



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“

гр. Благоевград

факултет Педагогика

Дисциплина:

Въведение в компютърното моделиране

Изготвил: Надежда Ангелова Алмишева-
Ташкова

Проверил: д-р Радослава Топалска

Специалност: Информационни технологии
при обучението в начална училищна
възраст

Благоевград, 2023 г.

ПРОГРАМИРУЕМИ УСТРОЙСТВА

В учебната програма по компютърно моделиране за четвърти клас има предвидени часове в които учениците се запознават с програмируеми устройства, но това може да се случи на много по-ранен етап. Ако училището разполага със STEM център е възможно програмируеми устройства да са налични и за по-малките ученици. Такива устройства са:

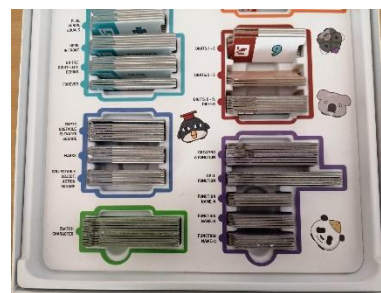


и др.

Дори без добре оборудван съответен център, във всяко училище може да има комплекти **Scottie Go!** Цената на един е около 150 лв., според мен е приемлива. С 10 комплекта може да работят поне 20 ученици едновременно. В училище винаги има една стая за занимания по интереси, в която група ученици могат да прекарат не дълго време в създаване на кодове „на игра“, вместо да играят на собствените си мобилни устройства при неблагоприятно за престой на открито време. Подобни дейности могат имат и възпитателен характер – да развият отговорно отношение към учебната собственост и институцията. Има възможност за формиране и изграждане на търпението (когато другият е готов със своята задача, ще бъде мой ред), задържане на вниманието и др. Специализирана подготовка и квалификация на учителя/възрастния не е необходима, всеки може да се включи в „играта“.



Няколко кутии могат да ангажират вниманието на учениците и да дадат възможност на децата да се докоснат до абстрактната страна на програмирането по един интересен и онагледяващ начин. Комплекта е интуитивно обособен по познат за подрастващите начин. Комбинира елементи подобни на тези от картонен пъзел и играта Монополи. Има дъска за подреждане на парчетата, които напомнят на съществуващите в средата за програмиране **Scratch** блокове.



Те са различни по цвят и форма, за да могат учениците да ги разпознават по-лесно, точно като във визуалната среда за програмиране.

Картонената дъска, за подреждане на блоковете за кодиране напомня дъската за игра на „Не се сърди човече“ и „Дама“. Чрез мобилно приложение (налично в Google play) се дават задачите за изпълнение (Скоти е извънземен, приземил се на земята, заради повреда на летателния апарат. Чрез игрите, участниците му помагат да събере нужните му части и да извърши ремонт, продължавайки своя космически път.), а след групиране на нужните за изпълнението им блокове, сканиране с мобилното устройство потвърждава верността на изпълнението или посочва допуснатите грешки. Сложността нараства постепенно, а участника обогатява познанията, представите си и възможностите за кодиране.



Линк към сайта на **Scottie Go!**

<https://scottiego.com/en/>

