



## Национална програма „Изграждане на училищна STEM среда”

<https://stem.mon.bg/>

**Национална програма „Изграждане на училищна STEM среда”** - има за цел да повиши интереса на учениците и техните постижения в областта на науките и технологиите. Програмата финансира проекти за изграждане на училищни STEM центрове като всеки от тях съдържа промяна в 4 направления – образователна среда и технологии, учебно съдържание, методи на преподаване и организация и управление на училищните процеси. Училищният ни проект за изграждане на Център за природни науки, изследвания и иновации STEM@EG спада към категория големи проекти, на стойност 220 000 лв. и включва реновиране на част от трети етаж на училището и превръщане на пространството от 250 м<sup>2</sup> в Център по природни науки, изследвания и иновации. Планираното преустройство цели да създаде необходимите условия за ефективно прилагане на STEM обучение базирано на проекти; включване на технологии в обучението по природни науки, свобода на ученици и учители в избора на стратегии на преподаване и учене.

Ремонтните дейности обхващат реновиране на част от трети етаж на училището и превръщане на пространството - 250 м<sup>2</sup> в Център по природни науки, изследвания и иновации.

Модернизацията и оптимизацията на пространството се реализира чрез реструктуриране на помещенията, частично премахване на преградна стена между две класни стаи, обособяване на функционални зони в стаи и фойе, които преливат една в друга според различните режими на учене.

Обособяват се зони за-учене чрез правене; обмен на идеи и сътрудничество; взаимодействие на учители и ученици; презентирание.

Във фойето и коридора-зони за: самостоятелно учене и отдих, обмен на идеи и дискусии, а в самостоятелната стая: за създаване на дигитално съдържание и креативност, работа в екип; представяне на проекти, самостоятелно учене.

Центърът ще разполага с:

ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА лаборатория с капацитет до 54 места, което позволява едновременното използване на пространството от 2 паралелки. Пространството се групира в 4 функционални зони:

INVESTIGATE - за лабораторни експерименти с капацитет 26 места;

EXCHANGE - обмен на идеи, учене чрез сътрудничество;

INTERACT - взаимодействие чрез технологии;

PRESENT - презентирание. Местата могат да се организират в групи, с цяла паралелка или в смесена система.

Обзавеждането се състои от лабораторни острови, подвижни столове; мобилни учебни места, които лесно се прегрупираат; шкафове за съхраняване на микроскопи и други пособия.

Лабораторията е оборудвана със съвременни технологични средства:

Микроскопи – бинокулярни и дигитален микроскоп за учителя - за визуализиране на наблюдаваното на интерактивен дисплей;

Система за виртуална реалност с Google експедиции и добавена реалност за разглеждането на 3D модели в часове по природни науки – визуализация на клетките, атомите, небесните тела и др.

3D принтер за реалистично онагледяване на 3D модели на молекули, клетки, органи; умалени макети на ученически проекти. Лабораторни набори с уреди, прибори и материали за лабораторни упражнения и експерименти;

ДИГИТАЛНА лаборатория с капацитет 26 места, обособени в 3 зони:

PRESENT - за интерактивно представяне на проекти и сътрудничество.

DIGITAL CREATE – за създаване на дигитално съдържание, работа в екип.

DEVELOP - за самостоятелно учене.

Лабораторията разполага с видео и звукозаписно студио за създаване на обучителни ресурси за връстници, видеорепортажи, интервюта, уроци с цел споделяне на добри практики и самоусъвършенстване.

Двете лаборатории са оборудвани с интерактивни дисплеи и устройства за ученици и учители.

Фоайето и част от коридора се преобразуват в зона за самостоятелно учене и отдих, обмен на идеи и дискусии/DEVELOP ZONE, EXCHANGE ZONE/с мека мебел, маси и столове, където учениците използват собствени устройства. Скоро предстои откриване на новоизградения Център по природни науки, изследвания и иновации.</p>