

«Применение информационных технологий на уроках физики»

МБОУ БГ №25, Исламгулова Ляля Габитовна, 20.09.2018г.

Специализированный кабинет физики является необходимым условием для решения учителем образовательных и воспитательных задач развития учащихся в соответствии со стандартами и программами по физике для общеобразовательной школы, а так же для проведения внеклассных, элективных и факультативных занятий, повысить у обучающихся интерес к предмету физики. Оборудование нового поколения позволяет создать для каждого ученика возможность реализовать свою потребность в познании, в творческой деятельности. Система интерактивного обучения VOTUM открывает большие возможности перед преподавателями школ в быстром и нетрудоемком проведении сбора и обработки данных, полученных в результате опроса школьников, а также предоставлении детальных отчетов о проведенной работе.

Работая в классе, преподаватель может использовать VOTUM не только как инструмент для проведения тестирования с целью проверки знаний в любой момент во время урока, но и как инструмент проведения уроков каждый день.

Тесты и уроки создаются с помощью встроенного редактора VOTUM, а также с помощью программы MS Power Point. Редактор тестов VOTUM позволяет определить два типа вопросов - вопросы с выбором варианта ответа, а так же вопросы без вариантов ответа, где учащимся необходимо ввести ответ самостоятельно с клавиатуры пульта. В редактор вопросов VOTUM встроен редактор формул VOTUM, который позволяет легко создавать и добавлять формулы (физические, математические, и др.) в вопросы.

VOTUM поддерживает несколько режимов:

- Оценка - используется для оценивания понимания учащимися материала курса или для контроля работы в ходе занятий. Система записывает результаты в процессе оценки знаний для последующего анализа.
- Соревнование - этот учебный модуль предлагает учащимся отвечать на вопросы в режиме соревнования (тот, кто нажимает первым кнопку на пульте, получает право ответить на вопрос).
- Опрос - используется при проведении референдумов по заранее подготовленному вопроснику, позволяет узнать соотношение мнений и голосов по какой-либо теме. Не требует регистрации участников.
- Голосование - этот режим используется для проведения анкетирования, опроса, голосования учащихся. На голосовании преподаватель задает вопросы устно, пишет на доске или раздает листочки с вопросами, учащиеся отвечают с помощью пультов. По окончании голосования VOTUM генерирует подробные отчеты с выводом результатов в числовом и процентном соотношении, а так же ответы всех учеников на все вопросы голосования. Для режима "Голосование" требуется регистрация учащихся в системе.
- Индивидуальный тест ЕГЭ - этот режим дает возможность дать каждому ученику индивидуальные задания, в зависимости от успеваемости учащихся, а

также избежать «списывания» в процессе тестирования. В режиме «Индивидуальный тест ЕГЭ» каждому ученику выдается индивидуальный лист с заданиями, распечатанный на принтере, ученики отвечают на вопросы с помощью пультов.

Подробные отчеты системы голосования VOTUM по каждому классу или отдельному ученику помогут учителю контролировать уровень знаний всего класса и отследить проблемные области.

Как работает VOTUM?

Для работы с системой нужен только один компьютер, на который устанавливается программное обеспечение VOTUM. К компьютеру присоединяется радио-ресивер через USB порт. Ученикам раздаются беспроводные пульты. С их помощью они отвечают на вопросы, выбирая правильный ответ из нескольких вариантов или набирая ответ на пульте. Так же они могут дать знать учителю, что у них появились вопросы. Сигналы с пультов поступают в компьютер посредством радио-ресивера, обрабатываются программой, и VOTUM мгновенно выдает результаты. Учитель управляет процессом тестирования с помощью своего пульта.

Внедрение компьютерных технологий в процесс обучения повышает и делает современной культуру учебной деятельности, открывает для учеников новые возможности познания учебного материала. В ходе учебной деятельности с использованием компьютера я могу определить, умеют ли ученики: использовать рисунки, таблицы, диаграммы; подбирать разную информацию из разных источников для достижения цели; делать электронные презентации в соответствии с поставленной целью и их защищать в аудитории.