

## Выбираем инновационное учебное оборудование для школ и детских садов



Главное направление российского образования – это создание в учебном заведении благоприятной интерактивной образовательной среды, отвечающей современному и всестороннему детскому развитию.

На этапе четвертой промышленной революции современное российское образование держит курс на инженерию, робототехнику,

естественнонаучные дисциплины. Правительство РФ не просто задает тренд инженерного образования, но и выделяет бюджетные деньги на обеспечение школ необходимым инструментарием.

### STEAM-образование

Стремительное развитие и внедрение искусственного интеллекта (ИИ) во все отрасли человеческой жизни оставляет за бортом истории всё больше и больше профессий. Ранняя профориентация может выявить особенности и интересы ребенка, но нет гарантии, что понравившаяся профессия будет востребована в недалеком будущем. Помимо знаний основных предметов современный ребенок должен развивать дивергентное мышление. Широкий кругозор, конвергентное образование, - залог креативных способностей ребенка. И этому способствует обучение через игру.



Обучать детей только по учебникам и методичкам становится неактуальным. Сегодня учителю естественнонаучных дисциплин не обойтись без учебного оборудования, на котором можно провести опыты, исследования, лабораторные работы, создать с учениками новые проекты. Но как только речь заходит о приобретении оборудования, возникают проблемы с пониманием - что именно нужно приобрести и как этим пользоваться.

### Ошибки при покупке учебного оборудования

В большинстве случаев термин «учебное (или школьное) оборудование» ассоциируется с партами, стульями, прочей мебелью, затем с компьютерами, проекторами, оргтехникой, и лишь в последнюю очередь возникает мысль об оборудовании для демонстрации и проведения опытов и научных исследований.



Часто, к сожалению, на этом этапе бюджет уже израсходован.

Основные причины подхода к закупке учебного оборудования по остаточному принципу на самом деле две: отсутствие компетенции и отсутствие мотивации.

Зачастую выбор учебного оборудования ложится на плечи учителя-предметника. А откуда взяться высоким компетенциям, если парк учебного оборудования в педвузах стремительно стареет и не успевает за техническим прогрессом. Ведущие вузы страны пытаются решать эту проблему: в последние хорошей практикой стали приглашения к сотрудничеству производителей оборудования и создание у себя интерактивных STEM-парков, моделирующих инновационные классы будущего.

У учителя в школе, при сегодняшней его загруженности, времени на изучение нового оборудования просто нет. А времени надо много, чтобы найти, изучить, проанализировать оборудование по функционалу и, конечно, цене, - ведь ему еще защищать предложение у директора! И даже если «все звезды сошлись» и список согласован, еще одно испытание, - подготовить техническое задание для аукционов. Кто выиграет торги и какого качества оборудование придет в итоге, - неизвестно. Насколько бы тщательно не было написано техническое задание - всегда найдутся недобросовестные поставщики, готовые рисковать и поставлять по бросовой цене оборудование низкого качества. И, кстати, только частично соответствующего ТЗ. Для них это выгодно, поскольку в большинстве случаев учебные организации принимают товар не тратя время на проверку качества и соответствие заявленному ТЗ.

Подобное соглашательство преступление перед государством, не говоря уже о детях. Поэтому при закупке учебного оборудования стоит воспользоваться п. 5 ст. 93 Закона № 44-ФЗ и заключить прямой контракт с проверенным поставщиком учебного оборудования.

### **Преимущества обновления учебного оборудования**

Мотивация внедрения современного учебного оборудования, казалось бы, вещь очевидная: воспитываем высококомпетентных, грамотных специалистов. Но это еще не все. По результатам использования современного учебного оборудования в учебном процессе российские школы отмечают значительный рост общих показателей образовательной организации.



Отметим основные преимущества использования современного учебного оборудования в классах по химии, физике, математике и биологии:

1. Вовлечение школьников в экспериментальную, исследовательскую работу способствует более глубокому погружению в предмет. Как следствие – высокие баллы по ЕГЭ, ОГЭ.
2. Глубокое знание предмета позволяет школьникам успешно участвовать в региональных, всероссийских и международных олимпиадах.

3. Приобретаемые компетенции мотивируют учащихся к проектной деятельности. Проекты выходят за пределы школы, ими интересуются ВУЗы, работодатели, спонсорские организации, выдающие гранты.
4. Родители, заботящиеся о будущем своего ребенка, принимают активное участие в его работе, подключаются к взаимодействию со школой.
5. Также они участвуют в организации выездных мероприятий, походов, экскурсий.
6. Возможность расширения внеурочной деятельности.
7. Наличие современного оборудования в школе позволяет монетизировать образовательный процесс, посредством организации дополнительного образования. Причем не только для учеников собственной и соседних школ, но и педагогов в рамках КПК, а также представителей «третьего возраста». Это не только повышает доход учителей, но и позволяет самой школе привлечь дополнительные средства в бюджет.
8. Современное оборудование в школе является весьма привлекательным фактором для молодых педагогов (до 35 лет).



### **Выводы. Готовые решения для обновления учебного оборудования**

Комплексное оснащение образовательного учреждения, будь то детский сад или школа – сложный, трудоемкий и кропотливый процесс. Он включает такие этапы как:

- Анализ проектной документации и перечня необходимых товаров;
- Подбор оборудования исходя из пожеланий заказчика и особенностей объекта;
- Размещение заказов у производителей и контроль за их выполнением;
- Приёмка, наладка учебного оборудования;
- Обучение педагогов.



И все это в сжатые сроки и в условиях жестких финансовых рамок бюджета.

Как показала практика, при подборе нового учебного оборудования для образовательной организации важно учесть несколько ключевых факторов:

- Соответствие ФГОС, современным мировым стандартам качества и всем нормам безопасности.
- Соответствие требованиям STEM и STEAM образования.
- Наличие методического сопровождения (позволяет легко и быстро подготовиться к занятиям).

- Эргономичность. Новое оборудование не должно отталкивать учителя своей сложностью (интуитивно понятное в использовании).
- Преемственность (не отвлекает педагогов и учеников на изучение новых видов оборудования при переходе из класса в класс и от предмета к предмету).
- Высокое качество (гарантия качества оборудования позволяет использовать его в школах долгие годы).
- Российское производство (быстрое сервисное обслуживание, обратная связь с производителем, возможность дополнения линейки используемого оборудования, а также индивидуальный подход к комплектации).

Не всегда есть необходимость комплектовать класс «с нуля». При необходимости можно заменить вышедшие из строя элементы и доукомплектовать отдельными современными модулями. Порой этого вполне достаточно для обеспечения высокого уровня образования.



Сегодня весь комплекс работ, от самого начала и до его окончания, можно доверить профессионалам, работающим в каждом регионе.

Принцип единого поставщика избавит Вас от множества забот, позволит сэкономить ваше время и финансы.

**Автор статьи:** Платонов Николай Вячеславович, директор по развитию регионов ООО «Научные развлечения» +7 (965) 332-39-01.

(Опубликовано: Информационно-методический журнал "Внешкольник" №4 (190)/2019г.)

Хотите получить *скидку* или *бесплатную доставку* в любой регион России?  
При оформлении заказа назовите менеджеру  
кодовое слово **MMCO2020**



Контактная информация

**[www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)**

Телефон: +7 (495) 788-99-09 (многоканальный)

E-mail: [nr@nau-ra.ru](mailto:nr@nau-ra.ru)