

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Повышение мотивации учебной деятельности учеников средней школы при использовании современных видеоматериалов

Гулькин Дмитрий Николаевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Физический факультет, Кафедра квантовой электроники, Москва, Россия

E-mail: dgulkin@yandex.ru

Мультимедийные материалы в учебном процессе в современной школе уже доказали свою эффективность для повышения уровня мотивации учебной деятельности учеников средней школы. Визуализация определённой части урока посредством видеоматериалов является важным компонентом мультимедийных средств. Однако до сих пор не существует единой системы видеоуроков или видеоматериалов. Поэтому разработка системы курсов видеоматериалов, дополняющих школьный урок, является актуальной задачей повышения мотивации учебной деятельности.

В современных стандартах и методах обучения существуют несколько видов процессов взаимодействия между учителем и учениками: пассивный, активный и интерактивный метод. Пассивное обучение с точки зрения современных педагогических технологий является менее эффективным по сравнению с активным и интерактивным методами. Однако пассивный метод в виде видеоматериалов способствует более высокой скорости преподнесения учебного материала в стандартных рамках школьного урока.

Цели, которые ставились при разработке системы, заключались в привлечении школьников к обучению и в запуске в их мотивационной сфере формирования мотива на продолжение обучения данной теме. Оценка эффективности применения современных видеоматериалов, как пассивного метода в процессе обучения, может определяться качеством освоения материала, соблюдением графика обучения, разработкой плана дальнейшей образовательной траектории. Таким образом, одним из возможных направлений повышения уровня обучения и мотивации к обучению может служить внедрение систематического применения видеоматериалов в рамках урока. Для реализации подобной системы был выбран курс первого года обучения физики в средних общеобразовательных школах (7 класс). Такая практика даст независимую оценку эффективности применения видеоматериалов и уровень усвоения материала по физике без влияния предыдущих лет обучения школьников.

Были созданы видеоролики на основе школьной программы и рекомендованных материалов для 7-го класса продолжительностью менее трёх минут. Такие временные рамки были выбраны с той целью, чтобы видеоматериал не стал заменой активному методу обучения и трансляции знаний «учитель-ученик». Видеоматериалы представляют собой видеоролики с аудио сопровождением, транслируемые перед началом урока, длящиеся приблизительно 90-180 секунд. Видеоролики содержат в себе термины и определения, необходимые к непосредственно данному уроку, а также разделу физики, которому принадлежит урок. Необходимым требованием к видеороликам является максимально возможная усваиваемая плотность преподнесения материала на единицу времени, поэтому видеоролики выполнены в стиле «инфографика». Скорость обработки визуальной информации в разы больше, чем получаемой от других органов чувств.

Для обеспечения эффективности применения созданных видеороликов они обладают свойствами системы мотивации: целенаправленность, конгруэнтность, этапность, цикличность, непрерывность, обусловленность. Цикличность и непрерывность обусловлены

тем, что видеоролики образуют цикл роликов, транслируемых перед каждым третьим-четвёртым уроком, а также тем, что в каждом видеоролике есть отсылка на предыдущие видеоролики, что способствует повторению, а также систематизации полученных знаний в единый курс физики. Формирование системы мотивов и система их функционирования построена на строгих физических определениях и проявлениях физических явлений, адаптированных для возрастного сегмента школьников 7-го класса посредством внедрения в видеоролики игровых элементов, таких как использование яркой цветовой гаммы, единой сюжетной концепции видеороликов и использование центральных персонажей во всех видеороликах. Достижение указанных свойств видеороликов должно способствовать эффективности школьного образовательного процесса и, соответственно, получения ожидаемых эффектов повышения мотивации учебной деятельности учеников средней школы при использовании современных видеоматериалов.