

**МАШИНИ,
СОФТУЕР,
ОБОРУДВАНЕ,
КОНСТРУКТОРИ**



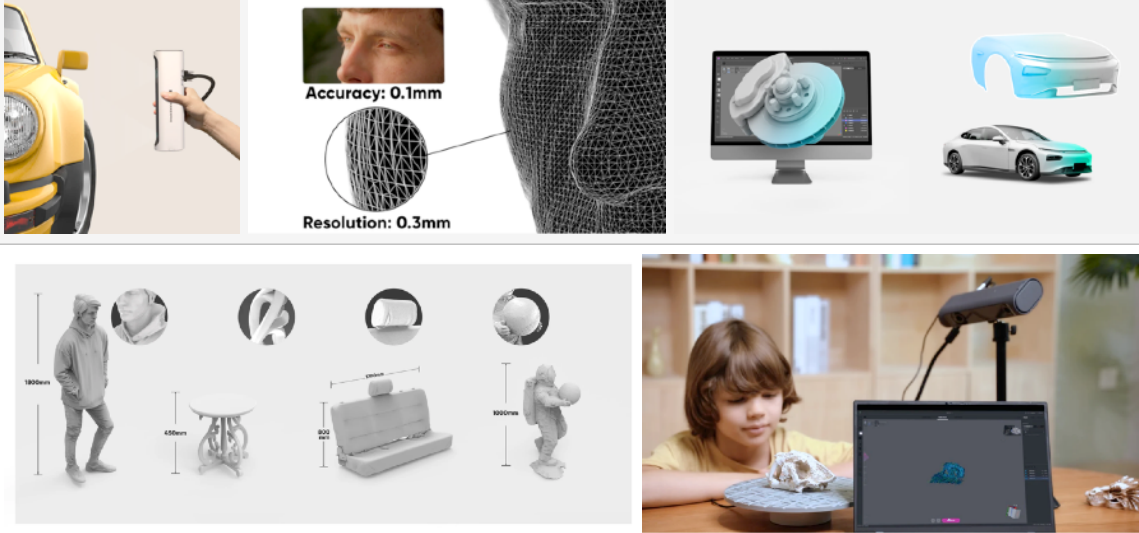
СЪДЪРЖАНИЕ

СТЕМ направление:	Продукт:	стр.
3D дизайн и прототипиране	- ЛАЗЕРИ	3
3D дизайн и прототипиране	- СКЕНЕРИ	4
3D дизайн и прототипиране	- ВАКУУМНО ФОРМОВАНЕ	5
3D дизайн и прототипиране	- ФРЕЗИ С ЦПУ	6
3D дизайн и прототипиране	- UV ПЕЧАТ	7
3D дизайн и прототипиране	- ПЕЧАТ СЪС СРЕБРО	8
3D дизайн и прототипиране	- ПЕЧАТ С ХРАН. МАСТИЛА	9
Математика и информатика	- 2D и 3D МОДЕЛИРАНЕ	10
Природни науки, Физика	- ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВЕРИГИ	11
Природни науки, Физика	- ОПТИКА	11
Природни науки, Биология	- МИКРОСКОПИ	12
Зелени технологии	- ФОТОВОЛТАИЦИ	12
Роботика	- УЧЕБЕН МОБИЛЕН РОБОТ	13
Роботика	- УЧЕБЕН РОБОТ INDUSTRY 4.0	13
Роботика	- УЧЕБЕН РОБОТ INDUSTRY 4.0	14
Роботика	- УЧЕБЕН РОБОТ IoT	14
Роботика	- РАЗЛИЧНИ КОМПЛЕКТИ	15

3D дизайн и прототипиране - ЛАЗЕРИ

<p>Оборудване</p>	<p>Лазерна машина за рязане и гравирание, произведена в САЩ</p> 
<p>Консумативи</p>	<p>Ниска себестойност: Обработка картон, хартия, плексиглас, стъкло, шперплат, дърво, метали с покритие - боя или анодация.</p>
<p>Прогнозен ресурс</p>	<p>Прогнозен живот на лазерния източник в училищна среда - минимум 10-15 години. (Две училища в България използват такива машини повече от 10 години без ремонт или повреда).</p>
<p>Гаранция</p>	<p>2 години</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - нагледен пример за двукоординатно позициониране и управление на машини с ЦПУ - архитектура - изработка на мащабни макети на сгради, мостове и т.н. - маркетинг - изработка на опаковки, награди, табели - изкуство - изрязване на апликации от дърво, плат, хартия, интарзии - автомобилостроене - мащабно моделиране на автомобили, приборни табла - наука - превръщане на двуизмерни (2D) в триизмерни обекти (3D) - инженерни науки - изработка на компоненти за роботи, кранове, манипулатори <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект</p>
<p>Примери</p>	
<p>Цени</p>	<p>От 25 000 лв без ДДС, в зависимост от оборудването. Необходимо е заустване към комин/вентилация. При невъзможност, може да се окомплектова с филтрираща система с цена от 4 900 лв без ДДС</p>

3D дизайн и прототипиране - СКЕНЕРИ

Оборудване	<p style="text-align: center;">3D скенери</p> 
Консумативи	<p>Ниска себестойност: без консуматив ПРЕДИМСТВА: безточково сканиране, въртящи маси в комплекта, безплатен софтуер</p>
Прогнозен ресурс	<p>Прогнозен живот в училищна среда - минимум 10-15 години.</p>
Гаранция	<p>2 години</p>
СТЕМ обосновка	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снемане на размери - моделиране - реинженеринг - внедряване - реконструиране <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект, зъболекар</p>
Примери	
Цени	<p>От 900 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

3D дизайн и прототипиране - ВАКУУМНО ФОРМОВАНЕ

<p>Оборудване</p>	<p>Машина за вакуумно формоване, произведена във Великобритания</p> 
<p>Консумативи</p>	<p>Ниска себестойност: Вакуумно формоване на тънки листове полимери.</p>
<p>Прогнозен ресурс</p>	<p>Прогнозен живот на кварцовия нагревател в училищна среда - минимум 10-15 години. (Училище в България използва такава машини почти 10 години без ремонт или повреда).</p>
<p>Гаранция</p>	<p>2 години</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - трансформиране на материалите, поведение на телата във вакуум, създаване на обемни по физика и стереометрия - архитектура - изработка на декорации за сгради, обемни форми, колони и т.н. - маркетинг - изработка на опаковки, кутии, табели - изкуство - изработка на маски за театър, филми, отливане на шоколад или свещи - автомобилостроене - корпуси на автомобили, дронове, прибори - наука - превръщане на двуизмерни (2D) в триизмерни обекти (3D) - инженерни науки - изработка на компоненти за роботи, кранове, манипулатори - изработка на релефни карти, буквари за незрящи с брайлово писмо <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект, геодезист</p>
<p>Примери</p>	
<p>Цени</p>	<p>От 1 500 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

3D дизайн и прототипиране - ФРЕЗИ С ЦПУ

<p>Оборудване</p>	<p>Машина за механично рязане и 3D гравирание, произведена в САЩ</p> 
<p>Консумативи</p>	<p>Ниска себестойност: Режещи инструменти.</p>
<p>Прогнозен ресурс</p>	<p>Прогнозен живот на машината в училищна среда - минимум 15-20 години. (Училище в България използва такава машини над 15 години без ремонт или повреда).</p>
<p>Гаранция</p>	<p>2 години</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - нагледен пример за трикоординатно позициониране и управление на машини с ЦПУ - архитектура - изработка на мащабни макети на сгради, мостове и т.н. - маркетинг - изработка на опаковки, награди, табели - изкуство - изрязване на апликации от дърво, плат, хартия, интарзии, барелефи - автомобилостроене - мащабно моделиране на автомобили, приборни табла - инженерни науки - изработка на компоненти за роботи, кранове, манипулатори <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект, дърводелец, производство на мебели</p>
<p>Примери</p>	
<p>Цени</p>	<p>От 39 000 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

3D дизайн и прототипиране - UV ПЕЧАТ

Оборудване	<p>UV принтер за печат върху всякакви материали, произведен в Полша</p> 
Консумативи	<p>Ниска себестойност: Отпечатване на информация или изображения</p>
Прогнозен ресурс	<p>Прогнозен живот на печатащите глави в училищна среда - минимум 5-8 години. Предлага се в 2 варианта - 6 цвята и 4 цвята. 4 цветният не изисква поддръжка на дюзите.</p>
Гаранция	<p>2 години</p>
СТЕМ обосновка	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - създаване на изображения в полиграфията чрез смесване на основни цветове СМΥΚ - архитектура - интериорен дизайн - маркетинг - изработка на опаковки, кутии, табели, награди, предметна реклама - изкуство - изработка на всякакви декоративни материали <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект</p>
Примери	
Цени	<p>От 35 000 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

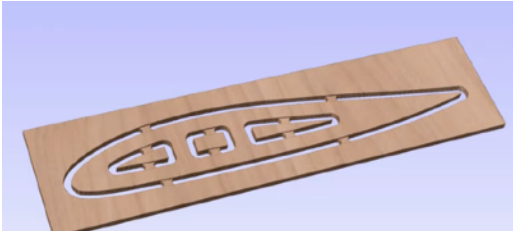

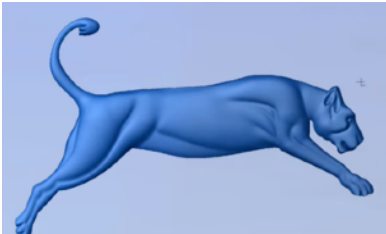
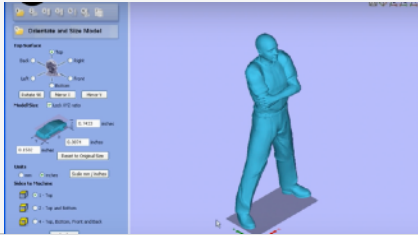
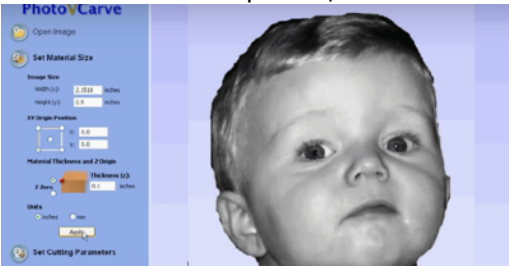
3D дизайн и прототипиране - ПЕЧАТ СЪС СРЕБРО

<p>Оборудване</p>	<p>Принтер за отпечатване на сребро, произведен в Полша</p> 
<p>Консумативи</p>	<p>Ниска себестойност: Отпечатване на пътечки за електронни платки или декорации</p>
<p>Прогнозен ресурс</p>	<p>Прогнозен живот на печатащите глави в училищна среда - минимум 5-8 години.</p>
<p>Гаранция</p>	<p>2 години</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - прототипиране на електроника чрез отлагане на електропроводим отпечатък - архитектура - интериорен дизайн - маркетинг - изработка на опаковки, кутии, табели, награди, предметна реклама - изкуство - изработка на всякакви декоративни материали <p>Професии: Дизайнер, инженер, архитект</p>
<p>Примери</p>	
<p>Цени</p>	<p>От 48 000 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

3D дизайн и прототипиране - ПЕЧАТ С ХРАН. МАСТИЛА

Оборудване	<p>Принтер за печат с хранителни мастила, произведен в Полша</p> 
Консумативи	<p>Ниска себестойност: Отпечатване върху порьозни основи (картон, дърво) или декорация на хранителни продукти.</p>
Прогнозен ресурс	<p>Прогнозен живот на печатащите глави в училищна среда - минимум 10-12 години. Няма опасност от запушване на дюзите поради мастилото на водна основа.</p>
Гаранция	<p>2 години</p>
СТЕМ обосновка	<p>Приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование - създаване на изображения в полиграфията чрез смесване на основни цветове СМУК - хранителни специалности - декорация и отпечатване на снимки - изкуство - изработка на всякакви декоративни материали <p>Професии: Сладкар, архитект</p>
Примери	
Цени	<p>От 36 000 лв без ДДС, в зависимост от оборудването.</p>

Математика и информатика - 2D и 3D МОДЕЛИРАНЕ

Оборудване	Различни видове CAD/CAM софтуер
СТЕМ обосновка	2D и 3D моделиране и обработка на данни
Cut2D	За моделиране на векторна графика с възможност за изпълнение на режещи машини 
VCarve	За 2D и 3D моделиране и обработка на данни с възможност за изпълнение на режещи машини 
Aspire	За 3D моделиране и обработка на данни с възможност за изпълнение на режещи машини 
Cut3D	За 3D моделиране и обработка на данни с възможност за изпълнение на режещи машини 
PhotoVCarve	Превръщане на снимки в 3D моделирани изображения с различен растр с възможност за изпълнение на режещи машини 
Цени	От 270 лв без ДДС

Природни науки, Физика - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВЕРИГИ

Оборудване	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
СТЕМ обосновка	<p>Включва 9 броя уроци, като например токови кръгове за лампа, електродвигател, посока на електродвигателя, ключ, девиаторен ключ и др.</p>
Цени	<p>От 1 700 лв без ДДС Конструкторът включва 16 работни комплекта за 30 ученици и един учител.</p>

Природни науки, Физика - ОПТИКА

Оборудване	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
СТЕМ обосновка	<p>Разглеждане на слънчевата светлина</p>
Цени	<p>От 2 080 лв без ДДС Конструкторът включва 16 работни комплекта за 30 ученици и един учител.</p>

Природни науки, Биология - МИКРОСКОПИ

<p>Оборудване</p>	<p>Различни видове микроскопи, с предметни стъкла, включително за свързване с мобилен телефон или към компютър.</p> 
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>- Наблюдение на тъкани и микроорганизми под микроскоп</p>
<p>Цени</p>	<p>От 30 лв без ДДС</p>

Зелени технологии - ФОТОВОЛТАИЦИ

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Задвижване на електрически потребители със слънчева светлина, паралелно и последователно свързване на токови кръгове</p>
<p>Цени</p>	<p>От 2 160 лв без ДДС Конструкторът включва 16 работни комплекти за 30 ученици и един учител.</p>

Роботика - УЧЕБЕН МОБИЛЕН РОБОТ

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Програмиране на учебен мобилен робот, вградена сензорна система - първи стъпки</p>
<p>Цени</p>	<p>От 280 лв без ДДС Конструкторът е за индивидуално ползване</p>

Роботика - УЧЕБЕН РОБОТ INDUSTRY 4.0

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Програмиране на учебен мобилен робот - Industry 4.0</p>
<p>Цени</p>	<p>От 280 лв без ДДС Конструкторът е подходящ за групи от 2 до 4 деца.</p>

Роботика - УЧЕБЕН РОБОТ INDUSTRY 4.0

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p>  <p>The image shows the box for the 'Fischertechnik Robotics Add-On: Competition' kit. The box is black with red and white text. It features the 'STEM' logo (Science, Technology, Engineering, Mathematics) and the 'fischertechnik education' logo. The box contains 240 pieces and includes components like an ultrasonic sensor, a photo resistor, and a 2x encoder motor. The text on the box reads 'ROBOTICS ADD ON: Competition'.</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Програмиране на учебен мобилен робот - Industry 4.0 - разширение на експериментите</p>
<p>Цени</p>	<p>От 450 лв без ДДС Конструкторът е подходящ за групи от 2 до 4 деца.</p>

РОБОТИКА - УЧЕБЕН РОБОТ IoT

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p>  <p>The image shows the box for the 'Fischertechnik Robotics Add-On: IoT' kit. The box is black with red and white text. It features the 'STEM' logo and the 'fischertechnik education' logo. The box contains 72 pieces, 1 model, and 6 experiments. It includes components like an environmental sensor, a photo resistor, and a cloud connection. The text on the box reads 'ROBOTICS ADD ON: IoT'.</p>
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Програмиране на учебен мобилен робот - IoT - разширение на експериментите - 6 броя</p>
<p>Цени</p>	<p>От 260 лв без ДДС Конструкторът е подходящ за групи от 2 до 4 деца.</p>

<p>Оборудване</p>	<p>Конструктор в комплект с дидактически материали и експерименти!</p> 
<p>СТЕМ обосновка</p>	<p>Контролер за учебен мобилен робот - Industry 4.0</p>
<p>Цени</p>	<p>От 700 лв без ДДС</p>

РОБОТИКА - РАЗЛИЧНИ КОМПЛЕКТИ

<p>Оборудване</p>	<p>Различни модели конструктори в комплект с дидактически материали и експерименти!</p>
<p>Тема</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Статика - мостови конструкции, греди - Зъбни колела - видове задвижване, употреба - Прости механизми - основни принципи на механиката - Пневматика - Хидравлика - Мотори - Задвижвания - Ардуино - Индустриално прототипиране, макети на производствени линии и заводи
<p>Цени</p>	<p>От 220 лв без ДДС</p>
	