

УДК 371.335:[373.5.016:53]

А. С. Улько

Улько Анастасия Сергеевна, учитель физики и информатики МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 43», г. Новокузнецк.

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Аннотация. *Тема, затронутая в статье, касается реализации обязательного условия формирования универсальных учебных действий – практической деятельности, увеличения доли самостоятельной работы на уроках физики через мультимедии и фильмы.*

Ключевые слова: *учебно-познавательная компетенция, информационные технологии, творческое мышление, компьютерные программы, мультимедийные задачи, творческие способности.*

В настоящее время в условиях введения ФГОС для педагогического сообщества обозначены принципиально новые ориентиры и новые цели, которые представлены в требованиях стандарта. Цель школы – развитие универсальных учебных действий (УУД), среди которых особое место занимает учебно-познавательная компетенция. Методическим и организационным аспектом формирования компетенций является выбор соответствующих методов, средств и форм обучения.

В методике преподавания физики всегда уделяется большое внимание решению задач. Одним из показателей УУД является умение приобретать знания из различных источников информации. Для школьников главным источником получения необходимой информации в ряде случаев становятся средства массовой информации. Таким образом, применение физических задач, на основе фрагментов популярных мультимедийных фильмов, в данном случае актуально. Для удобства нами составлен «Мультзадачник».

Мультимедийные задачи могут быть использованы на разных этапах учебной деятельности:

- при постановке проблемы и сообщении новых знаний;
- на этапе закрепления знаний задачи;
- при организации исследовательской деятельности учащихся;
- при организации зачета;
- при проведении внеурочных мероприятий по физике и т. д.

Организация работы учащихся может быть представлена следующим образом:

- учитель показывает ученикам несколько видеосюжетов, их задача – найти неточности с точки зрения физики;
- учитель показывает ученикам несколько видеосюжетов, а ученики должны ответить, в каких есть неточности и объяснить их, а в каких нет;
- учитель делит класс пополам, после просмотра видеосюжета одна половина доказывает, что в отрывке фильма все верно, а другая – критикует их;
- группы снимают разные видеосюжеты, а затем представляют классу, после чего другие группы объясняют физические несоответствия в показанных сюжетах;
- по заданной теме найти видеосюжет, содержащий физическое несоответствие (один или несколько);
- создать видеосюжет с помощью специальных компьютерных программ;
- просмотреть определенный мультфильм и найти в нем все физические несоответствия и др.

Яркость, новизна, занимательность мультипликационных задач порождает непосредственно-побуждающий мотив к изучению учебного материала.

В рамках учебно-познавательной компетенции определяются требования функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, отделять существенное от несущественного, мнимое от действительного. Такая возможность появляется при решении мультипликационных задач, содержащих нарушение физических законов. Анализируя мультзадачи, ученик учится критически относиться к увиденному им материалу, опосредованно вступает в диалог с автором фильма.

Такая форма предъявления физической задачи предполагает нестандартное использование полученных знаний, позволяет учащимся проявить свои творческие способности.

Ученики учатся искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, используя различные источники и новые информационные технологии, воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, символической формах, выделять основное содержание прочитанного текста, делать выводы и решать проблемы. В процессе командной работы они учатся слышать и слушать, анализировать позицию собеседника, вычленять тезисы и антитезисы, искать аргументы для их подтверждения или опровержения, находить оптимальные пути решения.

Рассмотрим пример: А. В. Перышкин физика 9 класс [1], глава – «Механические колебания и волны. Звук». Тема: «Отражение звука. Эхо» (рис.).



Рис. Фрагмент к уроку «Механические колебания и волны. Звук»

В начале урока учащимся предлагается посмотреть фрагмент из мультфильма «Лунтик и его друзья» – 42 серия. После просмотра ставится проблемный вопрос. В ходе беседы учащиеся формулируют тему урока.

В результате такой работы реализуется обязательное условие формирования УУД – практическая деятельность, увеличение доли самостоятельной работы, развитие творческого мышления. В результате развиваются все виды УУД.

Список литературы

1. Перышкин, А. В. Физика 9 класс [Текст] : учебник / А. В. Перышкин. – Москва : Дрофа, 2009. – 300 с.