



Тема: Използване на блоково програмиране в мултидисциплинарна работа по природни науки

Високите технологии и програмирането навлизат все по-уверено във всяка област на човешкия живот. Процесите на модернизация на образованието изискват все по-обхватното включване на знания по програмиране, роботика и софтуерно инженерство, а натрупването на меки умения, е единственият път за адекватна на времето подготовка на учениците. Тази програма предлага един иновативен поглед над програмирането, като част от традиционната работа на педагозите, доказвайки, че не е задължително учителите да бъдат програмисти, за да могат да използват програмирането като част от своето преподаване. Ключова цел на програмата, е учителите да видят STEM преподаването не само като допълнителна извънкласна дейност, а като част от ежедневието на учениците, в което те да усвояват ценни за бъдещето им компетентности.

За кого е подходяща тази тема?

- Знанията, които ще придобиете в рамките на тази тема, са подходящи, както за учители по Информатика и информационни технологии, така и за специалисти, преподаващи по общообразователни предмети, т.к. програмата е построена така, че да даде отговор на въпроса, как тези технологии могат да се използват в рамките на дисциплини като Биология и здравно образование, Физика, Химия и опазване на околната среда и др.
- За преподаватели по специални предмети, преподаващи в професионални гимназии с технологичен профил.

Какво ще получите от тази тема?

- Подробна информация за това, какво представлява блоковото програмиране, както и в каква среда може да се случва то;
- Примери за STEM уроци и проекти, базирани на блоково програмиране;
- Практически знания, които ще помогнат на педагозите по-лесно да се ориентират във функционалностите на средите за блоково програмиране;
- Практически знания как да планирате урок, в който използвате блоково програмиране.

За STEM центрове, в кои направления, е подходяща тази тема?

Темата е подходяща за училища, в които има изградени STEM центрове в направления:

- Роботика и кибер-физични системи;
- Математика и информатика;
- Природни науки.