

**ПРИМЕРНА УЧЕБНА ПРОГРАМА
за обучение
по иновативни образователни технологии за преподаватели
във висшите училища, преподаващи дисциплини
в областта на ИКТ и компютърните науки**

Програмата е съставена в изпълнение на
НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА
„ДИГИТАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ“

АНОТАЦИЯ

Учебната програма е съставена в съответствие с Европейската рамка за дигитални компетентности (The Digital Competence Framework, DigComp) и Европейската рамка за дигитални компетентности на учителите (European Framework for the Digital Competence of Educators, DigCompEdu) и дефинираните в тях области на компетентности в областта на цифровите технологии и на използване на дигитални технологии за подобряване и иновации в образованието и обучението.

Обучението предвижда запознаване на преподаватели във висшите училища, преподаващи дисциплини в областта на ИКТ и компютърните науки, с иновативни образователни технологии, които способстват активното използване на дигитални средства в основни области, дефинирани съгласно DigComp и DigCompEdu.

1. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО

Целта на обучението е преподаватели във висшите училища, извеждащи дисциплини в областта на ИКТ и компютърните науки да се запознаят с иновативни образователни технологии, които способстват за активно използване на дигитални средства в преподаването и изпитването.

За постигане на тази цел в програмата са включени обзорни теми в областта на дигиталните компетентности, както и специфични – ориентирани към преподаватели в областта на ИКТ и компютърните науки.

2. СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

№	Тема	Хорариум
1	Информационна компетентност	
1.1	Търсене и намиране на данни и информация	2
1.2	Достоверност и оценяване на данни и информация	2
1.3	Управление на данни и цифрово съдържание	2
2	Дигитални средства за комуникация и сътрудничество	
2.1	Средства за взаимодействие и диалог	2
2.2	Средства за споделяне и съвместна работа с цифрово съдържание	2
2.3	Използване на социални мрежи, етика и гражданско участие	2
3	Създаване на цифрово съдържание	
3.1	Създаване и редактиране на дигитални учебни ресурси в различни формати	3
3.2	Интегриране и преработване, програмиране и автоматизация на използването на публично цифрово съдържание	3
3.3	Методи за споделяне на цифрово съдържание, авторски права и лицензи	3
4.	Дигитални средства за преподаване и обучение	
4.1.	Използване на виртуална учебна зала	3
4.2.	Използване на интерактивни среди за обучение по дисциплини от ИКТ и компютърните науки	4
4.3.	Използване на виртуални лаборатории за обучение по дисциплини от ИКТ и компютърните науки	4
5.	Електронни форми за оценяване	
5.1.	Среди за електронно проверяване на знания	3
5.2.	Среди за автоматично оценяване (вкл. проверка на програмен код)	3
5.3.	Среди за проверка на плагиатство и на идентичност на изпитни работи	3
5.4.	Интелигентен анализ на процеса на обучението	3
6	Безопасност в дигитална среда	
6.1	Сигурност и защита на устройства	2
6.2	Защита на лични данни и поверителност	2
6.3	Цифрови престъпления, методи за превенция и защита от цифрови престъпления	2
6.4	Здравословно използване на цифрови технологии	2
7	Разрешаване на софтуерни и хардуерни проблеми	
7.1	Разпознаване и решаване на проблеми с хардуер	2
7.2	Разпознаване на проблеми с мрежи и комуникации	2
7.3	Разпознаване и решаване на проблеми с програмно осигуряване	2
7.4	Решаване на нестандартни проблеми	2
	Общо часа	60

3. ИНДИВИДУАЛНО ЗАДАНИЕ

Да се създадат учебни материали и ресурси за занятие на определена тема в областта на ИКТ и компютърните науки, и с използване на избрани технологии от разгледаните в учебната програма.

(Тази част на програмата може да бъде допълвана по усмотрение на учителя/обучаващия екип.)

4. ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА

4.1. Наръчник по иновативни образователни технологии. Под общата редакция на Ангел Смрикаров и Христо Белоев, 2021 г., ISBN 978-954-712-813-2.

4.2. Виртуална библиотека – <https://www.mon-nmuciot.bg/virtualLibrary.html>

4.3. Г. Тотков (ред.), Аспекти на електронното обучение, Научни трудове на Съюза на учените в България – Пловдив, Серия В. Техника и технологии, том XIII., Съюз на учените, 2015, 4-15.

4.4. Г. Тотков (ред.), Качество и оценяване на е-обучението (с добри практики), Пловдивски университет „П. Хилендарски“, 2020.

4.5. <https://www.routledge.com/Designing-Courses-with-Digital-Technologies-Insights-and-Examples-from/Hrastinski/p/book/9780367700003>

4.6. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework-20_en

4.7. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

(Тази част на програмата може да бъде допълвана по усмотрение на учителя / обучаващия екип.)

5. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО

Базирано на методи и средства на традиционното или синхронно дистанционно обучение.

6. СПИСЪК НА ПРЕПОДАВАТЕЛСКИЯ ЕКИП

Такива екипи се формират в трите висши училища, които ще провеждат обучението - Техническият университет – София, Софийският университет „Св. Климент Охридски“, Русенският университет „Ангел Кънчев“.

7. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Преподавателите от държавните висши училища, преподаващи дисциплини в областта на ИКТ и компютърните науки, ще придобият знания и умения за активно използване на дигитални средства и иновативни образователни технологии за професионални комуникации, създаване на дигитални ресурси, преподаване и обучение, оценяване, активност на обучаемите, дигитална компетентност на обучаваните.

В резултат от обучението преподавателите ще познават и могат да прилагат в своята преподавателска практика:

- средства за търсене оценяване и достоверност на данни;
- средства за управление на данни и цифрово съдържание;
- средства за споделяне и съвместна работа с цифрово съдържание;
- средства за създаване и редактиране на учебни ресурси в различни формати;
- средства за интегриране, преработване, програмиране и автоматизирано ползване на публично цифрово съдържание;
- методи за споделяне на цифрово съдържание, авторски права и лицензи

- интерактивни средства и среди за обучение по дисциплини в областта на ИКТ и компютърните науки;
- средства и среди за оценка и мониторинг на знанията на обучаваните;
- методи за превенция и защита от цифрови престъпления;
- методи за отстраняване на проблеми с хардуер, мрежи и комуникации, програмно осигуряване, както и за решаване на нестандартни проблеми

(Тази част на програмата може да бъде допълвана по усмотрение на учителя / обучаващия екип.)

8. Всеки преподавател, завършил успешно обучението по тази програма, получава сертификат

ЗАБЕЛЕЖКА:

Тази програма е базова. Съгласно общоприетата практика, при необходимост и по целесъобразност, в нея могат да бъдат направени определени допълнения и / или корекции, които са в унисон с поставената цел.

Програмата е съставена от следния екип:

1. проф. Милена Лазарова
2. проф. Красен Стефанов
3. доц. Надежда Кучмова
4. доц. Николай Нетов

Консултанти:

1. проф. Георги Тотков
2. проф. Ангел Смрикаров

Програмата е рецензирана от:

1. Доц. д-р Силвия Гафтанджиева
2. Проф. д-р Росица Донева