

але «праця», пов'язана з їх наповненням, створює дві категорії помилок: 1) ознаки чужої мови далекі від рідної – пошукові помилки; 2) ознаки чужої мови близькі до рідної – помилки інтерференції.

Ті та інші помилки – ознаки становлення особистої стратегії оволодіння іноземною мовою. Починаючи з 15 -17 занять, спостерігається круг процесів, що постійно оновлюється: від аналізу мовних конструкцій до їх синтезу та їх створенню на підґрунті отриманих знань. Динамічність та ефективність цих процесів завжди буде залежати від активності усіх видів мовної діяльності, а різні форми контролю нададуть можливість викладачеві, отримуючи зворотній зв'язок, керувати цими процесами.

Свистунов А.Ю.

*Харьковский национальный автомобильно-
дорожный университет*

г. Харьков, Украина

e-mail: svystunov@gmail.com

Особенности изучения кинематических характеристик механического движения

Для эффективного восприятия и усвоения изучаемого материала при обучении иностранных студентов физике, особую роль играют зрительные образы. Как известно, источником таких образов является, прежде всего, учебный физический эксперимент.

Одной из первых тем, которой должны овладеть студенты в соответствии с учебной программой является механика, а именно, изучение кинематических характеристик движения тела. Именно при изучении механических явлений происходит первоначальное формирование стиля речи студента, который принято называть научным.

При изучении темы «механика» происходит усвоение большинства общефизических терминов, которые пригодятся учащимся не только при решении практических задач механики, но и при решении задач других тем курса. В этой связи, создание комфортных условий при изучении студентами механики, и в частности, кинематических характеристик механического движения, является актуальной методической задачей.

На подготовительном факультете ХНАДУ при изучении кинематических характеристик движения отдается предпочтение таким программным средствам, которые дают возможность изучить реальные движения объектов на видео, а не компьютерные модели этих движений. При изучении кинематических характеристик на видео у студентов возникает прямая преимущество действий, выполняемых на экране мультимедийной доски и действиями, которые им пришлось бы проводить в реальности. Образы, возникающие при изучении механических движений на видео будут более понятными и конкретными чем те образы, которые возникают при изучении компьютерных моделей.

Как правило, при изучении характера движения тела студентам предлагается выбрать систему отсчета, произвести измерение пройденного расстояния и время движения объекта. Затем студенты строят графики зависимости пути от времени и скорости от времени. Анализа этих построений, как правило, достаточно, чтобы дать характеристику тому или иному движению. Однако возникает вопрос, каким образом проводить экспериментальное изучение кинематических характеристик движения, когда необходимое программное обеспечение оказывается по разным причинам не доступно. Решение в этой ситуации следует искать в использовании такого современного электронного средства, как смартфон. Учитывая, что такое средство коммуникации используют практически все студенты, эти устройства снабжены фото-видео камерой, предоставляющей возможность фиксации как простого, так и сложного движения. Так, при долгом удержании иконки «фото», смартфон переходит в режим фиксации последовательности снимков через

равные промежутки времени. Данная функция, по сути, позволяет сделать стробогамму движущегося тела. Если съемка движущегося тела будет происходить на фоне линейки и часов с секундной стрелкой, интерпретировать результаты такого стробоскопического исследования будет гораздо легче. Таким образом, студенты получают инструмент, при помощи которого можно не только идентифицировать характер движения тела (прямолинейное или криволинейное движение, равномерное или неравномерное движение), но и провести количественные оценки кинематических характеристик движения, то есть измерить путь, пройденный телом, определить время движения, определить средние скорости движения тела на разных участках траектории через определенные промежутки времени, определить ускорение движения тела.

Таким образом, используя современные средства коммуникации в качестве прибора для последовательной фиксации положений движущегося тела через равные промежутки времени, студенты получают тот экспериментальный материал, который необходим для изучения кинематических характеристик движения. Такое «опытное» изучение темы является комфортным для студентов, мотивирует к изучению нового материала, обучает экспериментальному методу познания действительности, формирует тот речевой терминологический аппарат, который так необходим иностранным студентам при дальнейшем обучении в вузах Украины.

Северин Н.В.
Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт»,
Северин Ю.В.
Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина
Г. Харьков, Украина
e-mail: nadezhda_severin@mail.ru

Мотивация в обучении иностранных студентов