



Изграждане на STEM среда в Обединено училище

„Св. св. Кирил и Методий“

В Обединено училище „Св. св. Кирил и Методий“, с. Ръжена успешно бе реализирана концепция за изграждане на STEM среда, насочена към повишаване на знанията, практическите умения и компетентностите на учениците. Чрез участие в експерименти, споделяне на идеи и реализиране на групови проекти учениците получават възможност да опознават по-задълбочено заобикалящия ги свят, да прилагат на практика усвоените теоретични знания, да правят изводи и да формират собствена гледна точка. Създаването на STEM средата има за цел да насърчи творческото мислене, екипната работа между ученици и учители, както и ученето чрез практическа дейност и преживяване. Образователната среда е организирана в две основни направления: „Математика и информатика“ и „Природни науки“.

Дейностите в STEM центъра са насочени към следните учебни предмети:

- човекът и природата;
- биология и здравно образование;
- химия и опазване на околната среда;
- математика;
- компютърно моделиране и информационни технологии;
- физика и астрономия;

Тези предмети се изучават в прогимназиален и гимназиален етап, и предоставят възможност за ефективно съчетаване и допълване чрез прилагане на интердисциплинарен подход в обучението.

В STEM средата се прилагат съвременни образователни методи като проектно-базирано и проблемно-базирано обучение, лабораторна работа, както и експериментален и изследователски подход в образователния процес.

Чрез дейностите в центъра учениците развиват:

- умения за планиране и провеждане на научен експеримент;

- аналитично и логическо мислене;
- функционална и дигитална грамотност;
- умения за работа в екип;
- умения за самостоятелно учене и изследване.

STEM средата в училището е изградена чрез ремонт и преобразуване на три учебни помещения. На първия етаж е разположен STEM кабинет по „Природни науки“ за прогимназиален етап. На втория етаж се намират STEM кабинет по „Природни науки“ за гимназиален етап и STEM кабинет по „Математика и информатика“.

Трите STEM кабинета съвпадат с предвидените високотехнологични оборудвани и свързани класни стаи (ВОСКС) – две от тях са разположени на втория етаж и една на първия. Останалите две ВОСКС също са разпределени на първия и втория етаж.

Интериорното разпределение на STEM кабинетите е съобразено с техните направления и предназначение. Помещенията са организирани в различни функционални зони, които позволяват лесно преустройство за групова, индивидуална и практическа работа.

Кабинетите са оборудвани с модулни мебели, които дават възможност пространството да бъде бързо и лесно реорганизирано според темата на урока, броя на учениците и вида на учебната дейност.

Осигуреното оборудване е съобразено както с изискванията за минимално ниво на оборудване по съответните направления, така и с потребностите на педагогическите специалисти за прилагане на съвременни и иновативни методи на обучение. Така се създава модерна, динамична и гъвкава образователна среда, която стимулира активното участие на учениците в учебния процес.