останат концентрирани сред малък брой ученици.

Кратък пример от класната стая

Преди въвеждането на ротация

Група от трима ученици работи по задача за програмиране:

- един ученик пише през цялото време;
- останалите се оттеглят от участие или чакат инструкции.

След въвеждането на смяна на ролите

- ролите се сменят на всеки 10–15 минути;
- навигаторът трябва да обясни логиката на решението, преди изпълнението да продължи;
- учителят използва контролен списък, за да проследява спазването на правилата.

Резултат

- по-често изразяване на глас на мисловните процеси;
- по-равнопоставено участие в техническите дейности;
- намаляване на моделите на пасивно участие.

Кратък пример от класната стая: технически въпроси и отговори с целия клас

Преди:

По време на демонстрация пред целия клас за откриване и отстраняване на грешки учителят пита: „Кой мисли, че знае какво не е наред с този код?“.

Едни и същи трима уверени ученици, всички момчета, вдигат ръка в рамките на две секунди при всеки въпрос, а учителят избира този, който е вдигнал ръка пръв.

След въвеждането на структурирано задаване на въпроси

- учителят използва система с карти с имената на учениците, така че в рамките на учебната единица всеки да бъде избиран приблизително еднакъв брой пъти;
- след задаването на въпрос учителят изчаква поне десет секунди, преди да посочи някого;
- понякога учителят дава на класа 30 секунди за обсъждане по двойки, преди учениците да вдигнат ръка, така че по-мълчаливите ученици да имат възможност предварително да формулират отговора си.

Резултат

- по-широк кръг ученици, включително момичета, които преди са мълчали, започват да отговарят на технически въпроси;
- чрез отбелязването върху картите с имената учителят може да проследи, че участието постепенно става по-балансирано в рамките на учебната единица.

Структурирано задаване на въпроси и приобщаващо участие

Неравенствата в участието не се ограничават до груповата работа. Дискусиите с целия клас също могат да задълбочат различията във видимостта, когато едни и същи ученици постоянно отговарят на въпросите или получават вниманието на учителя.

Структурираните техники за задаване на въпроси, като по-дълго време за изчакване, системи за случаен избор, дейности „помисли – обсъди по двойки – сподели" и целенасочено включване на по-мълчаливите ученици, помагат участието да се разшири. Така техническото мислене става видимо в целия клас, вместо да остава концентрирано сред малък брой уверени ученици.

Протокол за прилагане

- разпределете ролите изрично в началото на дейността;
- осигурете смяна на ролите на всеки 10–15 минути;
- проследявайте участието непрекъснато;
- намесвайте се, когато възникне неравновесие.

Отговорности на учителя

Учителите имат активна роля при формирането на моделите на участие. Управлението на класната стая с фокус върху равнопоставеността между половете изисква учителят не само да преподава съдържанието, но и да проследява как се разпределят възможностите за учене.

Учителите следва да:

- разпознават възникващите модели на доминиране;
- прекъсват неравнопоставеното участие, когато е необходимо;
- преразпределят ролите при установено неравновесие;
- гарантират равнопоставено споделяне на техническите задачи;
- създават възможности за принос на по-мълчаливите ученици;

- не възприемат мълчанието като доказателство за липса на интерес или способности.

Чрез активното управление на участието учителите създават условията, в които могат да се развиват увереност, компетентност и чувство за принадлежност.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Анализирайте предишна учебна сесия:
>
> - Кой изпълняваше техническите задачи?
> - Как бяха разпределени ролите?

Приложение в практиката

Задача: Разработете план за управление на участието.

Резултатът трябва да включва:

- ясно определени роли;
- график за смяна на ролите;
- метод за проследяване;
- правила за намеса;
- критерии за разпознаване на неравновесие в участието;
- стратегия за реакция при неравнопоставено участие.

Контролен списък за проследяване на участието

По време на групова дейност, свързана с ИКТ, или непосредствено след нея проверете дали:

- всеки ученик е изпълнил поне веднъж ролята на изпълнител или друга оперативна роля;
- въпросите и техническите обяснения идват от повече от двама или трима ученици;
- някой ученик е останал единствено в организационна роля или роля, свързана с водене на бележки, през цялата сесия;
- е осигурено време за изчакване от поне десет секунди, преди да бъде избран доброволец;
- при наблюдавано неравновесие е използвана поне една интервенция, например преразпределение на роля, пренасочване на въпрос или изрична покана към по-мълчалив ученик.

Последваща рефлексия

> **Насоки**
>
> След прилагането на плана за управление на участието помислете:
>
> - Кои ученици участваха по-активно от очакваното?
> - Бяха ли техническите роли разпределени по предвидения начин?

- Кои стратегии за намеса бяха най-ефективни?
- Стана ли участието по-балансирано с течение на времето?
- Какви промени биха подобрили процеса при бъдещи дейности?

Препоръчителни материали и ресурси

- Образец за проследяване на участието;
- Формуляр за разпределение на ролите;
- Контролен списък за наблюдение.

Раздел 3. Обратна връзка, език и представителство в обучението по ИКТ

Продължителност

80 минути групово обучение

Цел

Подобряване на практиките за предоставяне на обратна връзка, комуникацията в класната стая и представителството в учебните материали.

Основно съдържание

Обратната връзка, езикът и представителството не са просто средства за предаване на информация. Те формират начина, по който учениците възприемат собствената си компетентност, тълкуват успеха и неуспеха и преценяват дали са пълноправни участници в обучението, свързано с ИКТ.

Изследванията показват, че убежденията на учениците относно собствените им способности се влияят не само от постигнатите резултати, но и от посланията, които получават от учителите, връстниците и учебната среда (Bandura, 1997; UNGEI, 2020).

В образованието по ИКТ тези влияния са особено важни, тъй като учениците често се сблъскват със стереотипи относно това от кого се очаква да притежава технически умения. Поради това комуникацията в класната стая и представителството могат или да затвърдят, или да оспорят съществуващите модели на участие.

Обратната връзка в обучението по ИКТ не е неутрална. Тя влияе върху:

- готовността за поемане на рискове;
- постоянството при откриване и отстраняване на грешки;
- самоефикасността в техническите области.

Изследванията показват, че обратната връзка, насочена към способностите, затвърждава нагласата, че те са непроменливи, докато обратната връзка, насочена към процеса, подкрепя ангажираността и нагласата за развитие (UNGEI, 2020).

1. Практики за предоставяне на обратна връзка

Обратна връзка и самоефикасност

Обратната връзка има основна роля за развитието на самоефикасността. Учениците изграждат увереност, когато получават обратна връзка, която им помага да разберат как е постигнат успехът и как могат да бъдат преодолени трудностите. Обратната връзка, насочена към стратегиите, усилията, решаването на проблеми и постоянството, насърчава учениците да възприемат компетентността като нещо, което се развива чрез практика.

За разлика от това обратната връзка, която подчертава фиксираните способности, може непреднамерено да затвърди убеждението, че човек или притежава техническа компетентност, или не я притежава. Това може да намали готовността за поемане на рискове и постоянството при възникване на трудности.

В учебна среда, свързана с ИКТ, където експериментирането и откриването и отстраняването на грешки са съществени части от учебния процес, обратната връзка следва да помага на учениците да възприемат грешките като възможности за учене, а не като доказателство за липса на способности.

Ефективната обратна връзка в обучението по ИКТ трябва да бъде *насочена към използваните стратегии, а не към личността на ученика.*

Модел за адаптиране на обратната връзка с отчитане на възможните предразсъдъци

Непродуктивна обратна връзка	Обратна връзка с фокус върху равнопоставеността между половете
„Ти си много добър/добра в това.“	„Подходът ти към решаването на проблема беше ефективен и добре структуриран.“
„Нека аз поправя това.“	„Какво показва тази грешка? Обясни начина си на разсъждение.“
„Това изглежда добре.“	„Този дизайн подобрява функционалността и улеснява използването.“

Тези промени:

- насърчават усилията и използването на стратегии;
- подпомагат изграждането на увереност;
- намаляват различията между половете в начина, по който учениците възприемат собствените си способности.

Кратък пример от класната стая

Преди промяната:
Учителят казва: „Браво, това е много добре.“
Въздействие:

- затвърждава представата за способността като непроменлива;
- не предоставя ясна информация за процеса на учене.

След промяната:

Учителят казва: „Решението ти работи, защото провери всяка променлива по систематичен начин. Именно този подход при тестването ти помогна да откриеш и отстраниш грешката."

Въздействие:

- затвърждава умение, което може да бъде прилагано и в други ситуации;
- повишава осъзнаването на използвания процес;
- изгражда увереност чрез ясна и конкретна обратна връзка.

Кратък пример от класната стая: представителство в учебните материали

Преди промяната:

Урок за историята на компютърните технологии е насочен изцяло към известни мъже новатори. В примерите за съвременни технологични компании и ръководни технически позиции също преобладават мъжете.

Наблюдавано въздействие:

Учениците получават ограничена представа за това кой допринася за иновациите и лидерството в областта на ИКТ.

След промяната:

Учителят включва примери за жени, работещи в областта на разработването на софтуер, киберсигурността, изкуствения интелект, науката за данните и дигиталното предприемачество. Историческите примери включват пионери като Ада Лъвлейс и Грейс Хопър, а съвременните примери представят разнообразни технически професии.

Наблюдавано въздействие:

Учениците се запознават с по-широк кръг идентичности и професионални пътеки в областта на ИКТ, което подпомага чувството за принадлежност и бъдещите им стремежи.

Използван език

Езикът на учителя влияе върху:

- участието;
- готовността за поемане на рискове;
- ангажираността.

Балансираното взаимодействие изисква:

- равнопоставено задаване на въпроси;
- еднакво време за отговор;
- последователно и равномерно разпределяне на обратната връзка.

Езикът на учителя действа като механизъм за разпределяне на вниманието.

Основни рискове

- постоянно отправяне на технически въпроси към едни и същи ученици;
- непреднамерено затвърждаване на възприеманите различия в техническата компетентност.

Основни стратегии

- структурирано разпределяне на въпросите;
- осигуряване на еднакво време за обмисляне и отговор;
- целенасочено включване на по-малко активните ученици.

Очаквания на учителите и неосъзнати предразсъдъци

Учителите рядко имат намерение да се отнасят различно към учениците. Очакванията им обаче могат да повлияят върху взаимодействията в класната стая по трудно забележими начини. Изследванията показват, че учениците често получават различни възможности, обратна връзка и равнища на предизвикателство въз основа на предположения относно техните способности или интереси.

В часовете, свързани с ИКТ, неосъзнатите очаквания могат да повлияят върху това:

- кой е поканен да решава технически проблеми;
- на кого се задават допълнителни въпроси;
- на кого се поверяват сложни задачи;
- чии грешки се разглеждат като възможности за учене.

С течение на времето тези малки различия могат да повлияят върху увереността и участието на учениците. Педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете насърчава учителите да анализират моделите на взаимодействие и да гарантират, че възможностите за участие в технически дейности се разпределят равнопоставено.

Представителство в учебните материали

Представителството няма само символично значение. То влияе върху усещането доколко участието в областта на ИКТ е естествено, постижимо и достъпно за различните ученици. Представителството влияе върху чувството за принадлежност към областта на ИКТ (EIGE, 2017).

Учениците са по-склонни да проявяват постоянство, когато виждат:

- разнообразни технически роли – не само „потребители“, но и „дизайнери“, „инженери“ и „хора, които решават проблеми“;
- жени и момичета, участващи в откриване и отстраняване на грешки, програмиране и проектиране на системи;
- приложения на ИКТ в реалния живот, които надхвърлят стереотипно представяните области.

Представителството допринася не само за повишаване на информираността, но и за изграждането на идентичност и чувство за принадлежност. Когато учениците многократно

срещат примери за хора, подобни на тях, които участват успешно в областта на ИКТ, е по-вероятно да възприемат обучението и професионалната реализация в технологичната сфера като подходящи и постижими за тях.

Обратно, когато ИКТ постоянно се представят чрез ограничени или стереотипни образи, някои ученици могат да срещнат трудности да открият своето място в тази област. Поради това разнообразното представителство следва да бъде интегрирано във всички учебни материали, примери, дискусии в класната стая и проектни дейности, а не да се използва само като отделно или случайно допълнение.

Критерии за преглед на учебните материали

Материалите следва:

- да представят жените като активни участници в областта на ИКТ;
- да включват примери за решаване на технически проблеми;
- да отразяват разнообразни приложения на ИКТ, например в здравеопазването, околната среда и обществото;
- да представят различни образователни и професионални пътеки.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Прегледайте скорошната си преподавателска практика по отношение на:
>
> - вида на използваната обратна връзка;
> - представителството в учебните материали.

Приложение в практиката

Задача: Направете преглед на собствената си преподавателска практика.

Резултатът трябва да включва:

- анализ на наскоро използваните практики за предоставяне на обратна връзка;
- оценка на учебните материали според критериите за преглед;
- определяне на един възможен източник на предразсъдъци или недостатъчно представителство;
- едно конкретно действие за подобрение;
- кратка рефлексия относно очакваното въздействие върху участието и чувството за принадлежност;
- изясняване на процедурите за подаване на сигнал в рамките на училището.

Последваща рефлексия

> **Насоки**

След прилагането на определеното подобрение помислете:

- Промени ли се участието на учениците?
- Включиха ли се различни ученици в техническите дискусии?
- Взаимодействаха ли учениците по различен начин с учебните материали?
- Наблюдаваха ли се промени в увереността или готовността за поемане на технически роли?
- Какви допълнителни промени биха могли да засилят приобщаването?

Препоръчителни материали и ресурси

- Контролен списък за обратна връзка;
- Инструмент за преглед на учебните материали;
- Примери за приобщаващо съдържание.

Заключителна практическа задача

Заключителната практическа задача има за цел да помогне на участниците да превърнат принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете в конкретна преподавателска практика, съобразена с техния контекст. Участниците следва да използват теоретичните концепции, стратегиите за работа в класната стая и практическите инструменти, разгледани в рамките на модула.

Участниците трябва да изберат една от следните възможности.

Вариант 1: Преработване на урок, свързан с ИКТ

Преработете съществуващ урок, свързан с ИКТ, или създайте нов урок, който включва принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете.

Планът на урока следва да включва:

- учебна цел или цели;
- описание на дейността, свързана с ИКТ;
- стратегия за участие и разпределение на ролите;
- стратегия за предоставяне на обратна връзка и задаване на въпроси;
- подход към представителството и приобщаването;
- метод за проследяване на участието;
- очаквани резултати от ученето за учениците.

Компонент за рефлексия

Включете кратка рефлексия, която обяснява:

- кои пречки пред участието се стреми да преодолее урокът;
- как урокът подкрепя увереността и чувството за принадлежност;

- как избраните стратегии съответстват на принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете.

Вариант 2: План за интервенция в класната стая

Разработете структурирана интервенция, насочена към подобряване на участието, увереността и приобщаването в учебна среда, свързана с ИКТ.

Интервенцията може да бъде насочена към:

- неравновесие в участието;
- неравнопоставено разпределение на ролите;
- модели на взаимодействие в класната стая;
- практики за предоставяне на обратна връзка;
- представителство в учебните материали;
- чувство за принадлежност и ангажираност.

Планът за интервенция следва да включва:

- определено предизвикателство или пречка;
- обосновка на необходимостта от интервенцията;
- предложени действия и стъпки за прилагане;
- времева рамка или последователност на изпълнение;
- метод за проследяване на напредъка;
- очаквани резултати.

Компонент за рефлексия

Включете кратка рефлексия, която обяснява:

- защо избраното предизвикателство е важно;
- как се очаква интервенцията да повлияе върху участието, увереността или чувството за принадлежност;
- как ще бъде оценен успехът.

Изискване към крайния резултат

Представете писмен план с приблизителен обем 1–2 страници.

Разработката следва да показва:

- разбиране на принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете;
- прилагане на концепциите и стратегиите от модула;
- отчитане на участието, увереността и чувството за принадлежност;
- практическа приложимост спрямо образователния контекст на участника.

Дейности за самостоятелно учене (2 часа)

Този модул включва 2 часа дейности за самостоятелно учене, разработени с цел да помогнат на участниците да задълбочат разбирането си за педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете и да превърнат теоретичните концепции в конкретни действия в класната стая.

Дейностите насърчават учителите да анализират собствените си преподавателски практики, да определят възможности за подобрение и да прилагат принципите, разгледани в рамките на модула. Въпреки че предложените дейности могат да бъдат изпълнени самостоятелно, обучителите могат да ги адаптират и като индивидуални задания или задачи за рефлексия в рамките на водено обучение.

Представените по-долу дейности допълват упражненията и практическите задачи, включени в отделните учебни единици.

Дейност 1: Свързване на теорията с практиката

Прочетете кратко резюме на една от следните теории:

- теорията за самоефикасността на Bandura (1997); или
- теорията на очакванията и ценността на Eccles и Wigfield (2002).

Напишете 3–4 изречения, в които обяснявате как една концепция от избраната теория се свързва с конкретна практика, която използвате в обучението, свързано с ИКТ.

Възможни насочващи въпроси:

- Как обратната ви връзка влияе върху увереността на учениците?
- Как дизайнът на задачите влияе върху мотивацията?
- Как възможностите за участие могат да повлияят върху самоефикасността?

Препоръчителен резултат: Кратка бележка за рефлексия с приблизителен обем 100 думи.

Дейност 2: Преглед на представителството в учебните материали

Изберете един учебен ресурс, свързан с ИКТ, например презентация, работен лист, глава от учебник, описание на проект или онлайн учебен ресурс.

Като използвате критериите за преглед на учебните материали от Раздел 3:

- определете как са представени жените и момичетата;
- определете примери за технически и нетехнически роли;
- преценете дали са представени различни професионални пътеки в областта на ИКТ;
- определете една област за подобрение.

Препоръчителен резултат: Кратък анализ на материала и едно предложено изменение.

Дейност 3: Анализиране на моделите на участие

Наблюдавайте или си припомнете една наскоро проведена учебна дейност, свързана с ИКТ, и попълнете контролния списък за проследяване на участието от Учебна единица 2.

Обмислете:

- Кой изпълняваше техническите задачи?
- Кой вземаше решенията?
- Кой остана в организационни или подпомагащи роли?
- Кой участваше в техническите дискусии?

Определете едно неравновесие в участието и опишете една интервенция, която бихте приложили в бъдещ урок.

Препоръчителен резултат: Попълнен контролен списък и кратка бележка за планирано действие.

Дейност 4: Рефлексия върху практиките за обратна връзка

Прегледайте скорошен пример за обратна връзка, предоставена по време на урок, свързан с ИКТ.

Определете:

- един пример за обратна връзка, насочена към способностите;
- един пример за обратна връзка, насочена към процеса;
- една възможност за подобряване на практиките за обратна връзка.

Преработете първоначалната обратна връзка, като използвате модела за адаптиране на обратната връзка с отчитане на възможните предразсъдъци от Учебна единица 3.

Препоръчителен резултат: Примери за обратна връзка преди и след преработването с кратко обяснение.

Дейност 5: Преглед на предстояща дейност, свързана с ИКТ

Изберете предстоящ урок или проект, свързан с ИКТ, и го анализирайте чрез контролния списък за приобщаващ дизайн на задачите от Учебна единица 1.

За всеки критерий:

- отбележете дали понастоящем е изпълнен;
- определете липсващите елементи;
- предложете промени, когато е необходимо.

Препоръчителен резултат: Попълнен контролен списък и преработени бележки към урока.

Дейност 6: Равен достъп и равнопоставено участие

Напишете кратко обяснение с приблизителен обем 150–200 думи, предназначено за колега, който не е запознат с педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете.

Обяснението следва да представя:

- разликата между равния достъп и равнопоставеното участие;
- защо равният достъп сам по себе си може да не доведе до равнопоставени резултати от ученето;
- как цикълът на обратна връзка между участието и увереността, описан в раздел 2c, помага да се обясни тази разлика.

Препоръчителен резултат: Кратка професионална рефлексия или информационна бележка.

Препоръки за използване от обучители

Обучителите могат да използват тези дейности като:

- задачи за текущо оценяване;
- упражнения за рефлексивно учене;
- доказателства за завършване на модула;
- отправна точка за дискусии по време на водените сесии;
- принос към заключителната практическа задача.

Резултатите от тези дейности могат също да помогнат на участниците да подготвят заключителната задача за преработване на урок или плана за интервенция в класната стая, като използват доказателства от собствената си преподавателска практика.

Помощни материали

Моля, вижте помощните материали към „**Модул 4**" на уебстраницата LeadHER Teaching Framework.

Допълнителни ресурси

Следните ресурси могат да помогнат на участниците да проучат по-задълбочено темите на модула или да подпомогнат практиката им след приключване на обучението:

- UNESCO (2017). Cracking the code: Girls' and women's education in STEM
- UNGEI (2020). Gender-Responsive Pedagogy Toolkit
- European Institute for Gender Equality (EIGE) (2017). Gender in education and training

Модул 5. Приобщаващи проекти в областта на ИКТ, кариерно ориентиране и ролеви модели

Общо представяне на модула

Модул 5 разглежда практическата значимост, мотивацията и бъдещите възможности за момичетата в областта на ИКТ. Той подпомага учителите в Португалия, Испания и България да разработват приобщаващи проекти, свързани с ИКТ, да интегрират кариерното ориентиране и целенасочено да използват разнообразни ролеви модели.

Модулът поставя акцент върху свързването на обучението по ИКТ с приложения от реалния живот, представянето на преносими умения и преодоляването на стереотипите относно професиите в областта на ИКТ. Той е в съответствие с Обучителната рамка на LeadHER и допринася за образованието по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете и приобщаването.

1. Номер и заглавие на модула

Модул 5. Приобщаващи проекти в областта на ИКТ, кариерно ориентиране и ролеви модели

2. Основна цел и предназначение на модула

Целта на този модул е да предостави на учителите практически стратегии за разработване на приобщаващи учебни дейности, свързани с ИКТ, които свързват дигиталните умения с реални приложения, кариерни пътеки и положителни ролеви модели и по този начин укрепват увереността, участието и стремежите на момичетата в областта на ИКТ.

3. Резюме

Този модул разглежда как учителите могат да интегрират перспектива, свързана с равнопоставеността между половете, в проектите и дейностите по ИКТ, да разработват дигитални проекти с обществена значимост, да представят кариерни пътеки и преносими умения в областта на ИКТ и да използват разнообразни ролеви модели в преподаването.

Участниците ще научат как комуникацията и посланията в класната стая могат да противодействат на стереотипите относно професиите в областта на ИКТ и как тези стратегии подготвят основата за менторските кръгове на LeadHER.

4. Продължителност

Обща продължителност: 4 часа
Групово обучение: 2 часа
Структурирано самостоятелно учене: 2 часа

Препоръчителен формат на провеждане: Подходящ за присъствено, онлайн или смесено обучение. Груповото обучение се провежда синхронно, а дейностите за самостоятелно учене – асинхронно.

5. Предварителни изисквания

Не са необходими специализирани знания в областта на ИКТ. Участниците следва да имат основен преподавателски опит и готовност да прилагат стратегии с фокус върху равнопоставеността между половете в обучението, свързано с ИКТ.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще могат да:

- разпознават свързаните с пола пречки и възможности при разработването на проекти в областта на ИКТ;
- разработват приобщаващи и обществено значими учебни дейности, свързани с ИКТ;
- прилагат стратегии за интегриране на разнообразни жени и мъже – ролеви модели, в обучението по ИКТ;
- представят кариерните пътеки и преносимите умения в областта на ИКТ по достъпен начин, който не възпроизвежда стереотипи;
- планират подобрения, които укрепват обучението по ИКТ с фокус върху равнопоставеността между половете и подпомагат менторските кръгове на LeadHER.

Основно съдържание

Раздел 1. Интегриране на перспектива, свързана с равнопоставеността между половете, в проектите и дейностите по ИКТ

Продължителност

20 минути групово обучение

Цел

Да помогне на учителите да разпознават свързаните с пола пречки в учебната среда по ИКТ и да преработват проекти и дейности, така че да осигуряват равнопоставено участие, изграждане на увереност и пълноценно включване на всички ученици.

Основно съдържание

Участието на момичетата в областта на ИКТ се формира от съчетание на психологически, социални и педагогически фактори. Интегрирането на перспектива, свързана с равнопоставеността между половете, в проектите по ИКТ означава целенасочено разработване на учебна среда, която намалява пречките и осигурява равнопоставени възможности за всички ученици.

Въпреки че много учители се стремят да се отнасят еднакво към учениците, изследванията показват, че при липса на ясно определена структура дейностите по ИКТ често възпроизвеждат съществуващите полови норми и модели на участие.

1. Основни механизми, които влияят върху участието на момичетата

Разлика в увереността

Момичетата често подценяват своите способности в областта на ИКТ въпреки добрите си резултати. Това може да намали готовността им да изпробват технически задачи, да отговарят доброволно или да продължават да работят, когато откриването и отстраняването на грешки е трудно.

Представянето на грешките като нормална част от ученето и поставянето на акцент върху стратегиите и положените усилия помагат за преодоляването на този модел.

Разлика в участието

При много проекти по ИКТ момчетата се насочват към технически роли, като програмиране, роботика и работа с хардуер, докато на момичетата по-често се възлагат задачи, свързани с дизайн, организация или представяне.

Тези модели ограничават възможностите на момичетата да развиват основни технически умения. Използването на структурирани системи за участие вместо свободен избор на роли е от ключово значение, за да могат всички ученици да получат достъп до техническо учене.

Педагогическа разлика

Преподавателските практики, материалите и примерите могат непреднамерено да затвърдят ограничената представа, че ИКТ са област, доминирана от мъже или предназначена за хора с вроден талант. Това може да обезкуражи някои ученици да се включат пълноценно.

Използването на приобщаващ език, разнообразни ролеви модели и структури за съвместно учене помага да се разшири представата за това кой „принадлежи" към областта на ИКТ.

2. Принципи за интегриране на перспектива, свързана с равнопоставеността между половете, в проектите по ИКТ

Разглеждайте въпросите, свързани с пола, открито и целенасочено

Преглеждайте инструкциите, примерите и организацията на групите, за да се уверите, че те не насочват момичетата към по-малко технически роли. Представяйте разнообразни създатели в областта на ИКТ и използвайте примери, които показват както жени, така и мъже, прилагащи ИКТ по смислен начин.

Осигурявайте равнопоставен достъп до технически задачи

Използвайте системи за смяна на ролите, така че всеки ученик да придобие опит в програмирането, откриването и отстраняването на грешки, тестването и решаването на проблеми.

Осигурявайте подкрепящи структури, например инструкции стъпка по стъпка или програмиране по двойки, за да изграждате увереност и да гарантирате, че всички ученици могат да участват на техническо равнище.

Създавайте целенасочена видимост

Редовно представяйте жени и различни професионалисти в областта на ИКТ в ежедневното обучение. Подбирайте изображения, истории и примери, които представят човешката страна на ИКТ, подчертават сътрудничеството и показват общественото въздействие на технологиите.

3. Приобщаващи структури за проектно-базирано обучение

Смяна на ролите

Възлагайте роли, които се редуват, например:

- водещ програмист;
- отговорник за откриването и отстраняването на грешки;
- специалист по тестване на потребителското преживяване;
- представящ проекта.

Това предотвратява разпределянето на задачите според половите стереотипи и осигурява развитие на разнообразни умения.

Приобщаващо сътрудничество

Използвайте структури като „всеки се изказва преди началото на програмирането“ или „помисли – обсъди по двойки – сподели“, за да предоставите равностойно пространство за участие на всеки ученик.

Тези практики ограничават моделите на доминиране и подкрепят по-мълчаливите ученици.

Правила за безопасно участие

Създавайте атмосфера в класната стая, в която експериментирането, неуспехът и задаването на въпроси се приемат като естествени части от обучението по ИКТ.

Момичетата често се развиват по-добре в среда, в която поемането на рискове е подкрепено, а оценяването е насочено към използваните стратегии, а не към скоростта на изпълнение.

4. Съвети за разработване на обществено значими дигитални проекти, които повишават мотивацията и създават връзка с реалния живот

- Свързвайте задачите по ИКТ с реални въпроси, които са важни за учениците, например околна среда, благосъстояние, достъпност или местна общност.
- Поставяйте акцент върху смислената цел. Момичетата често показват по-силна ангажираност, когато проектите разглеждат конкретни и осезаеми проблеми.
- Подкрепяйте творчеството и самостоятелността. Позволявайте на учениците да адаптират целите на проектите към потребностите на общността и личните си интереси.

5.Съвети за комуникационни стратегии, които противодействат на стереотипите относно професиите в областта на ИКТ

- Използвайте неутрален и приобщаващ език при представянето на професионалните роли в областта на ИКТ.
- Представяйте ИКТ като творческа и съвместна област, насочена към решаване на проблеми, а не като изцяло техническа сфера.
- Насърчавайте нагласата за развитие. Подчертавайте усилията, учебния процес и използваните стратегии, а не „вродения талант".

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Помислете за предишна дейност, свързана с ИКТ:
>
> Кои ученици поеха техническите роли?
>
> Кои ученици ги избягваха?
>
> Определете ситуации, в които стереотипи, например момчетата да програмират, а момичетата да изпълняват задачи, свързани с дизайна, може да са повлияли върху участието.

Приложение в практиката

Дейността може да бъде използвана и за самостоятелно учене.

Учителите избират един съществуващ проект, свързан с ИКТ, от своята практика и го преработват, като използват принципите на педагогиката с фокус върху равнопоставеността между половете.

Преработеният проект трябва да включва ясно определени технически роли за учениците от всички полове, равнопоставено разпределение на задачите и обществено значима тема.

Препоръчителни стъпки

1. Помислете за една дейност или проект, свързан с ИКТ, който сте провели с учениците. Прегледайте участието и определете дали са се проявили модели, свързани с пола.

2. Преработете ролите в проекта, така че всеки ученик да се редува в технически, творчески, аналитични и лидерски роли.
3. Напишете кратък план на обществено значим минипроект в областта на ИКТ, например свързан с дигиталното благосъстояние, картографирането на общността или екологичен проблем, който включва приобщаващи стратегии.
4. Формулирайте кратки послания, които противодействат на стереотипите относно ИКТ, например: „ИКТ са за творчески настроени хора, които решават проблеми, независимо от техния пол."

Препоръчителни материали и ресурси

- UNICEF – Gender-Responsive Digital Pedagogies: A Guide for Educators: Предоставя практически инструменти, контролни списъци и конкретни стратегии за равнопоставено дигитално обучение. Ресурсът е особено подходящ за преодоляване на различията в увереността, участието и педагогическите практики при обучението, свързано с ИКТ.
- ITU – Girls in ICT Toolkit: Предлага образци за дейности, идеи за включване на ролеви модели и готови за използване в класната стая примери за създаване на подкрепяща среда, която насърчава мотивацията и участието на момичетата в ИКТ.
- Graduate Women International – Girls in ICT Advocacy Toolkit: Включва ясни обяснения на свързаните с пола пречки, примери за програми, отчитащи равнопоставеността между половете, и добри практики за разработване на приобщаващи учебни дейности в областта на ИКТ.
- Commonwealth of Learning – Guide to Gender-Responsive Learning Materials: Подпомага учителите при оценяването и адаптирането на инструкции, изображения, примери и материали, свързани с ИКТ, с цел премахване на скритите стереотипи и насърчаване на балансираното представителство.
- Резултати от анализа на потребностите по РП2 на LeadHER: Представят информация за разликите в увереността, влиянието на социализацията, моделите на учителски предразсъдъци и препоръките за изграждане на практики в класната стая с фокус върху равнопоставеността между половете, описани в основните резултати на LeadHER.
- World Bank – Digital Gender Toolkit: Предлага практически насоки за преодоляване на различията между половете в дигиталната сфера, включително инструменти за анализ и стратегии, свързани с приобщаването в ИКТ и използването на технологиите без възпроизвеждане на стереотипи.
- Кратки въвеждащи видеоклипове или миниинтервюта с различни професионалисти в областта на ИКТ: Могат да бъдат използвани източници като ITU, UNESCO, EU Code Week или национални платформи с ролеви модели в STEM. Те помагат професиите в областта на ИКТ да бъдат представени по близък и разбираем начин и подкрепят принципа на Учебна единица 1 за „целенасочена видимост".

Раздел 2. Разработване на приобщаващи и обществено значими дигитални проекти

Продължителност

25 минути групово обучение

Цел

Да подпомогне учителите при разработването на проекти, свързани с ИКТ, които ангажират всички ученици – и особено момичетата – чрез обществено значими теми, приложения от реалния живот, приобщаващи структури за работа в екип и ясни връзки с преносимите умения и професиите в областта на ИКТ.

Основно съдържание

Разработването на обществено значими и приобщаващи проекти в областта на ИКТ е ефективна стратегия за повишаване на интереса, увереността и устойчивата ангажираност на момичетата с ИКТ. Изследванията в различни образователни системи последователно показват, че момичетата са по-мотивирани от дигитално обучение, което има ясна цел, насърчава сътрудничеството и разглежда обществено значими теми.

В много класни стаи дейностите, свързани с ИКТ, все още са насочени към абстрактни технически упражнения, например програмиране на робот, който да се движи по квадрат. Подобни задачи могат да бъдат полезни, но често нямат пряка лична значимост за много ученици. Когато проектите по ИКТ разглеждат предизвикателства от реалния живот, свързват се с опита на учениците или допринасят за техните общности, участието на момичетата обикновено се увеличава не само като честота, но и като задълбоченост и поемане на водещи роли.

Интегрирането на обществена значимост в проектите по ИКТ не означава намаляване на техническата сложност. Напротив, то обогатява ученето, като дава на учениците ясен отговор на въпроса защо развиват съответните умения. Смислената цел поддържа мотивацията, а мотивацията подкрепя постоянството. Това е особено важно за момичетата, които могат да бъдат по-чувствителни към усещането за практическа значимост и принадлежност в областта на ИКТ.

Учители от различни държави споделят, че момичетата често се справят отлично със задачи, свързани с ИКТ, когато виждат осезаемото въздействие на своята работа, например при създаване на дигитален плакат за благосъстоянието, разработване на просто табло с екологични данни или създаване на уебсайт за кампания за безопасност. Това показва, че приобщаващите проекти могат да помогнат ИКТ да бъдат възприемани не само като чисто техническа област, а като пространство за творчество и решаване на обществени проблеми, в което всички ученици могат да намерят своето място.

1. Характеристики на обществено значимите проекти в областта на ИКТ

Обществено значимият проект свързва уменията в областта на ИКТ със смислени теми и въпроси. Той може да включва:

- екологични предизвикателства, например проследяване на данни за рециклирането или създаване на информационни плакати;
- дигитално благосъстояние и онлайн безопасност, например повишаване на осведомеността за кибертормоза или насърчаване на здравословни навици при използване на екрани;
- ангажиране с местната общност, например картографиране на полезни местни ресурси;
- достъпност, например разработване на материали за потребители със зрителни увреждания;
- човешки права, равнопоставеност и приобщаване, например кампании или малки уебсайтове за повишаване на информираността.

Подобни теми не само създават възможности за творчество, но и насърчават емпатията, критичното мислене и сътрудничеството. Важно е, че те противодействат на стереотипа, че ИКТ са свързани единствено с „програмиране заради самото програмиране“. Вместо това те представят ИКТ като инструмент за реална промяна, което съответства на предпочитанието на много момичета към учене с ясна и смислена цел.

2. Осигуряване на връзка между проектните теми и опита на учениците

Представителството има значение не само при избора на ролеви модели, но и при определянето на проблемите, които проектите по ИКТ се стремят да решат.

При разработването на проекти учителите следва да си зададат следните въпроси:

- Отразяват ли темите разнообразния произход и опит на учениците?
- Имат ли учениците възможност да включат личния си опит или интереси?
- Представят ли примерите и историите балансирано различните полове, културни групи и способности?

Учителите могат да поканят учениците сами да предложат проблеми, които биха искали да решат или проучат. Това създава усещане за личен принос и повишава ангажираността.

Когато момичетата участват в определянето на целите на проекта, се засилва чувството им за самостоятелност и способност да влияят върху процеса. Това е важен фактор за преодоляване на предразсъдъците относно това кой „принадлежи“ към областта на ИКТ.

3. Интегриране на преносими умения в проектите по ИКТ

Преносимите умения, като сътрудничество, творчество, комуникация, критично мислене и дигитално гражданство, са важни за всички професии на XXI век, включително тези в областта на ИКТ.

При приобщаващото разработване на проекти:

- ролите, свързани със сътрудничеството, следва да се редуват;
- комуникацията следва да се насърчава чрез презентации, обратна връзка между връстници и съвместно създаване;
- творчеството следва да бъде представяно като умение в областта на ИКТ, а не само като „художествено умение“;
- критичното мислене следва да се използва при анализа на данни, откриването и отстраняването на грешки и решаването на проблеми;
- дигиталното гражданство може да бъде интегрирано чрез обсъждане на отговорното и етично използване на технологиите.

Тези умения правят проектите по ИКТ по-ангажиращи и приобщаващи, защото разширяват набора от компетентности, които се ценят. Акцентът не се поставя само върху скоростта, програмирането или техническата интуиция. Така ученици с различни силни страни могат да допринасят пълноценно.

4. Свързване на проектите по ИКТ с реални професии

Учителите могат да задълбочат въздействието на проектите, като изрично показват връзката им с професии в областта на ИКТ.

Например:

- минипроект за събиране на данни наподобява задачи от работата на специалистите по анализ на данни;
- откриването и отстраняването на грешки наподобява решаването на проблеми от специалисти по тестване на софтуер или обучение на модели с изкуствен интелект;
- разработването на интерфейс за приложение е свързано с UX/UI дизайна;
- сътрудничеството и комуникацията отразяват умения, които се ценят във всички професии в областта на ИКТ.

Когато тези връзки се представят ясно, учителите помагат на учениците – и особено на момичетата – да осъзнаят, че работата им в класната стая вече е свързана с реални професионални роли. Така бъдещата пътека изглежда по-малко абстрактна и по-постижима.

5. Принципи на универсалния дизайн за учене

Осигуряването на достъпност включва:

- предоставяне на различни начини за взаимодействие със съдържанието, например видеоклипове, диаграми и инструкции стъпка по стъпка;
- предлагане на различни формати за представяне на резултатите, например визуален, писмен или аудио-видео формат;
- осигуряване на гъвкави роли и различни начини за участие в проектите;

- гарантиране, че инструментите и инструкциите са разбираеми за ученици с различни потребности.

Момичетата могат да имат особена полза от прилагането на универсалния дизайн за учене, тъй като той намалява пречките, свързани с увереността или усещането за недостатъчна предварителна подготовка.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Кои проекти, свързани с ИКТ, във вашата класна стая понастоящем изглеждат обществено значими за учениците?
>
> Разбират ли всички ученици, и особено момичетата, как ИКТ са свързани с ежедневието и бъдещите професии?
>
> Достъпни ли са проектите ви за ученици с различни предпочитания за учене и способности?

Приложение в практиката

Дейността може да бъде използвана и за самостоятелно учене.

Учителите избират или създават нова тема за проект, свързан с ИКТ, и го преработват така, че да повишат максимално неговата значимост, приобщаващ характер и възможности за развитие на преносими умения.

Проектите трябва да включват поне едно предизвикателство от реалния живот и да използват приобщаващи структури за работа в екип.

Препоръчителни стъпки

1. Разработете идея за обществено значим проект в областта на ИКТ, който отговаря на реална потребност, например дигитално благосъстояние, събиране на екологични данни или кампания срещу тормоза.
2. Определете кои преносими умения ще развива проектът и по какъв начин.
3. Определете връзката на проекта с поне две професионални пътеки в областта на ИКТ.

Препоръчителни материали и ресурси

- UNICEF – Gender-Responsive Digital Pedagogies: A Guide for Educators: Включва практически рамки и примери за разработване на приобщаващи дигитални проекти, интегриране на сътрудничество и творчество и осигуряване на равнопоставено участие. Ресурсът е в пряко съответствие с фокуса на Учебна единица 2 върху преносимите умения и приобщаващото проектно-базирано обучение.
- ITU – Girls in ICT Toolkit: Предлага образци за дейности, като обществено значими предизвикателства по програмиране, минипроекти с въздействие върху общността, задачи по роботика, основани на реални проблеми, и насоки за разработване на овластяващи учебни преживявания за момичета в областта на ИКТ.

- Graduate Women International – Girls in ICT Toolkit: Предоставя ресурси за разработване на програми, отчитащи равнопоставеността между половете, и примери за учебни дейности в областта на ИКТ, които насърчават мотивацията, практическата значимост и дигиталното гражданство. Те подкрепят създаването на обществено значими проекти по ИКТ.
- Commonwealth of Learning – Guide to Gender-Responsive Learning Materials: Подпомага учителите при прегледа и адаптирането на описанията, примерите и материалите за проекти по ИКТ, така че да осигуряват разнообразно представителство, достъпност и дизайн, съответстващ на принципите на универсалния дизайн за учене. По този начин проектите стават по-подходящи за ученици с различни потребности.
- World Bank – Digital Gender Toolkit: Предлага рамки за насърчаване на дигиталното приобщаване, разработване на дигитални дейности с фокус върху равнопоставеността между половете и интегриране на преносими умения. Ресурсът е полезен при планирането на проекти по ИКТ с реално обществено въздействие.

Раздел 3. Кариерни пътеки, професии и преносими умения в областта на ИКТ

Продължителност

25 минути групово обучение

Цел

Да подпомогне учителите при насочването на учениците – и особено на момичетата – към разбиране на разнообразието от кариерни пътеки в областта на ИКТ, преносимите умения, необходими в дигиталните професии, и връзката между проектите по ИКТ в класната стая и бъдещите възможности за образование и професионална реализация.

Основно съдържание

Повишаването на информираността за професиите в областта на ИКТ и уменията, необходими за тяхното упражняване, е от съществено значение за преодоляването на стереотипите и за подпомагането на момичетата да си представят собственото си бъдеще в дигиталната сфера.

Много момичета не отхвърлят ИКТ поради липса на способности, а защото нямат ясна представа какво всъщност правят специалистите в тази област. При липса на видимост на професионалните възможности ИКТ често се възприемат като „самотно писане на код в тъмна стая“, което не привлича много ученици.

Тази учебна единица помага на учителите да направят професиите в областта на ИКТ по-разбираеми и да представят творчеството, работата в екип, общественото въздействие и разнообразието, характерни за съвременната работа в дигиталната сфера.

1. Преглед на основните групи професии в областта на ИКТ съгласно европейската рамка ESCO

(Бележка: Тази част е свързана с европейските класификации, за да се осигури и насърчи съгласуваност между държавите по LeadHER и да се създаде възможност за бъдещо разширяване към други държави от ЕС. Съществуват различни ресурси, например обучителни материали и професионални профили, които използват рамката ESCO. Не е необходимо учителите да познават в детайли всички професии или теми в областта на ИКТ. Целта на тази част е да покаже, че съществуват разнообразни кариерни възможности, които могат допълнително да бъдат проучени от учителите по ИКТ или от самите ученици.).

Класификацията ESCO – Европейски умения, компетентности, квалификации и професии – обединява професиите в областта на ИКТ в групи като:

- разработване и анализ на софтуер и приложения;
- наука за данните, големи масиви от данни и изкуствен интелект;
- киберсигурност и мрежова администрация;
- дигитални медии, UX/UI и уебдизайн;
- телекомуникации и инфраструктура;
- роботика, автоматизация и Индустрия 4.0;
- образователни технологии, дигитално обучение и техническа поддръжка.

Всяка група включва множество професионални роли с различни профили на необходимите умения. Това разнообразие позволява на учениците с различни интереси да открият подходяща за тях област.

Например:

- учениците, които харесват разказването на истории или естетиката, могат да се насочат към UX/UI дизайн;
- учениците, които обичат логически задачи и пъзели, могат да проявят интерес към разработването на софтуер;
- учениците, които ценят безопасността и стратегическото мислене, могат да бъдат привлечени от киберсигурността;
- учениците, които харесват математиката или разпознаването на закономерности, могат да се развиват успешно в науката за данните.

Когато учителите представят ИКТ като широка и разнообразна среда, а не като еднотипна област, ангажираността на учениците – и особено на момичетата – се повишава.

2. Преносимите умения като основа за професионална реализация в областта на ИКТ

Във всички професии в областта на ИКТ работодателите последователно подчертават значението на преносимите умения:

- сътрудничество;

- комуникация;
- решаване на проблеми;
- творчество;
- адаптивност;
- етично мислене;
- дигитално гражданство.

Тези умения се развиват по естествен начин чрез добре разработени проекти, свързани с ИКТ. Когато учителите ясно подчертават тази връзка, учениците започват да разбират, че ИКТ не се изчерпват само с програмиране. Те включват също работа в екип, емпатия, планиране и комуникация.

3. Стратегии в класната стая, които помагат на момичетата да се разпознаят в професионални роли в областта на ИКТ

Учителите могат да подпомогнат момичетата при изграждането на идентичност, свързана с ИКТ, чрез:

- разпознаване на силните страни – забелязване и назоваване на конкретни умения, например: „Много добре структурираш логическите стъпки";
- разговори, основани на ценностите – задаване на въпроси за проблемите, които учениците биха искали да решат;
- смяна на ролите – предоставяне на момичетата на възможности да изпълняват водещи технически роли;
- обратна връзка, която създава безопасност за идентичността – подчертаване на усилията, използваните стратегии и решаването на проблеми;
- свързване на личните интереси с професионални роли в областта на ИКТ.

Например:

- ученичка, която се интересува от изкуство, може да бъде насочена към разработване на игри или UX/UI дизайн;
- ученичка, която се вълнува от проблемите на околната среда, може да проучи визуализирането на данни по теми, свързани с климата;
- ученичка, която обича да помага на другите, може да бъде насочена към дигитална достъпност или техническа поддръжка.

4. Свързване на задачите по ИКТ в класната стая с реални професионални дейности

Учителите могат да използват кратки и ясни послания, за да помогнат на учениците да свържат наученото в класната стая с професионалната практика.

Например:

„Когато откривате и отстранявате грешки в кода, правите същото, което прави специалистът по тестване на софтуер."

„Работата ви в екип по този проект наподобява начина, по който работят екипите по киберсигурност в реални компании."

„Създаването на анкети и анализирането на резултатите е част от работата на специалистите по данни."

„Решенията, които вземате при оформянето на дизайна, са подобни на въпросите, които UX дизайнерите разглеждат всеки ден."

Подобни връзки помагат на учениците – и особено на момичетата – да възприемат ИКТ не като далечна и недостъпна област, а като нещо, което вече е в обсега на техните възможности.

5. Език без стереотипи при представянето на професиите в областта на ИКТ

Учителите следва да избягват език, който представя:

- ИКТ като област „за природно надарените";
- ИКТ като сфера, изискваща изключителен талант;
- ИКТ като по-подходящи за момчета;
- ИКТ като изцяло техническа, а не творческа област.

Вместо това учителите следва да подчертават:

- ✓ ИКТ като инструмент за подобряване на обществото;
- ✓ междудисциплинарния характер на ИКТ;
- ✓ широкото разнообразие от умения, необходими за различните професионални роли;
- ✓ достъпността на кариерните пътеки в областта на ИКТ за всички ученици, които обичат да решават проблеми.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Кои професии в областта на ИКТ обикновено споменават вашите ученици? Кои от тях се посочват по-рядко от момичетата?
>
> Разбират ли учениците кои преносими умения развиват по време на дейностите, свързани с ИКТ?
>
> Кои послания за професиите в областта на ИКТ могат непреднамерено да затвърдят стереотипите?

Приложение в практиката

Дейността може да бъде използвана и за самостоятелно учене.

Учителите избират една професионална област в ИКТ, например наука за данните, киберсигурност или дигитален дизайн, и разработват кратка дейност за класната стая, която свързва проектна задача с реална професионална отговорност в съответната област.

Алтернативно упражнение или задание

Подгответе 10-минутен миниурок, който представя на учениците поне три професии в областта на ИКТ. Подчертайте необходимите преносими умения и избягвайте предположения, основани на пола.

Възможни упражнения за учители или ученици

- Създайте визуална карта, която свързва задачите по ИКТ с преносими умения, например програмиране → решаване на проблеми; представяне → комуникация.
- Поканете учениците да обмислят кои задачи, свързани с ИКТ, им харесват и да ги свържат с възможни професионални пътеки.
- Формулирайте три послания без стереотипи за представяне на професиите в областта на ИКТ пред учениците.
- Определете преносимите умения, развити по време на наскоро проведена дейност по ИКТ, и ги обяснете на учениците.
- Разработете кратка дейност „Професия на фокус“, която представя няколко професии в областта на ИКТ, без да използва примери, основани на полови стереотипи.

Препоръчителни материали и ресурси

- ESCO – Европейски умения, компетентности, квалификации и професии: Използвайте базата данни на ESCO за професиите в областта на ИКТ, за да представите на учениците основните групи дигитални професии, нововъзникващите технологични роли и преносимите компетентности, свързани с всяка професия.
- UNESCO и ITU – Рамки за дигитални умения, например кампанията Digital Skills for Jobs: Предлагат лесни за използване от учителите таблици, които показват връзката между умения като решаване на проблеми, грамотност за работа с данни и основи на киберсигурността и различните кариерни пътеки в областта на ИКТ.
- EU Code Week – Видеоклипове „Професия на фокус“ и материали за класната стая: Предлагат кратки видеоклипове, в които професионалисти от дигиталната сфера представят своята работа на достъпен за учениците език, както и пакети за учители, които свързват учебните дейности с реални професионални роли в областта на ИКТ.
- European Schoolnet – Future Classroom Lab Resources: Съдържат сценарии и идеи за уроци, които показват как задачите, свързани с ИКТ в класната стая, могат да бъдат свързани с реални професии в дигиталната сфера.
- OECD – Материали за уменията на XXI век и работата в областта на ИКТ: Полезни са за представяне на преносимите умения, необходими в целия дигитален сектор, включително сътрудничество, творчество, устойчивост и комуникация.

- Women in Digital Scoreboard на Европейската комисия: Предоставя визуализирани данни за участието на жените в дигиталните професии и може да се използва за основани на доказателства дискусии, които не възпроизвеждат стереотипи.
- Кариерни карти от компании и професионални платформи, например Cisco Networking Academy и IBM SkillsBuild: Предоставят безплатни и достъпни за начинаещи карти на професионални пътеки в областта на мрежите, киберсигурността, изкуствения интелект, дизайн мисленето и облачните технологии, които са подходящи за кариерно ориентиране в класната стая.

Раздел 4. Използване на жени – ролеви модели, и примери от реалния живот в обучението по ИКТ

Продължителност

25 минути групово обучение

Цел

Да предостави на учителите стратегии за включване на разнообразни ролеви модели в областта на ИКТ и примери от реалния живот, които не възпроизвеждат стереотипи. По този начин момичетата ще могат по-лесно да си представят собственото си бъдеще в областта на ИКТ, да укрепят увереността си и да разберат обществената значимост на професиите в тази сфера.

Основно съдържание

Ролевите модели са сред най-силните фактори, които влияят върху стремежите на момичетата в областта на ИКТ. Те помагат на момичетата да изградят представа за „човек като мен“, който работи в тази област, и така противодействат на устойчивите културни стереотипи.

Включването на ролеви модели обаче трябва да бъде целенасочено, близко до опита на учениците и лесно приложимо от учителите. Тази учебна единица предлага практически насоки за естествено интегриране на жени и други професионалисти с разнообразен профил в обучението, свързано с ИКТ.

Бележка: Тази учебна единица може да подпомогне планирането и подготовката за провеждането на менторските дейности.

1. Защо ролевите модели са важни

Срещата с ролеви модели:

- повишава увереността и интереса на момичетата към ИКТ;
- укрепва убеждението им, че могат да постигнат успех;
- противодейства на стереотипа, че ИКТ са област, доминирана от мъже;
- представя човешката страна на ИКТ, като показва хората зад технологиите;
- прави областта на ИКТ по-достъпна и по-малко абстрактна.

Изследванията показват, че реалистичните и близки до опита на учениците ролеви модели често оказват по-силно влияние от известни личности, чиито професионални пътища могат да изглеждат недостижими.

2. Видове ролеви модели

Не е необходимо учителите да познават лично жени, работещи в областта на ИКТ. Ролевите модели могат да бъдат открити чрез различни източници:

- местни професионалисти от училищните мрежи или местни компании;
- по-големи ученици, които са разработвали по-сложни проекти в областта на ИКТ;
- бивши възпитанички;
- виртуални ролеви модели чрез видеоклипове, интервюта или подкасти;
- кампании в социалните медии, представящи жени в областта на ИКТ;
- личности, представени в книги, статии или казуси.

Важно е да бъде осигурено разнообразие по отношение на етническия и социално-икономическия произход, интересите, личностните характеристики и професионалните роли.

3. Критерии за подбор на ролеви модели с фокус върху равнопоставеността между половете

Подходящите ролеви модели следва:

- да представят реалистични професионални пътища, включващи успехи, трудности и постоянство;
- да показват разнообразни възможности за навлизане в областта на ИКТ;
- да използват достъпен език без излишен професионален жаргон;
- да подчертават преносимите умения и реалното въздействие на своята работа;
- да не представят професионалистите в областта на ИКТ като „гении" или редки изключения.

Момичетата трябва да чуят посланието:

„Не е необходимо да си най-добрата по математика, за да работиш в областта на ИКТ. Необходими са любопитство, творчество и постоянство."

4. Включване на реални примери от областта на ИКТ в обучението

Примерите от реалния живот са от съществено значение за свързването на понятията в областта на ИКТ с по-широкия обществен контекст. Те могат да включват:

- казуси за приложения, разработени с цел обществено въздействие;
- примери за използване на ИКТ в опазването на околната среда, здравеопазването, журналистиката или достъпността;
- истории за технологични решения, разработени от жени;

- новинарски статии за изкуствен интелект, киберсигурност, роботика или дигитална етика;
- проблемни ситуации, например: „Болница трябва да съхранява данните на пациентите сигурно. Как могат да помогнат ИКТ?".

Учителите могат да използват:

- кратки видеоклипове с продължителност 1–3 минути;
- инфографики;
- истории, представящи ситуацията преди и след въвеждането на дадено технологично решение;
- цитати от професионалисти в областта на ИКТ.

5. Подготовка на учениците за осмисляне на историите на ролевите модели

За да бъде постигнато по-силно въздействие:

- избягвайте техническия жаргон и прекалено сложните обяснения;
- подчертавайте преносимите умения, например: „Тя работи съвместно с екип";
- свързвайте историите на ролевите модели със задачите в класната стая, например: „Това е подобно на откриването и отстраняването на грешки, което правите в час";
- използвайте въпроси за рефлексия, като:

„Коя част от нейната история ви изненада?"

„Какви умения използва тя?"

„Какъв проблем се опитваше да реши?"

„Можете ли да си представите, че работите по подобен проект?"

Учениците трябва да възприемат ИКТ като нещо, което и те могат да правят, а не като дейност, предназначена за „други хора".

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> С кои ролеви модели в областта на ИКТ са се запознавали учениците досега? Представят ли те достатъчно разнообразни и близки до учениците примери?
>
> Какви неявни послания могат да получат момичетата от примерите, свързани с ИКТ, които използвате в часовете си?
>
> Представят ли историите на ролевите модели само успехите, или показват също трудностите, грешките и постоянството като естествена част от развитието?

Приложение в практиката

Дейността може да бъде използвана и за самостоятелно учене.

Учителите определят поне две жени – ролеви модели в областта на ИКТ:

1. Ролеви модели от местната общност или от собствената им мрежа от контакти: Поканете ги да кандидатстват по поканата на LeadHER за ролеви модели или да участват в менторските дейности, които ще бъдат организирани в рамките на проекта.
2. „Виртуални" ролеви модели: Това могат да бъдат публични личности или други жени, които учителите не познават лично, но които могат да служат като положителен пример. Включете ги в предстоящ урок, свързан с ИКТ, и подгответе кратко представяне, което свързва всяка от тях с конкретни задачи в класната стая или с определени преносими умения.

Възможни допълнителни упражнения за учители или ученици

Изберете профил на ролеви модел и го преработете така, че да бъде по-приобщаващ, достъпен и мотивиращ за ученици на възраст 10–16 години.

Създайте кратък слайд „Ролеви модел на фокус", който представя професионалист в областта на ИКТ без стереотипи и свързва неговата работа с уменията, упражнявани в клас.

Разработете кратък казус въз основа на реална ситуация от областта на ИКТ, например създаване на приложение, предизвикателство в областта на киберсигурността или задача за анализ на данни.

Формулирайте послания без стереотипи, които да използвате при представянето на ролеви модели, например:

- „Всеки може да разработва дигитални решения."
- „Професиите в областта на ИКТ включват творчество, работа в екип и решаване на проблеми."

Подгответе кратък въпрос за дискусия: „Какви проблеми решават специалистите в областта на ИКТ и как това се свързва с нашия проект?".

Препоръчителни материали и ресурси

- Inspiring Girls International – STEM Role Model Library: Безплатна база данни с кратки видеоклипове, в които жени професионалисти представят своя професионален път на достъпен език.
- UNESCO – Cracking the Code: Girls' and Women's Education in STEM: Предоставя основани на доказателства обяснения за факторите, които правят работата с ролеви модели ефективна, и насоки как да се избягва представянето им като недостижими „супергерои".
- European Institute for Gender Equality – Gender & ICT Indicators: Предлага данни и примери за участието на жените в дигиталната икономика, които могат да се използват за поставяне на историите на ролевите модели в по-широк контекст.
- EU Code Week – Meet the Digital Makers: Кратки и достъпни за ученици профили на създатели, дизайнери, програмисти и новатори от различни европейски държави.

- Tech She Can – Tech She Can Classroom Videos: Професионално разработени видеоклипове за училищна употреба, които представят млади жени в разнообразни технологични професии.

Раздел 5. Комуникация и послания за преодоляване на стереотипите относно професиите в областта на ИКТ

Продължителност

25 минути групово обучение

Цел

Да помогне на учителите да използват комуникационни стратегии, които противодействат на половите стереотипи, представят професиите в областта на ИКТ по приобщаващ начин и укрепват идентичността, увереността и чувството за принадлежност на момичетата към обучението по ИКТ и бъдещите професионални пътеки в дигиталната сфера.

Основно съдържание

Комуникацията на учителя – използваните думи, тонът и фините послания в класната стая – оказва значително влияние върху идентичността на момичетата, свързана с ИКТ, тяхната увереност и дългосрочните им избори. Много стереотипи не се изразяват открито. Вместо това те се проявяват по незабележим начин в обратната връзка, разпределението на задачите, реакциите при допуснати грешки и начина, по който се представят професиите в областта на ИКТ.

Този раздел помага на учителите да разпознават и променят своите комуникационни навици, за да създават учебна среда, в която всички ученици се чувстват приети и способни да се развиват в областта на ИКТ.

1. Разбиране на формирането на стереотипите

Стереотипите относно ИКТ се формират още в ранна детска възраст и могат да включват убеждения като:

- програмирането е за момчета;
- момчетата са „по природа по-добри“ в използването на технологии;
- ИКТ са прекалено трудни, математически или абстрактни;
- специалистите в областта на ИКТ работят самостоятелно и имат ограничено обществено въздействие.

Тези стереотипи влияят върху това:

- кой се включва доброволно;
- кой е готов да поема рискове при изпълнението на технически задачи;
- кой избира учебни предмети, свързани с ИКТ;
- кой продължава да полага усилия след неуспех.

Учителите имат ключова роля за прекъсването на този цикъл.

2. Езикови модели, които затвърждават или преодоляват предразсъдъците, свързани с пола

Непреднамерените фини послания могат да включват:

- първо да се посочват момчетата при задаването на технически въпроси;
- момчетата да бъдат хвалени за техническите им умения, а момичетата – за старанието или подредеността;
- при възникване на технически проблем да се казва: „Той може да го поправи";
- на учениците да се позволява сами да избират задачите си по начин, който възпроизвежда съществуващите модели, свързани с пола.

Приобщаващите алтернативи включват:

- редуване на учениците, които отговарят на въпросите;
- предоставяне на положителна обратна връзка за използваните стратегии за решаване на проблеми;
- насърчаване на момичетата да работят с клавиатурата при задачи по програмиране;
- използване на неутрални примери, например: „Програмист наскоро разработи...".

3. Как комуникацията на учителя формира идентичността, свързана с ИКТ

Комуникацията, която създава чувство за сигурност и принадлежност:

- представя грешките като нормална част от ученето;
- насърчава нагласата за развитие;
- представя ИКТ като творческа област, основана на сътрудничество;
- подчертава разнообразните силни страни на учениците, например: „Обясни това много ясно", „Идеята ти е оригинална", „Подходи към задачата логично";
- насърчава чувството за принадлежност чрез послания като: „Всеки може да развие умения в областта на ИКТ".

Учителите трябва да се уверят, че момичетата чуват послания, които ги свързват с областта на ИКТ, вместо да ги отдалечават от нея.

4. Практически комуникационни стратегии за приобщаващо обучение по ИКТ

Учителите могат да използват изрази като:

- ✓ „ИКТ са свързани с решаването на важни проблеми."
- ✓ „Всеки проект изисква сътрудничество, творчество и постоянство."
- ✓ „Всички все още се учим. Откриването и отстраняването на грешки е част от процеса."
- ✓ „Твоята гледна точка е важна за този проект."

Следва да се избягват послания като:

- ✗ „Това е лесно – защо не можеш да се справиш?“
- ✗ „Тази задача е по-техническа – може би някой друг трябва да опита.“
- ✗ „Момчетата обикновено харесват тази част повече.“

5. Използване на истории, начин на представяне и фини послания в класната стая

Историите и начинът на представяне имат силно въздействие. Учителите могат да:

- представят специалистите в областта на ИКТ като хора, които работят съвместно и решават проблеми;
- споделят истории за разнообразни екипи, които разработват значими решения;
- подчертават емпатията, творчеството и обществената цел на технологиите.

Финитe послания следва да изразяват:

- високи очаквания към всички ученици;
- увереност, че дискомфортът или объркването са естествена част от ученето;
- признание на разнообразните таланти;
- насърчаване на постоянството.

Елементи за размисъл

> **Насоки**
>
> Кои други изрази или реакции могат непреднамерено да затвърдят стереотипите относно ИКТ?
>
> Какви послания получават учениците във вашата класна стая относно това „кой е добър в ИКТ“?
>
> Как комуникацията може да укрепи мотивацията, самостоятелността и увереността на момичетата?

Приложение в практиката

Дейността може да бъде използвана и за самостоятелно учене.

Учителите преглеждат собствените си модели на комуникация и преработват инструкциите, изразите за обратна връзка и начина на представяне на проектите, така че посланията в часовете, свързани с ИКТ, да бъдат приобщаващи и да не възпроизвеждат стереотипи.

Препоръчителни стъпки

1. Направете аудиозапис или подробни бележки от част от урок, свързан с ИКТ.
2. Определете примери за приобщаваща и неприобщаваща комуникация.
3. Преработете често използвани от учителя изрази за обратна връзка, които съдържат неприобщаващи послания и/или предразсъдъци, свързани с пола.
4. Възможни допълнителни упражнения за учители или ученици
5. Разработете три кратки послания за класната стая, които представят професиите в областта на ИКТ като разнообразни и обществено значими.

6. Анализирайте план на урок или учебни ресурси, за да откриете скрити стереотипи, и ги преработете.

Препоръчителни материали и ресурси

- UN Women – Gender Stereotype Toolkit for Educators: Предоставя примери за език в образователна среда, който затвърждава стереотипите, и за формулировки, които ги преодоляват.
- OECD – The ABC of Gender-Sensitive Education: Предлага поведенчески и комуникационни стратегии и насоки за използване на езика, които учителите могат да прилагат за намаляване на неосъзнатите предразсъдъци, свързани с пола.
- Institute of Physics – Improving Gender Balance in Schools Resource Pack: Съдържа стратегии за комуникация в класната стая, за които е установено, че намаляват различията в участието по STEM предмети, породени от стереотипи.
- Project Implicit – Implicit Bias Self-Assessment Tools: Помага на учителите да разберат как неосъзнатите предразсъдъци влияят върху комуникацията, очакванията и фините послания.
- European Schoolnet – Digital Citizenship & Online Identity Modules: Подпомага учителите да представят ИКТ като област, основана на сътрудничество, етичност и творчество, а не като стереотипно „техническа“ сфера.

Дейности за самостоятелно учене (2 часа)

Този модул включва 2 часа дейности за самостоятелно учене, предназначени да задълбочат разбирането на учителите за приобщаващите проекти в областта на ИКТ, кариерното ориентиране и ролята на положителните ролеви модели.

Във всеки от представените по-горе раздели са предложени упражнения и практически приложения, които могат да бъдат използвани като дейности за самостоятелно учене. В допълнение за Модул 5 се предлагат следните дейности:

- Прегледайте един или два примера за приобщаващи проекти в областта на ИКТ и определете елементите, които засилват мотивацията и участието на момичетата.
- Гледайте запис на кратко представяне от специалист в дигиталната сфера и отбележете как са представени преносимите умения.
- Анализирайте наскоро проведен от вас урок, свързан с ИКТ, и определете поне три възможности за подобрение въз основа на принципите от Модул 5.
- Прочетете кратка статия или казус за педагогически практики в STEM с фокус върху равнопоставеността между половете и формулирайте пет практически приложими извода.
- Съставете списък с професионални пътеки в областта на ИКТ, които са подходящи за вашите ученици, и свържете всяка от тях с едно преносимо умение.
- Подгответе кратък текст за представяне на ролеви модел, който да използвате в класната стая.

- Разработете план за първата менторска среща на LeadHER във вашето училище, включващ цели, потенциални ментори, теми и дейности за първата сесия.

Помощни материали

Моля, вижте помощните материали към „**Модул 5**" на уебстраницата LeadHER Teaching Framework.

Допълнителни ресурси

- ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations): Предоставя цялостна класификация на професиите и уменията в областта на ИКТ в Европа, която подпомага съгласуването на дейностите за кариерно ориентиране.
- European Schoolnet – Future Classroom Lab: Предлага иновативни учебни сценарии и практики в класната стая, които свързват дигиталното обучение с приложения и компетентности от реалния живот.
- Women in Digital Scoreboard (European Commission): Предоставя данни и визуална информация за участието на жените в областта на ИКТ, които са полезни за повишаване на осведомеността и за основани на доказателства дискусии в класната стая.
- Inspiring Girls International – STEM Role Model Platform: Представя реални истории на ролеви модели и ресурси, които помагат на учениците да се идентифицират с разнообразни жени професионалисти и да разширят професионалните си стремежи.
- Institute of Physics – Improving Gender Balance in Schools: Предоставя основани на изследвания стратегии за насърчаване на приобщаващото участие на различните полове и преодоляване на предразсъдъците в STEM образованието.
- EU Code Week – Resources and Digital Career Stories: Включва готови за използване в класната стая дейности, материали за кариерно вдъхновение и примери от реалния живот за приложения на ИКТ, разработени от професионалисти с разнообразен профил.

Модул 6. Прилагане на менторските схеми на LeadHER

Общо представяне на модула

1. Номер и заглавие на модула

Модул 6. Прилагане на менторските схеми на LeadHER

2. Основна цел и предназначение на модула

Този модул има за цел да предостави на училищата и учителите практически насоки за прилагане на менторските схеми на LeadHER. Той се фокусира върху това как менторството да бъде организирано на училищно ниво, как да се работи с ментори и ролеви модели, как да се подготвят безопасни и смислени сесии и как менторството да се свърже с обучението по ИКТ и кариерното ориентиране.

Основната цел на модула е да подпомогне участниците да планират и фасилитират менторството по начин, който е реалистичен, приобщаващ, добре структуриран и съгласуван с по-широкия подход на LeadHER. Менторството е основен компонент, който укрепва самоувереността на момичетата, усещането им за принадлежност в областта на дигиталните технологии, осъзнаването на бъдещи възможности за развитие и срещата им с жени ролеви модели в дигиталните сфери.

3. Резюме

Този модул се фокусира върху практическото прилагане на менторските схеми на LeadHER в училищата. Той представя двата модела на менторство: ***Гъвкави интерактивни групи*** за основното образование и ***Диалогични пространства*** за средното образование, като обяснява тяхното предназначение, целеви групи и очаквани резултати. Модулът разглежда също ролите и отговорностите, подготовката на менторите и учителите, планирането на сесиите, безопасните пространства, етичните съображения, връзките с обучението по ИКТ и кариерното ориентиране, както и опростени подходи за рефлексия, мониторинг и последващи действия.

4. Продължителност

Обща продължителност: 3 астрономически часа

Предложен формат на провеждане: Тъй като този модул е насочен към планиране, координация, фасилитиране и прилагане на училищно ниво, той е най-подходящ за провеждане като групова работа, а не като самостоятелен модул за самообучение. Може да бъде проведен присъствено, онлайн или в смесен формат, но предпочитаният вариант е

семинар в реална среда, в който участниците могат да обсъдят ролите, да сравнят двете менторски схеми и да започнат да очертават собствената си структура за менторство.

5. Предварителни изисквания

Не се изисква предишен опит в менторството. Модулът е подходящ за учители, училищен персонал, ментори, специалисти по ориентиране и училищни ръководители, които ще подкрепят или фасилитират менторските схеми на LeadHER. Участниците не се нуждаят от специализирана експертиза в областта на ИКТ или равенството между половете, но следва да имат базово разбиране за училищния контекст, в който ще се осъществява менторството, както и готовност да планират и координират менторството като част от по-широк приобщаващ подход към ИКТ.

Учебни цели

До края на този модул участниците ще могат да:

- обясняват предназначението на менторските схеми на LeadHER и да описват как те подкрепят увереността на момичетата, усещането им за принадлежност и ангажираността им с ИКТ;
- разграничават Гъвкавите интерактивни групи и Диалогичните пространства, включително техните целеви групи, цели и стилове на взаимодействие;
- определят ролите и отговорностите на менторите, учителите и училищата при прилагането на менторските дейности;
- очертават базова структура за менторство в своето училище, включително ритъм на сесиите, формат на взаимодействие, условия за безопасно пространство и основни етични съображения;
- очертават първа менторска сесия и опростен подход за рефлексия, мониторинг и последващи действия с цел по-нататъшно подобрение.

Основно съдържание

Раздел 1. Менторските схеми на LeadHER: цел и очаквани резултати

Вид: Групово обучение

Продължителност: 40 минути

Цел:

Да даде на участниците ясно разбиране за двете менторски схеми на LeadHER, тяхната обща цел и разликите между тях.

Основно съдържание *(15мин.)*

LeadHER използва менторството, за да укрепи самоувереността на момичетата, усещането им за принадлежност към ИКТ, видимостта на жените ролеви модели и осъзнаването на бъдещи образователни и кариерни пътища. Менторството не се разглежда като еднократна мотивационна дейност. То е част от по-широко усилие ангажираността на момичетата с ИКТ да стане по-устойчива, смислена и свързана с реални хора, реални истории и реални възможности. Проектът включва две менторски схеми, като и двете са предназначени за прилагане в училищата – Гъвкави интерактивни групи и Диалогични пространства.

Гъвкавите интерактивни групи са предназначени за момичета в основното образование. Те са кратки, интерактивни, изследователски и водени от любопитството. Основната им цел е да създадат положителни първи срещи с ИКТ чрез творчество, сътрудничество и подкрепящо участие. Тези сесии трябва да създават усещане за приветлива, лека и ангажираща среда. Фокусът е върху любопитството, ранното изграждане на увереност и показването на момичетата, че ИКТ могат да бъдат интересни, достъпни и свързани с тях.

Диалогичните пространства са предназначени за момичета в средното образование. Те са по-структурирани и основани на диалог. Основната им цел е да създадат пространство за рефлексия върху идентичността, стремежите, стереотипите, изборите и реалните житейски пътища в областта на ИКТ. Тези сесии трябва да насърчават въпроси, открито обсъждане и връзка между училищното обучение и бъдещите възможности. Те са особено важни, за да помогнат на момичетата да видят как дигиталните технологии могат да бъдат свързани с образованието, работата и социално значимите кариери.

И двете менторски схеми имат няколко важни общи характеристики. Те трябва да се основават на редовно взаимодействие, рефлексия и безопасни пространства за учене. Освен това те трябва да бъдат ориентирани към хората, изграждащи доверие и нейерархични. Проект LeadHER описва участието на ролевите модели като основано на диалог, изграждане на

доверие и лични истории, включително опит в образованието, кариерни пътища, предизвикателства и успехи.

Елементи за рефлексия

Практическо упражнение: Сравнете двата модела на менторство *(25мин.)*

Работете по двойки или в малки групи. Използвайте копие от таблицата по-долу, попълнете всички полета и след това сравнете отговорите си с тези на останалите двойки или групи.

Аспект	Гъвкави интерактивни групи	Диалогични пространства
Целева група		
Основна цел		
Вид взаимодействие		
Очаквана атмосфера на сесията		
Какво се очаква да получат момичетата?		
Как ролевият модел допринася за процеса?		

Приложение в практиката

Този раздел дава на участниците ясна представа за това какво се очаква училището да приложи на практика и как двете менторски схеми се различават по своите цели, целеви групи и начин на работа. Той им помага да планират и организират менторските дейности по начин, съобразен с възрастта на учениците и в съответствие с целите на проекта.

Предложени материали/ресурси

- резюме на двете менторски схеми;

- работен лист с таблица за сравнение;
- кратка презентация, представяща двата модела;

Раздел 2. Роли, отговорности и условия за прилагане на менторските схеми

***Вид**:* Групово обучение

Продължителност: 50 минути

Цел: Да се изясни какво трябва да направят менторите, учителите и училищата, за да може менторството да функционира добре. Този раздел помага на участниците да разберат практическите условия, необходими за прилагането, включително подготовка, координация, ресурси, времеви графици и безопасно прилагане на училищно ниво.

***Основно съдържание** (15мин.)*

Менторството работи най-добре, когато възрастните, които участват в него, познават своята роля и се подготвят добре. Една силна менторска дейност не зависи само от добър ролеви модел или мотивиран учител. Тя зависи от това доколко добре различните части на процеса са свързани помежду си: подготовка, координация, фасилитиране, комуникация и последващи действия. Целта е да се създаде преживяване, което помага на момичетата да се чувстват уверени, включени и способни да свържат ИКТ с реални хора и реални пътища за развитие.

Ролевите модели и менторите допринасят с личен опит, видимост и вдъхновение. Те помагат дигиталните технологии да се възприемат като по-отворена и близка област, като споделят свои собствени истории, решения, предизвикателства и успехи. Тяхната роля не е да изнесат лекция, а да създадат доверие, да насърчат диалога и да покажат, че има различни начини за учене, работа и ангажиране с технологиите. Те могат да идват от областта на ИКТ, инженерството, дигиталните технологии, STEM, предприемачеството, образованието, работата в общността или други сфери, в които технологиите играят важна роля. Училищата могат да идентифицират ролеви модели чрез местни компании, университети, институции за професионално и висше образование, родители, бивши ученици, които са изградили кариера в ИКТ или свързани сектори, общностни организации, мрежи за кариерно ориентиране или съществуващи училищни партньорства. При подготовката на менторските дейности училищата трябва предварително да прегледат профила, стила на комуникация и наличността на потенциалните ролеви модели, за да могат да определят кой е най-подходящ за конкретна възрастова група, менторски формат, тема на сесията или вид дейност. Важно е не само техническият опит, но и способността за комуникация, свързване с участниците и вдъхновяване на момичетата чрез автентично и приобщаващо взаимодействие.

Учителите действат като фасилитатори. Те подготвят момичетата, представят целта на менторството, помагат за създаването на уважителна атмосфера, подкрепят участието по време на сесията и свързват менторството с ученето в класната стая и последващата

рефлексия. Тяхната роля е особено важна, за да помогнат на момичетата да се чувстват достатъчно сигурни да говорят, да задават въпроси и да участват активно. Учителите също така трябва да следят груповата динамика, мълчанието, колебанието и моментите, в които участието може да стане неравномерно.

Училищата осигуряват условията, които позволяват менторството да се проведе ефективно. Това включва планиране на целевата група, избор на подходящо време и пространство, координация с менторите и партньорите, ясна комуникация и гарантиране, че сесиите са свързани с по-широкия училищен контекст.

Училищата също трябва да решат къде менторските сесии ще бъдат интегрирани в училищния живот. На практика най-работещите възможности биха могли да бъдат:

1. **В рамките на редовен урок или учебен час със същия учител**

Например: ролеви модел се включва в редовния урок по ИКТ, където учителят представя сесията, подкрепя взаимодействието и след това се връща към темата в клас.

2. **Свързано с предмет, който вече използва дигитални инструменти или обсъжда бъдещи пътища за развитие:**

Например: сесията е интегрирана в урок по природни науки, технологии или кариерно образование, където дигиталните умения, иновациите или бъдещите образователни избори вече са част от обучението.

3. **По време на сесии за наставничество или ориентиране**

Например: менторството може да се проведе по време на планирана сесия за наставничество или ориентиране, фокусирана върху личностното развитие, стремежите или образователното и кариерното ориентиране.

4. **Като част от проектно-базирани или междупредметни дейности**

Например: сесиите могат да бъдат включени в проектна седмица или интердисциплинарна дейност, като кариерен панаир, където момичетата изследват тема, която комбинира дигитални инструменти, екипна работа, творчество и решаване на реални проблеми.

5. **Като ясно планирана извънкласна дейност**

Например: училището организира специални менторски сесии след учебните часове или като част от дигитален клуб за момичета, модериран от определен учител с активното участие на ролеви модели.

Практическа препоръка е сесиите да се организират в рамките на съществуващото учебно време, когато това е възможно, така че участието да не зависи единствено от това дали момичетата са свободни след училище. Когато това не е реалистично, сесиите могат да се предложат като извънкласни дейности, но те все пак трябва да бъдат ясно свързани с училищното обучение, рефлексията и последващите действия.

Училищата също трябва да помислят за закрилата и безопасността, приемствеността и последващите действия. Една менторска сесия е много по-ефективна, когато е добре въведена, добре подкрепена и последвана от последващи действия, вместо да бъде разглеждана като отделно и еднократно събитие.

Подготовката е ключова част от прилагането. Менторите се нуждаят от ясен инструктаж, преди да се срещнат с момичетата. Те трябва да познават възрастовата група, тона на сесията, очаквания стил на взаимодействие и практическите детайли.

Учителите и училищата също се нуждаят от подготовка: те трябва да знаят как момичетата ще бъдат поканени, какъв вид подкрепа може да бъде необходима по време на сесията и как ще бъдат разгледани чувствителни теми, ако възникнат такива. Ясната подготовка прави менторството по-фокусирано, по-безопасно и по-лесно за фасилитиране.

Ключови послания

- Доброто менторство зависи от ясни роли, споделена подготовка и реалистична координация.
- Ролевите модели допринасят с личен опит, видимост и диалог, който изгражда доверие.
- Учителите фасилитират сесията, подкрепят участието и свързват менторството с ученето и последващите действия.
- Училищата осигуряват практическите условия, които правят менторството възможно, включително планиране, комуникация, закрила, безопасност, и приемственост.
- Подготовката преди сесията е съществена за качеството, безопасността и смисленото участие.
- Менторството работи най-добре, когато не се очаква един човек да организира сам целия процес.

Елементи за рефлексия

Практическо упражнение: Карта на отговорностите и готовността *(35min.)*

Попълнете картата на отговорностите (Част А), а след това и проверката на готовността (Част Б). Завършете с кратка дискусия кои части вече са ясни и кои все още се нуждаят от планиране.

Част А. Карта на отговорностите

Напишете кратки бележки под трите заглавия по-долу:

1. Ментор / ролеви модел

Какво трябва да подготви менторът?

Как менторът трябва да допринесе към сесията?

Какво не трябва да се очаква менторът да прави сам?

2. Учител / фасилитатор

Какво трябва да направи учителят преди сесията?

Какво трябва да направи учителят по време на сесията?

Какво трябва да направи учителят след сесията?

3. Училище / координационен екип

Какво трябва да бъде организирано, за да може менторството да се случи добре?

Какво трябва да бъде комуникирано предварително?

Какви последващи действия трябва да подкрепи училището?

Част Б: Проверка на готовността

Отбележете всяка точка като готова / частично готова / все още не е готова:

	Готова	**Частично готова**	**Не е готова**
Знаем кой ще участва в менторските сесии.			
Знаем кой ще фасилитира сесиите.			
Знаем как ще бъдат инструктирани ролевите модели.			
Имаме подходящо пространство и време за провеждане на сесиите.			
Знаем как ще бъдат подготвени момичетата.			

Обмислили сме условията за закрила и безопасност.			
Знаем как ще се осъществят последващите действия.			

Приложение в практиката

Този раздел помага на участниците да преминат от обща идея за менторството към по-ясна представа за това как то може да бъде организирано в училищната реалност. Той подпомага планирането на роли, подготовка, координация и безопасно прилагане.

Предложени материали/ресурси

- работен лист с карта на отговорностите;
- кратък списък за проверка на готовността;
- шаблон за кратък инструктаж на ментор;
- резюме с профил на ролеви модел.

Раздел 3. Структуриране на менторските сесии и свързването им с ученето

Вид: Групово обучение

Продължителност: 60 минути

Цел: Да предостави практическа основа за планиране на менторски сесии, включително ритъм на сесиите, формати на взаимодействие, съображения, свързани с безопасното пространство, и връзки с обучението по ИКТ и кариерното ориентиране.

Основно съдържание (20 мин.)

Менторските сесии се нуждаят от структура, която е ясна, реалистична и подходяща за възрастовата група. Училищата трябва да помислят колко сесии искат да организират, колко често могат да се провеждат, колко дълги трябва да бъдат и какъв вид взаимодействие ще работи най-добре. Добрата структура дава достатъчно насоки, за да подкрепи сесията, но същевременно оставя място за диалог, любопитство и реално участие.

При Гъвкавите интерактивни групи структурата на сесията следва да бъде по-кратка, с изследователски характер и с по-висока степен на активност от страна на участниците. Подходящата сесия може да включва въвеждаща част, кратък въпрос или стимул, насочен към провокиране на любопитство, кратко лично споделяне или пример от страна на ролевия модел, интерактивен елемент и заключителна рефлексия. Атмосферата следва да бъде подкрепяща, ненатоварваща и ориентирана към насърчаване на увереността и активното участие. Този тип сесии са особено подходящи за създаване на положителни първоначални

впечатления от областта на ИКТ сред по-малките момичета и за формиране на усещане, че технологиите представляват достъпна и интересна сфера за изследване и учене.

При Диалогичните пространства структурата може да включва повече рефлексия и обсъждане. Една полезна сесия може да включва начало с ясни основни правила, кратко представяне от страна на ролевия модел, насочван диалог за ученето, идентичността, стереотипите, работата или пътищата за развитие, време за въпроси от момичетата и кратка заключителна рефлексия. Тези сесии трябва да дадат на момичетата пространство да мислят, да питат, да сравняват и да свързват това, което чуват, със собствените си бъдещи възможности.

Форматът на взаимодействие е толкова важен, колкото и темата. Полезните форми на взаимодействие могат да включват **разказване на истории, насочващи въпроси, дискусия в малки групи, кратки стимули за размисъл, карти за рефлексия или проста практическа дейност, основана на действие или любопитство.** Ролята на ментора е да подкрепя свързването и диалога, а не само да предоставя информация. Сесиите са по-силни, когато момичетата чувстват, че са част от разговора, а не само слушатели отстрани. Полезно е също така взаимодействието да се разнообразява, така че участието да не зависи единствено от увереността за говорене пред цялата група. Дискусия по двойки, писмени въпроси или кратки моменти за рефлексия могат да помогнат на повече момичета да се включат.

Условията за безопасно пространство са съществена част от дизайна на сесията. Момичетата са по-склонни да участват, когато се чувстват уважавани, изслушвани и свободни да задават въпроси без притеснение. Това означава да се обръща внимание на тона, редуването при говорене, мълчанието, неравномерното участие и възможността да възникнат чувствителни теми. Безопасното и приобщаващо фасилитиране трябва да улеснява момичетата да говорят, а не да го прави по-трудно. Преди сесията учителите и менторите трябва да помислят за прости основни правила, за това как да стимулират участието без натиск и как да реагират, ако дискусията засегне увереност, изключване, стереотипи или трудни преживявания. Добре фасилитираната сесия трябва да се усеща като отворена и подкрепяща, но също така ясно ограничена и подходяща за възрастта.

Менторските сесии трябва също да се свързват с **обучението по ИКТ и кариерното ориентиране**. Това не означава сесията да се превърне в технически урок. Означава да се помогне на момичетата да свържат това, което чуват, с училищното обучение, дигиталните умения, реалните форми на работа и различните бъдещи пътища за развитие. Когато момичетата могат да видят, че ИКТ са свързани с творчество, екипна работа, решаване на проблеми, комуникация и социална стойност, областта става по-лесна за възприемане като релевантна и привлекателна. Менторството е особено силно, когато помага на момичетата да свържат настоящото учене с бъдещи възможности по реалистичен и мотивиращ начин. Това

може да се случи чрез примери от собствения опит на ролевия модел, чрез въпроси за това как дигиталните умения се използват в реалния живот или чрез обсъждане как училищното обучение може да се свърже с бъдещи избори.

Структурата на менторската сесия трябва също да оставя място за прост завършек и следваща стъпка. Момичетата трябва да си тръгнат от сесията с една ясна идея, една рефлексия или един въпрос, върху който да помислят допълнително. Училището също трябва да знае как сесията ще бъде свързана с последваща рефлексия, дискусия в клас или следваща менторска стъпка. Добрата менторска сесия не е само добре проведена в конкретния момент; тя също така създава полезен мост към това, което следва.

Ключови послания

- Менторските сесии се нуждаят от ясна, реалистична и подходяща за възрастта структура.
- Гъвкавите интерактивни групи трябва да бъдат по-кратки, по-изследователски и по-активни.
- Диалогичните пространства трябва да позволяват повече диалог, рефлексия и въпроси за бъдещи пътища за развитие.
- Форматът на взаимодействие е толкова важен, колкото и темата: момичетата трябва да се чувстват част от разговора, а не само слушатели.
- Условията за безопасно пространство са съществени за смисленото участие.
- Менторството е по-ефективно, когато момичетата могат да свържат сесията с обучението по ИКТ, ролевите модели и бъдещите възможности за образование или кариера.
- Една проста и добре планирана сесия е по-ефективна от дълга или претоварена сесия.

Елементи за рефлексия

Практическо упражнение: Работна рамка за планиране на менторска сесия и цикъл *(40 мин.)*

Работете по двойки или в екипи. Всяка двойка/екип избира Казус А или Казус Б и подготвя план на една реална менторска сесия за своето училище. След като приключите, представете накратко плана на сесията пред групата.

Казус А. Гъвкави интерактивни групи

Основно училище иска да организира първата си менторска сесия с група момичета в основното образование. Училището разполага с 35 минути, един учител-фасилитатор и един

ролеви модел. Момичетата имат известен опит с използването на дигитални инструменти в училище, но досега не са участвали в менторство.

Казус Б. Диалогични пространства

Средно училище иска да организира първата си менторска сесия с група момичета в средното образование. Училището разполага с 50 минути, един учител-фасилитатор и един ролеви модел. Момичетата са достатъчно големи, за да обсъждат стереотипи, увереност, бъдещи избори и кариери в областта на ИКТ.

Попълнете работния лист за планиране по-долу:

Място в училищната програма: Къде на практика ще се проведе менторската сесия? (редовен урок / сесия за наставничество или ориентиране / проектно-базирана работа / извънкласна дейност / друго)

Цел на сесията: Какво трябва да получат момичетата от тази сесия?

Продължителност на сесията: Колко дълго ще продължи?

Ресурси: Какво е необходимо, за да бъде сесията организирана успешно?

Откриване: Как учителят ще представи сесията и ще помогне на момичетата да се почувстват комфортно?

Принос на ролевия модел: Каква лична история, опит или пример ще сподели ролевият модел?

Основно взаимодействие: Какво ще правят момичетата по време на сесията?

Подкрепа от учителя по време на сесията: Какво ще направи учителят, за да подкрепи участието и да запази сесията приобщаваща?

Условие за безопасно пространство: Какви биха могли да бъдат простите правила или условия, които ще помогнат на момичетата да се чувстват уважавани и способни да говорят?

Връзка с обучението по ИКТ: Как тази сесия се свързва с това, което момичетата учат в училище?

Връзка с бъдещи пътища за развитие: Как сесията ще помогне на момичетата да мислят за възможни бъдещи образователни или кариерни избори?

Завършване: Как ще приключи сесията? Какъв един въпрос, рефлексия или кратка последваща дейност ще бъде използвана?

Приложение в практиката

Този раздел има за цел да помогне на участниците да подготвят план на първа менторска сесия за собствения си училищен контекст. Той обединява основните практически елементи на дизайна на менторството — възрастова група, цел на сесията, вид взаимодействие, принос на ролевия модел, подкрепа от учителя, условия за безопасно пространство и връзки с обучението по ИКТ и бъдещите пътища за развитие — и ги превръща в реалистична първа стъпка за прилагане.

Предложени материали/ресурси

- работен лист за планиране на първа сесия с Казус А и Казус Б;
- кратък преглед на една страница на двете менторски схеми;
- шаблон за план на сесия.

Раздел 4. Рефлексия, мониторинг и последващи действия

Вид: Групово обучение

Продължителност: 30 минути

Цел: Да помогне на участниците да помислят как менторството ще бъде оценявано и проследявано, подобрявано и свързвано с последващи училищни дейности във времето.

Основно съдържание *(10мин.)*

Менторството става по-полезно, когато училищата обръщат внимание не само на това, което се случва по време на сесията, но и на това, което следва след нея. Една добра менторска дейност може да създаде интерес, увереност или рефлексия в момента на провеждането си, но нейната стойност става по-голяма, когато училищата отделят малко време, за да проследят как момичетата са реагирали, какво е било значимо за тях и какво трябва да бъде запазено или подобрено следващия път. Рефлексията и последващите действия помагат менторството да стане част от текущ училищен процес, а не еднократно събитие.

Последващите действия не е необходимо да бъдат сложни. Училищата не се нуждаят от дълги доклади или тежки процедури за оценка. По-полезна е кратка и редовна практика на наблюдение, записване и адаптиране. Това може да включва кратка рефлексия от страна на учителя след сесията, кратък обмен с ментора или ролевия модел, един прост отговор от момичетата и една последваща стъпка, свързана с ученето, обсъждането или бъдещата ориентация. Тези малки действия помагат на училищата да разберат дали менторският формат работи добре и как може да бъде подобрен във времето.

Полезният процес на рефлексия може да се фокусира върху няколко практически въпроса:

Проведе ли се сесията според плана?
Участваха ли момичетата активно и чувстваха ли се комфортно?
Какво изглежда провокира любопитство, увереност или смислено обсъждане?

Историята и начинът на взаимодействие на ментора подходящи ли бяха за възрастовата група?
Какво трябва да бъде променено или изяснено преди следващата сесия?

Тези въпроси са прости, но помагат на училищата да преминат от общи впечатления към по-полезни наблюдения. Те също така улесняват проследяването на това дали сесията е подкрепила целите на менторството: увереност, принадлежност, видимост на ролевите модели и ориентация към бъдещето.

Мониторингът може също да помогне на училищата да видят модели в различните сесии. Например може да стане ясно, че момичетата участват по-активно в по-малки групи, че реагират по-открито на определени видове истории от ролеви модели или че се нуждаят от повече подготовка, преди да обсъждат идентичност, стереотипи или бъдещи избори. Следователно мониторингът не е само „проверка на резултатите". Той е и начин да се разбере какъв формат, тон и последващи действия правят менторството по-ефективно в конкретния училищен контекст.

Последващите действия са особено важни, когато менторството има за цел да се свърже с обучението по ИКТ и кариерното ориентиране. Момичетата могат да излязат от сесията с нови въпроси, по-силен интерес или различна представа за това какво могат да бъдат ИКТ. Ако училището не предостави възможност тези идеи и впечатления да бъдат обсъдени и доразвити, част от ползите от преживяването може да се загубят. Кратка дискусия в клас, въпрос за рефлексия, връзка с дигитален проект, последващ въпрос за бъдещи пътища за развитие или по-късен разговор с учителя могат да помогнат на момичетата да осмислят преживяването и да го свържат със собственото си учене и стремежи.

Това е и мястото, където училищата могат да започнат да подобряват менторската си работа от един цикъл към следващия. Кратка бележка за това какво е сработило, какво се нуждае от адаптиране и какво трябва да бъде повторено е достатъчна, за да направи следващата сесия по-фокусирана и по-отзивчива към нуждите на момичетата. По този начин рефлексията, мониторингът и последващите действия се превръщат в практически инструменти за качество, приемственост и подобрение.

Примерен шаблон за последващи действия след менторски сесии

1. Какво искаме да проследим след всяка менторска сесия?

Изберете 3–5 точки, например:

- равнището на участие на момичетата;
- дали атмосферата е била безопасна и уважителна;
- дали момичетата са задавали въпроси или са участвали в диалог;
- дали сесията е помогнала за изграждане на увереност, любопитство или връзка с ИКТ;
- дали приносът на ментора е бил подходящ за възрастовата група.

2. Кога ще бъде събрана обратна връзка?

Изберете реалистичен момент:

- непосредствено след сесията;
- по-късно същия ден;
- в следващия урок;
- след целия менторски цикъл.

3. Какви прости инструменти ще използваме?

Решете кои инструменти са реалистични за вашия училищен контекст, например:

- кратка бележка за рефлексия от учителя;
- кратък формуляр за обратна връзка от ментора;
- кратък въпрос или насока за отговор от участничките;
- дневник/регистър на сесията;
- кратка последваща дискусия в клас.

4. Какви последващи действия ще се случат след сесията?

Запишете една или две реалистични последващи стъпки, например:

- кратка дискусия в клас;
- въпрос за рефлексия, свързан с обучението по ИКТ;
- въпрос или насока за бъдещи пътища за развитие или ролеви модели;
- кратка бележка на училищно ниво за следващата менторска сесия.

5. Как ще използваме наученото?

Запишете едно изречение за това как училището ще използва тази обратна връзка:

- за да адаптира следващата сесия;
- за да подкрепи бъдещото планиране;
- за да засили връзките с ученето и кариерното ориентиране;
- за да подобри участието и приобщаването.

Ключови послания

- Менторството става по-ефективно, когато училищата обръщат внимание не само на това, което се случва по време на сесията, но и на това, което следва след нея.
- Рефлексията и последващите действия помагат на училищата да разберат как са реагирали момичетата, какво е било значимо и какво трябва да бъде подобрено следващия път.
- Мониторингът не е необходимо да бъде сложен; кратките и редовни бележки често са достатъчни, за да подкрепят ученето и адаптирането.

- Учителите, менторите и момичетата могат да предложат полезна обратна връзка от различни гледни точки.
- Последващите действия са особено важни, когато менторството има за цел да подкрепя увереността, принадлежността, обучението по ИКТ и ориентацията към бъдещето във времето.

Елементи за рефлексия

Въпроси за дискусия при планиране на рефлексия, мониторинг и последващи действия *(20мин.)*

Преди началото на менторските сесии училищата и учителите трябва да се договорят как ще преглеждат сесиите след провеждането им, какво искат да проследят, какъв вид обратна връзка искат да съберат и как тази информация ще бъде използвана за укрепване на бъдещото прилагане. Използвайте въпросите по-долу, за да насочите групова дискусия и финално обобщение за това как рефлексията, мониторингът и последващите действия ще бъдат организирани във всеки училищен контекст.

Какво искаме да проследим след всяка менторска сесия?

Какви признаци биха показали, че сесията е подкрепила увереността, любопитството, участието или рефлексията?

На какво трябва да обръщат внимание учителите по време на и след сесията?

Какъв вид обратна връзка би било полезно да се събере от момичетата?

Какъв вид обратна връзка би било полезно да се събере от ментора или ролевия модел?

Кога трябва да се събере рефлексията или обратната връзка: непосредствено след сесията, по-късно същия ден или в следващия урок?

Какви прости инструменти биха били реалистични за нашия училищен контекст: кратка бележка от учителя, формуляр за обратна връзка от ментора, въпрос или насока за участничките, или дневник/регистър на сесията?

Какъв вид последващи действия биха помогнали на момичетата да осмислят преживяването след това?

Как последващите действия след менторството могат да се свържат с обучението по ИКТ, дигиталните умения или бъдещите образователни и кариерни пътища?

Как училището ще използва наученото от една сесия, за да подобри следващата?

Приложение в практиката

Този раздел помага на участниците предварително да подготвят как менторството ще бъде оценявано и проследявано в тяхното училище. Той подкрепя практически решения за това

какво да се наблюдава, как може да се събира проста обратна връзка и как менторството може да се свърже с последващо учене, обсъждане и подобрение.

В допълнение към инструментите за рефлексия и мониторинг, предложени в този модул за използване на училищно ниво, училищата и учителите, които участват пряко в прилагането на проекта LeadHER, ще бъдат помолени да използват и допълнителни инструменти за оценка и измерване на въздействието, подготвени за пилотната фаза по WP4 (Работен пакет 4). Тези специфични за проекта инструменти имат за цел да подкрепят пилотирането, оценката и усъвършенстването на цялостната Обучителна рамка в рамките на проектния цикъл и ще се използват заедно с предложените тук инструменти за рефлексия на училищно ниво, а не вместо тях.

Част III.

Програма DigiSphere за семейства и общности

1. За LeadHER и Програмата DigiSphere

Настоящото ръководство представя Програмата DigiSphere на LeadHER и предлага практическа подкрепа за планирането, адаптирането и провеждането на дейности, които ангажират семействата и общностите в насърчаването на дигиталната грамотност, увереността и приобщаването на момичетата, както и на тяхната информираност за възможностите за образование и професионална реализация в областта на ИКТ.

Ръководството е предназначено за училища, училищни обединения, сдружения, неправителствени организации, младежки организации, общини, библиотеки, творчески технологични пространства и други организации, работещи със семейства и млади хора. То може да се използва както за самостоятелни дейности, така и за разработване на по-структурирани местни планове за действие.

Програмата DigiSphere е компонентът на LeadHER, насочен към семействата и общностите. Тя разглежда пропуските в социализацията, които влияят върху стремежите на момичетата в областта на ИКТ чрез семейните норми, посланията в медиите, очакванията на общността и неравномерния достъп до ролеви модели, информация и подкрепа.

DigiSphere се основава на разбирането, че дигиталната увереност и професионалните избори на момичетата се формират не само в класната стая, но и в семейството, групата на връстниците, квартала и местната среда от възможности.

Програмата е разработена така, че да бъде гъвкава. Тя може да се използва по два взаимно допълващи се начина:

- като набор от самостоятелни модели на дейности, когато дадена организация желае да проведе една или две целеви дейности;
- като основа за план за действие, когато училище или организация от общността желае да проведе по-последователна интервенция в рамките на учебен срок или учебна година.

Въпреки че училищата са основна среда за прилагане, подходът DigiSphere може да бъде пренесен и в други контексти, включително младежки центрове, неправителствени организации, сдружения, общини, библиотеки, творчески технологични пространства и проекти в общността.

Работно определение

Дейност по DigiSphere е всяка структурирана дейност, която включва семействата и/или по-широката общност в насърчаването на дигиталната грамотност, увереността и приобщаването на момичетата, както и на тяхната информираност за образователните и професионалните възможности в областта на ИКТ.

Дейностите по DigiSphere следва да надхвърлят пасивното разпространение на информация. Те трябва да създават възможности за диалог, участие, рефлексия, практически опит и промяна в поведението.

2. Цели и предвидени ползватели

Цели	Кой може да използва тези насоки
Повишаване на информираността на родителите, полагащите грижи лица и представителите на общността.	Училища и училищни обединения
Преодоляване на половите стереотипи и разпространените погрешни представи за момичетата и технологиите.	Сдружения, неправителствени и младежки организации
Укрепване на семейната подкрепа за дигиталното обучение и кариерното ориентиране на момичетата.	Общини и участници в местното развитие
Насърчаване на безопасна, приобщаваща и съобразена с равнопоставеността между половете дигитална среда.	Библиотеки, общностни центрове и творчески технологични пространства
Изграждане на последователна връзка между училището и общността в подкрепа на участието на момичетата в ИКТ.	Всяка организация, работеща със семейства и млади хора

3. Принципи за разработване на дейности по DigiSphere

Качеството на дадена дейност по DigiSphere зависи в по-малка степен от нейния мащаб и в по-голяма степен от нейната последователност. Малките, добре разработени дейности могат да имат значително въздействие, когато са приобщаващи, практически и свързани с реалността на момичетата и техните семейства.

Принцип	Какво означава на практика
Подход, обхващащ цялата среда	Работете с момичетата, семействата, училищния персонал, бившите възпитаници, работодателите и участниците от общността, вместо да изолирате една група.
Дизайн с фокус върху равнопоставеността между половете	Оспорвайте стереотипите открито, използвайте несексистки език и изображения и представяйте участието на момичетата като видимо и естествено.

Участие вместо еднопосочна комуникация	Предпочитайте диалога, рефлексията, съвместното създаване и практическите дейности пред използването само на лекции.
Практическа приложимост	Свързвайте ИКТ с ежедневието, благосъстоянието, творчеството и реалните образователни и професионални пътеки.
Достъпност и приобщаване	Използвайте достъпни формати, гъвкав график, ясен език, многоезична подкрепа, когато е необходимо, и достъпни пространства.
Безопасност и грижа	Разглеждайте дигиталното благосъстояние, онлайн безопасността и уважителното участие; при необходимост изяснявайте възможностите за насочване към подкрепа и училищните протоколи.
Адаптиране към местния контекст	Адаптирайте дейностите спрямо възрастовата група, средата, местния пазар на труда, наличните партньори и културния контекст.
Приемственост	Създавайте връзки между отделните дейности, обичайните училищни практики и останалите компоненти на LeadHER, като обучението на учители и менторството.

4. Структура на програмата и препоръчителна комбинация от дейности

Един балансиран план за действие по DigiSphere следва да съчетава четири функции. Не е необходимо организациите да използват всеки модел на дейност, но е препоръчително да подберат комбинация, която информира, свързва участниците, създава практически опит и поддържа ангажираността във времето.

Информиране
Споделяне на доказателства, оспорване на митове и представяне на възможностите в областта на ИКТ

Свързване
Създаване на диалог между момичетата, семействата, училищния персонал, менторите и участниците от общността

Практически опит
Предоставяне на практически, творчески и видими срещи с технологиите и професиите

Устойчивост
Осигуряване на регулярност, последващи действия и връзки с училищните и общностните системи

Препоръчителна минимална комбинация за структуриран план за действие

- поне една дейност за повишаване на информираността на семействата или полагащите грижи лица;
- поне една практическа или творческа дейност, в която момичетата и възрастните извършват нещо заедно;
- поне една дейност за кариерно ориентиране или среща с ролеви модели, която представя възможните пътеки;
- поне един последващ елемент, например периодични послания, менторство или публично представяне на резултатите.

Класификация според интензивността и необходимите ресурси

Ниво	Типични характеристики	Примери
Ниско	Еднократни или кратки дейности; ограничена координация; лесни за повторение; подходящи за поставяне на начало.	A1, A2, A3, A5, A10, A11, A12
Средно	Изискват фасилитиране, подготовка или един-двама партньори; създават по-задълбочено участие или видими резултати.	A4, A6, A13, A14, A15
Високо	Дейности с няколко сесии или участници; изискват по-сериозно планиране и координация; имат висок потенциал за по-широко въздействие.	A7, A8, A9

5. Обобщение на 15-те модела на дейности

Представената по-долу таблица е предназначена да подпомогне планирането. Всеки модел може да се проведе самостоятелно или да бъде съчетан с други модели като част от по-широка поредица от дейности.

Модел на дейност	Основна цел	Типичен формат	Ниво
A1. Информационна сесия за родители и полагащи грижи лица относно момичетата и ИКТ	Повишаване на информираността относно равнопоставеността между половете в ИКТ и ролята на семействата за формирането на стремежите на момичетата.	60–90-минутна присъствена или онлайн сесия с митове и факти, примери, дискусия и практически съвети за дома.	Ниско
A2. Пакет с дигитално	Поддържане на редовен контакт със семействата чрез	Поредица от кратки видеоклипове,	Ниско

съдържание за семействата	кратко и приложимо съдържание, което оспорва митове и споделя възможности.	публикации в училищните социални медии, съобщения в WhatsApp, бюлетини или дигитални карти със съвети.	
А3. Семеен кръг за диалог относно стереотипите и очакванията	Създаване на безопасен диалог между поколенията относно половите норми, училищния опит и семейните очаквания, свързани с технологиите.	Фасилитиран разговор в малки групи с насочващи теми като любими детски играчки, спомени за избор на професия или „послания, които чувах, докато растях“.	Ниско
А4. Сесия с истории на бивши възпитанички и жени – ролеви модели	Представяне на близки и убедителни ролеви модели, които правят пътеките в областта на ИКТ видими и разбираеми.	60–90-минутна сесия с лични истории и въпроси и отговори с бивши възпитанички, жени професионалисти, стажанти или местни предприемачи.	Средно
А5. Представяне и насочено използване на комплект за кариерно ориентиране	Подпомагане на момичетата и семействата да открият разнообразието от образователни възможности, професии и пътеки за развитие в областта на ИКТ.	Насочена сесия с печатни или дигитални кариерни карти, профили, видеоклипове, примери от местния пазар на труда и въпроси за рефлексия.	Ниско
А6. Въвеждаща семейна работилница по ИКТ	Изграждане на увереност чрез практически занимания, в които момичетата участват заедно с родители или полагащи грижи лица.	90–120-минутна работилница по програмиране, роботика, създаване на дигитални продукти, медии или дигитално творчество.	Средно
А7. Седмица за професионално ориентиране със специален ден за семействата	Включване на съдържанието по DigiSphere в по-широка училищна програма за кариерно ориентиране и предоставяне на видимо място на семействата в нея.	Многодневно училищно събитие с беседи, щандове, дейности в клас и един следобед или вечер, насочени към семействата.	Високо
А8. Схема за менторство между връстници за момичета в	Подкрепа на по-малките момичета чрез близки до тях ролеви модели и ранно изграждане на увереност.	Момичета от гимназиален етап менторират по-малки момичета по време на часовете за подкрепа или специални сесии, като	Високо / Средно

основното образование		съчетават менторски разговор със съвместна работилница.	
A9. Менторска пътека с експерти и бивши възпитанички за момичета в средното образование	Подкрепа за изграждането на идентичност, образователния избор и кариерното планиране в решаващ етап.	Поредица от 3–4 сесии през учебната година с жени професионалисти, бивши възпитанички, насочена рефлексия и незадължителни последващи задачи.	Високо / Средно
A10. Сесия за дигитално благосъстояние и отговорно използване на технологиите за семейства	Разглеждане на притесненията на семействата относно времето пред екрана и технологиите чрез представяне на ИКТ като нещо, което следва да се използва критично, безопасно и конструктивно.	Работилница или дискусия за дигиталните навици, саморегулацията, здравословните ежедневни практики и ролята на възрастните като пример за балансирано използване.	Ниско
A11. Работилница за влиянието на медиите и дигиталната идентичност	Подпомагане на семействата и младите хора да анализират как онлайн съдържанието формира половите роли, представата за себе си и възприятията за това кой принадлежи към технологичната сфера.	Интерактивна работилница с примери от социалните медии, видеоклипове, музика, игри, инфлуенсъри или реклами.	Ниско
A12. Работилница за дигитална безопасност, кибертормоз и онлайн насилие, основано на пола	Повишаване на информираността относно рисковете и изграждане на общи стратегии за превенция и реакция между училището и семействата.	Работилница, обучителна сесия или родителски форум за кибертормоза, речта на омразата, онлайн тормоза, подаването на сигнали и възможностите за подкрепа.	Ниско
A13. Творческа кампания срещу тормоза и изключването	Превръщане на информираността във видимо колективно действие и предоставяне на публичен глас на момичетата и семействата.	Съвместно създадена кампания, например дизайн на тениски, пачуърк одеяло, плакати, фотоистории, градска разходка или онлайн изложба.	Средно
A14. Дейност за съвместно	Показване, че технологиите могат да се използват за	Кратко предизвикателство или работилница, в която	Средно

разработване на приобщаваща игра, приложение или предизвикателство	създаване на приобщаващи решения и че гледната точка на момичетата има значение при проектирането.	учениците и семействата съвместно разработват проста игра, концепция за приложение, сценарий или прототип, свързан с приобщаването.	
A15. Събитие „Гласове от общността“ и публично представяне	Разширяване на разговора извън училището и изграждане на видима връзка между училището и общността в подкрепа на момичетата в ИКТ.	Улични интервюта, кратки интервюта, диалог с общината, публична изложба, училищно-общностен форум или местно представяне на работата на учениците и семействата.	Средно

6. Подробни модели на дейности

Представените по-долу описания са модулни. Организациите могат да ги съкращават, комбинират или разширяват в зависимост от възрастовата група, наличното време и съществуващите партньорства.

A1. Информационна сесия за родители и полагащи грижи лица относно момичетата и ИКТ

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Стереотипи, ниска информираност, ограничена семейна подкрепа

Цел: Повишаване на информираността относно равнопоставеността между половете в областта на ИКТ и ролята на семействата при формирането на стремежите на момичетата.

Препоръчителен формат: 60–90-минутна присъствена или онлайн сесия с митове и факти, примери, дискусия и практически съвети за дома.

Насоки за прилагане: Използвайте достъпен език и конкретни примери вместо абстрактни понятия. Включете рефлексия върху ежедневните послания, които момичетата получават относно технологиите. Завършете с 3–5 практически действия, които семействата могат да предприемат у дома.

Подходящи партньори: Училищно ръководство, педагогически съветник, сдружение на жени в технологичния сектор, фасилитатор от неправителствена организация.

A2. Пакет с дигитално съдържание за семействата

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Недостатъчна информация, слаба приемственост между дейностите

Цел: Поддържане на редовен контакт със семействата чрез кратко и приложимо съдържание, което оспорва митове и представя възможности.

Препоръчителен формат: Поредица от кратки видеоклипове, публикации в училищните социални медии, съобщения в WhatsApp, бюлетини или дигитални карти със съвети.

Насоки за прилагане: Съдържанието може да включва послания, които опровергават митове, истории на ролеви модели, местни възможности и въпроси за семейно обсъждане. Превеждайте или адаптирайте посланията за каналите за комуникация, които семействата вече използват. Разглеждайте пакета като средство за ангажиране, а не като заместител на интерактивните дейности.

Подходящи партньори: Комуникационен екип, учители, ученически медиен клуб, партньори от общността.

A3. Семеен кръг за диалог относно стереотипите и очакванията

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Семейни очаквания, скрити стереотипи, недостатъчен диалог

Цел: Създаване на безопасен диалог между поколенията относно половите норми, училищния опит и семейните очаквания, свързани с технологиите.

Препоръчителен формат: Фасилитиран разговор в малки групи с насочващи теми като любими детски играчки, спомени за професионални избори или „послания, които чувах, докато растях".

Насоки за прилагане: Поканете майки или други полагащи грижи лица да споделят как са преодолявали стереотипи и каква подкрепа е била важна за тях. Използвайте лесни въпроси, визуални карти или самозалепващи се листчета, така че възрастните и младите хора да могат да участват равнопоставено. Завършете с общ семеен ангажимент или твърдение „Едно нещо, което ще променим".

Подходящи партньори: Учители, медиатори, семейни сдружения, представители на родителите.

A4. Сесия с истории на бивши възпитанички и жени – ролеви модели

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Средна	Средно	Липса на ролеви модели, ниска самоефикасност, ограничена кариерна информираност

Цел: Представяне на близки и убедителни ролеви модели, които правят пътеките в областта на ИКТ видими и разбираеми.

Препоръчителен формат: 60–90-минутна сесия с лични истории и въпроси и отговори с бивши възпитанички, жени професионалисти, стажанти или местни предприемачи.

Насоки за прилагане: Подберете участнички с разнообразни профили, а не само жени на високи технически позиции, така че момичетата и семействата да видят различни възможности за навлизане в областта на ИКТ. Подгответе насочващи въпроси, свързани с избора на образование, трудностите, получената подкрепа и настоящата работа. Този модел може естествено да се свърже с менторски дейности и кариерно ориентиране.

Подходящи партньори: Бивши възпитанички, местни малки и средни предприятия, университети, професионални сдружения.

A5. Представяне и насочено използване на комплект за кариерно ориентиране

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Ограничена представа за професиите в областта на ИКТ, недостатъчна подкрепа при вземането на решения

Цел: Подпомагане на момичетата и семействата да открият разнообразието от образователни пътеки, професии и възможности за развитие в областта на ИКТ.

Препоръчителен формат: Насочена сесия с печатни или дигитални кариерни карти, профили, видеоклипове, примери от местния пазар на труда и въпроси за рефлексия.

Насоки за прилагане: Комплектите за кариерно ориентиране могат да се използват в часовете за подкрепа, по време на дни на отворените врати, в кътове в библиотеката, на семейни вечери или в общностни центрове. Представете различни профили: творчески, технически, свързани със сътрудничество, обществено въздействие, предприемачество и подкрепящи роли. Съчетайте представянето с кратък работен лист за интересите, силните страни и следващите стъпки.

Подходящи партньори: Кариерен консултант, организации за професионално образование и обучение, работодатели, младежки работници.

A6. Въвеждаща семейна работилница по ИКТ

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Средна	Средно	Ограничен практически опит, ниска семейна увереност, недостатъчно положителни преживявания

Цел: Изграждане на увереност чрез практически занимания, в които момичетата участват заедно с родители или полагащи грижи лица.

Препоръчителен формат: 90–120-минутна работилница по програмиране, роботика, конструиране, разработване на приложения, медии или дигитално творчество за момичета и членове на техните семейства.

Насоки за прилагане: Дейностите трябва да бъдат кратки, игрови и насочени към успешно справяне, особено за възрастни, които може да се чувстват несигурни при използването на технологии. Организирайте смесеното участие внимателно, така че момичетата да останат активни изпълнители, а не пасивни наблюдатели. Възможностите с ниски разходи включват програмиране без дигитални устройства, разказване на истории чрез дигитални инструменти или прости платформи за блоково програмиране.

Подходящи партньори: Учители, ученици в професионалното образование, творчески технологични пространства, библиотеки, доброволци от технологичния сектор.

A7. Седмица за професионално ориентиране със специален ден за семействата

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Висока	Много	Разпокъсано кариерно ориентиране, слабо участие на семействата, ниска видимост на пътеките в областта на ИКТ

Цел: Включване на съдържанието по DigiSphere в по-широка училищна програма за кариерно ориентиране и предоставяне на видимо място на семействата в нея.

Препоръчителен формат: Многодневно училищно събитие с беседи, щандове, дейности в класната стая и един следобед или вечер, насочени към семействата.

Насоки за прилагане: Този модел може да включи DigiSphere в съществуваща седмица за професионално ориентиране или училищен календар за кариерно консултиране. Използвайте различни формати през седмицата: срещи с ролеви модели, миниработилници, използване на комплект за кариерно ориентиране и семейни дискусии. Необходима е добра координация, но форматът може да създаде видимост и признание на училищно равнище.

Подходящи партньори: Училищно ръководство, педагогически и кариерни консултанти, работодатели, висши училища, семейства.

A8. Схема за менторство между връстници за момичета в основното образование

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Висока	Средно	Ниска увереност, слабо чувство за принадлежност, липса на близки ролеви модели

Цел: Подкрепа на по-малките момичета чрез ролеви модели, които са близки до тяхната възраст, и ранно изграждане на увереност.

Препоръчителен формат: Момичета от гимназиален етап менторират по-малки момичета по време на часовете за подкрепа или специално организирани сесии, като в идеалния случай съчетават менторски разговор с една съвместна работилница.

Насоки за прилагане: Един опростен модел включва една менторска среща за всяка учебна група и една съвместна работилница, например с използване на общ дигитален инструмент. Менторството трябва да бъде структурирано, съобразено с възрастта и подкрепено от възрастни. Не е достатъчно учениците просто да бъдат неформално разпределени по двойки. Моделът развива и лидерски и комуникационни умения у менторите.

Подходящи партньори: Учители, училищен психолог, ученици ментори, младежки работници.

A9. Менторска пътека с експерти и бивши възпитанички за момичета в средното образование

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Висока	Средно	Несигурност относно професионалното бъдеще, натиск от стереотипи, слаба ориентация към бъдещето

Цел: Подкрепа за изграждането на идентичност, образователния избор и кариерното планиране в решаващ етап.

Препоръчителен формат: Поредица от 3–4 сесии през учебната година с жени професионалисти, бивши възпитанички, насочена рефлексия и последващи задачи.

Насоки за прилагане: Пътеката може да се провежда в рамките на учебен срок или цяла учебна година, за предпочитане като част от часовете за подкрепа. Използвайте последователност, която включва вдъхновение, информация за възможните пътеки, обсъждане на трудностите и стратегиите и определяне на индивидуални цели. Когато е възможно, съчетавайте груповите сесии с една среща в малка група или индивидуален разговор.

Подходящи партньори: Бивши възпитанички, работодатели, университети, кариерни консултанти.

A10. Сесия за дигитално благосъстояние и отговорно използване на технологиите за семейства

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Тревожност по отношение на технологиите, слаба последователност между дома и училището, съпротива срещу дигиталното участие

Цел: Разглеждане на притесненията на семействата относно времето пред екрана и технологиите чрез представяне на ИКТ като нещо, което следва да бъде използвано критично, безопасно и конструктивно.

Препоръчителен формат: Работилница или разговор за дигиталните навици, саморегулацията, здравословните ежедневни практики и ролята на възрастните като пример за балансирано използване.

Насоки за прилагане: Преминете от послания, основани на страх, към практическа споделена отговорност между училището и дома. Предоставете конкретни ежедневни практики, въпроси за започване на разговор и възможност за насочване към подкрепа, ако семействата се нуждаят от допълнителна помощ. Тази дейност е особено полезна в среда, където технологиите се възприемат предимно като риск или източник на разсейване.

Подходящи партньори: Учители, психолози, неправителствени организации в областта на дигиталната безопасност, семейни медиатори.

A11. Работилница за влиянието на медиите и дигиталната идентичност

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Медийни стереотипи, натиск, свързан с външния вид, изкривена представа за ИКТ

Цел: Подпомагане на семействата и младите хора да анализират как онлайн съдържанието формира половите роли, представата за себе си и възприятията за това кой принадлежи към технологичната сфера.

Препоръчителен формат: Интерактивна работилница с примери от социалните медии, видеоклипове, музика, игри, инфлуенсъри или реклами.

Насоки за прилагане: Използвайте критични въпроси като: Кой е видим? Кой липсва? Какви момичета са представени? Кои умения се ценят? Насърчавайте рефлексията, без да създавате морална паника, и запазете конструктивен тон. Адаптирайте примерите към възрастовата група и местната медийна култура.

Подходящи партньори: Учители, медийни педагози, младежки работници, неправителствени организации.

A12. Работилница за дигитална безопасност, кибертормоз и онлайн насилие, основано на пола

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Ниска	Малко	Притеснения относно безопасността, недостатъчно подаване на сигнали, оттегляне от дигитална среда

Цел: Повишаване на информираността относно рисковете и създаване на общи стратегии за превенция и реакция между училището и семействата.

Препоръчителен формат: Работилница, обучителна сесия или родителски форум за кибертормоза, речта на омразата, онлайн тормоза, подаването на сигнали и възможностите за подкрепа.

Насоки за прилагане: Изяснете училищните протоколи и направете отговорностите на възрастните видими. Подходящ вариант е информацията да бъде съчетана с дискусия по конкретни ситуации. Тази дейност е особено подходяща, когато момичетата споделят страх, мълчание или оттегляне от дигиталните пространства.

Подходящи партньори: Екип за подкрепа, лице, отговарящо за закрилата, юридически експерти или специалисти по дигитална безопасност, неправителствени организации.

A13. Творческа кампания срещу тормоза и изключването

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Средна	Средно	Нормализиране на тормоза, ниска обществена видимост на проблема

Цел: Превръщане на информираността във видимо колективно действие и предоставяне на публичен глас на момичетата и семействата.

Препоръчителен формат: Съвместно разработена кампания, например дизайн на тениски, пачуърк одеяло, плакати, фотоистории, градска разходка или онлайн изложба.

Насоки за прилагане: Моделът може да включва изработени у дома материали за кампанията и тяхното публично представяне в общността. Свържете кампанията с дигиталното гражданство, уважението и правото на момичетата да участват безопасно в дигитална среда. Публичното представяне може да разшири разговора в общността, при условие че информираното съгласие и закрилата са добре осигурени.

Подходящи партньори: Учители по изкуства, община, неправителствени организации, местни медии, младежки групи.

A14. Дейност за съвместно разработване на приобщаваща игра, приложение или предизвикателство

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Средна	Средно	Слабо усещане за практическа значимост, ограничено творчество при използването на ИКТ

Цел: Показване, че технологиите могат да се използват за създаване на приобщаващи решения и че гледната точка на момичетата има значение при проектирането.

Препоръчителен формат: Кратко предизвикателство или работилница, в която учениците и семействата съвместно разработват проста игра, концепция за приложение, сценарий или прототип, свързан с приобщаването.

Насоки за прилагане: Опростен вариант е създаването на игра с ИКТ или дигитална идея за приобщаване с подкрепата на ученици от професионалното образование или ментори. Използвайте ясно задание за проектиране, определен времеви лимит и публично представяне в края. Този модел е подходяща връзка между повишаването на информираността и практическото обучение, свързано с ИКТ.

Подходящи партньори: Ученици в професионалното образование, учители по ИКТ, клубове по програмиране, творчески технологични пространства.

A15. Събитие „Гласове от общността“ и публично представяне

Интензивност	Ресурси	Най-подходяща при
Средна	Средно	Слаби връзки в местната среда, ниска обществена информираност, ограничена местна ангажираност

Цел: Разширяване на разговора извън училището и изграждане на видима училищно-общностна среда в подкрепа на момичетата и ИКТ.

Препоръчителен формат: Улични интервюта, поредица от кратки интервюта, диалог с общината, публична изложба, училищно-общностен форум или местно представяне на работата на учениците и семействата.

Насоки за прилагане: Използвайте дейността, за да съберете нагласите на общността, да представите работата на момичетата и да ангажирате местни представители на институции или работодатели. Публичните събития следва да включват план за фасилитиране, така че посланието да остане насочено към приобщаването и възможностите. Творчески произведения като видеоклипове, кратки филми и изображения могат да бъдат включени в представянето.

Подходящи партньори: Община, местни медии, работодатели, неправителствени организации, представители на общността.

7. Как да изберете и адаптирате дейностите

Най-ефективните планове по DigiSphere започват от видимите местни бариери. Преди да изберете дейностите, определете какво възпрепятства участието на момичетата във вашия контекст.

Ако основната местна бариера е...	Дайте приоритет на модели като...
Ниска информираност или увереност на семействата	A1, A2, A3, A10
Устойчиви стереотипи и ограничени очаквания	A1, A3, A4, A11
Слаба информираност за образователните и професионалните възможности	A4, A5, A7, A9
Ограничен практически досег с технологиите	A6, A14, A15
Притеснения за безопасността, кибертормоз или оттегляне от дигитална среда	A10, A12, A13
Слаби връзки между училището и общността	A7, A15 и периодична комуникация чрез A2

Съгласуване с останалите компоненти на LeadHER

Дейностите по DigiSphere следва да бъдат съгласувани с обучението на учителите и практиките в класната стая, така че момичетата да получават последователни послания в училището и у дома.

Темите, които могат да бъдат отразени и в дейностите за семейства, включват:

- здравословно и отговорно използване на технологиите;
- влияние на медиите и дигитална идентичност;
- перспектива, свързана с равнопоставеността между половете в дигиталното образование;
- дигитално насилие и реч на омразата;
- практическо разработване на приобщаващи дейности за дигитална грамотност.

Менторските дейности могат също да бъдат свързани с училищните менторски схеми, участието на бивши възпитаници и дейностите за кариерно ориентиране.

Co-funded by the European Union

8. Стъпки за разработване на план за действие по DigiSphere

Стъпка	Действия
Стъпка 1. Анализирайте контекста	Прегледайте наличните данни, наблюденията на учителите, мненията на момичетата и обратната връзка от семействата. Определете кои групи са най-слабо ангажирани и кои пречки изглеждат най-неотложни.
Стъпка 2. Определете малък брой цели	Изберете 2–4 конкретни цели за периода, например повишаване на информираността на семействата, подобряване на познанията за пътеките в областта на ИКТ или укрепване на увереността на момичетата.
Стъпка 3. Изберете балансирана комбинация от дейности	Използвайте 15-те модела, за да създадете последователна пътека. Съчетайте поне една информационна, една практическа и една кариерна дейност или дейност с ролеви модели.
Стъпка 4. Определете ролите, ресурсите и партньорите	Изяснете кой ще ръководи дейностите, кой ще подпомага, какви пространства и материали са необходими и кои външни партньори могат да допринесат.
Стъпка 5. Подгответе приобщаваща комуникация и логистика	Използвайте комуникационните канали, на които семействата вече имат доверие; предлагайте гъвкави часове, когато е възможно; помислете за превод, грижа за децата и онлайн алтернативи.
Стъпка 6. Прилагайте, документирайте и адаптирайте	Събирайте данни за присъствието, обратна връзка и прости доказателства за промяна. Поддържайте кратък дневник на прилагането и адаптирайте следващия цикъл въз основа на наученото.

Примерна последователност в рамките на учебната година

- **Начален етап:** A1 или A2, съчетани с кратко проучване на потребностите сред момичетата и семействата;
- **Етап на ангажиране:** A3, A4, A6, A10, A11 или A12 според приоритетните потребности;
- **Етап на задълбочаване:** A8 или A9 и/или A14 за практическо създаване и изграждане на увереност;
- **Етап на публична видимост:** A7, A13 или A15 за укрепване на по-широкото общностно измерение;
- **Етап на рефлексия:** кратко събиране на обратна връзка, отбелязване на участието и планиране на следващите стъпки.

9. Образец на план за действие по DigiSphere

Представеният по-долу образец може да бъде копиран и попълнен от училища или други организации. Той е съзнателно опростен, за да може да бъде адаптиран към местните инструменти за планиране.

Раздели на плана за действие по DigiSphere

Раздел	Какво да бъде включено
Организация/среда	Наименование на училището или организацията; държава, община и лице за контакт.
Период на прилагане	Учебен срок, семестър или цяла учебна година.
Контекст и потребности	Кратко описание на местната ситуация, целевите възрастови групи и основните установени пречки.
Обща цел	Едно изречение, описващо каква промяна цели планът.
Конкретни цели	От две до четири измерими цели.
Целеви групи	Момичета, семейства, полагащи грижи лица, училищен персонал, представители на общността и всяка приоритетна подгрупа.
Партньори	Вътрешни и външни партньори, включително техните роли.
Мерки за приобщаване и достъпност	График, място, превод, транспорт, грижа за деца, хибридно участие или други практически улеснения.
Съображения, свързани със закрилата и рисковете	Информирано съгласие, фотографиране, онлайн безопасност, публична видимост и възможности за насочване към подкрепа, когато е приложимо.

Таблица за планиране

Цел	Дейност	Целева група	Период	Отговорно лице	Партньори	Ниво	Индикатори

10. Проследяване, оценка и адаптиране

Проследяването не е необходимо да бъде сложно. Един опростен, но последователен подход обикновено е достатъчен, за да се установи дали дейностите са достигнали до предвидените групи и дали са допринесли за промяна в информираността, увереността или подкрепата.

Вид индикатор	Примери	Възможни източници
Преки резултати	Брой дейности, присъствие, брой достигнати семейни контакти, брой включени партньори, създадени продукти.	Присъствени списъци, дневници на комуникацията, снимки, доклади от събитията.
Постигнати промени	Промени в информираността на семействата, интереса на момичетата, възприеманата подкрепа, познанията за професиите в областта на ИКТ и увереността за участие.	Кратки формуляри преди и след дейностите, заключителни карти, въпроси за рефлексия, интервюта.
Качество на процеса	Разнообразие на участниците, приложимост на съдържанието, използваемост на материалите, качество на фасилитирането, срещнати пречки.	Дневник на фасилитатора, бележки от наблюдения, формуляри за обратна връзка, обсъждания с партньорите.

Насоки за размисъл

Кои семейства успяхме да достигнем добре и до кои не достигнахме?

Кои формати на дейности доведоха до най-силно участие или най-съдържателен диалог?

Какво изглежда се промени в увереността на момичетата, езика, използван от семействата, или познаването на възможните пътеки?

Кои дейности следва да бъдат повторени, адаптирани или премахнати в следващия цикъл?

11. Приложимост в различни контексти и заключителни бележки

Програмата DigiSphere е разработена така, че да може лесно да бъде прилагана в различни контексти. Когато в документа се споменава училище, ползвателите могат да го заменят с друга подходяща среда, например библиотека, младежки клуб, неправителствена организация, общински проект или общностен център.

Основната логика остава същата: установете пречките, свързани със социализацията, изберете подходяща комбинация от дейности и създайте пълноценно взаимодействие между момичетата, семействата и по-широката общност.

В среда с ограничени ресурси подходящо начало може да бъде комбинация от една информационна сесия, една периодична поредица от дигитално съдържание, една дейност с ролеви модели или за кариерно ориентиране и една практическа работилница или публично представяне.

В среда с по-голям капацитет DigiSphere може да се развие като структурирана годишна пътека, свързана с менторство, кариерно ориентиране, проекти по учебната програма и партньорства с общността.

Най-важното решение при разработването не е мащабът, а последователността. Дейностите следва да се подкрепят взаимно и да помагат за изграждането на местна култура, в която интересите на момичетата към дигиталните технологии се разпознават, насърчават и свързват с конкретни възможности.


LeadHER