

Мартынова Дарья Васильевна

учитель физики

МБОУ «СОШ №36»

г. Астрахань, Астраханская область

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация: статья посвящена информационной компетентности на уроках физики. Особое внимание обращается на формирование информационной компетентности в работе с предметной виртуальной информационной средой, формирование элементов предметной компетентности учащихся по физике – новая проблема дидактики физики. В каждый момент своей жизни мы находимся в информационном поле. И постоянно решаем прямые и обратные задачи по обработке информации. Опыт же показывает, что свертывание информации учащимся удается гораздо лучше, чем обратная операция по ее разворачиванию. Детей достаточно хорошо можно научить упорядочивать, систематизировать информацию, представлять ее в виде схемы, рисунка, кластера, таблицы и даже графика, но труднее научить извлекать, разворачивать информацию.

Ключевые слова: информационная компетентность, уроки физики.

Курс физики – это уникальная школьная дисциплина, единственный школьный предмет, в ходе усвоения которого ученики вовлекаются во все этапы научного познания.

Как построить урок так, чтобы ученики полюбили предмет? Как заинтересовать их? Как сделать, чтобы каждый урок стал открытием? Вот круг вопросов, которые волнуют меня как молодого специалиста.

Ни для кого не секрет, что познавательные интересы учащихся к физике складываются из интереса к явлениям, фактам, законам; из стремления познать

их сущность на основе теоретического знания, их практическое значение и овладеть методами познания – теоретическими и экспериментальными, приближающимися в старших классах к методам науки.

В процессе работы я пришла к выводу, что познавательная направленность ученика носит избирательный характер. Когда те или иные понятия, предметы или явления представляются ему важными, имеющими жизненную значимость, тогда ребенок с увлечением ими занимается, старается все это глубоко изучить, применить эти знания в жизни.

Считаю, что новым ориентиром в образовательной подготовке учащихся является формирование их информационной компетентности. Информационная компетентность рассматривается мной как важнейшая составляющая «познавательной компетентности», выделяемой в составе ключевых компетенций в Стратегии модернизации Российского образования. Идеология компетентностного подхода базируется на понимании того, что не только объем, прочность, системность и глубина знаний, но и способ их организации в сознании человека является одним из показателей результативности его деятельности.

Всем известно, что новые составляющие информационной компетентности связаны с появлением компьютерных технологий информационного обмена. Формирование информационной компетентности в работе с предметной виртуальной информационной средой, формирования элементов предметной компетентности учащихся по физике – новая проблема дидактики физики.

На уроках физики, в той или иной степени, мои учащиеся участвуют в процессах передачи, получения, обработки, представления, использования и хранения информации. Мне кажется, что именно физика, может претендовать на дисциплину, более чем другие развивающую общеучебные навыки по работе с информацией.

Моя методика проведения уроков по физике подразумевает работу с определенными наиболее рациональными способами представления и передачи информации.

Приведу пример заданий, которые использую на уроках; данные задания, направлены на формирование предметной информационной компетентности учащихся (начальный уровень).

Используя поисковую систему сети Internet, прошу учащихся самостоятельно подобрать дополнительную информацию по теме «Динамометры». Записать названия сайтов, на которых находятся статьи по данной теме, их электронные адреса, а также дать краткую аннотацию каждой статье (таким образом мы создаем электронную базу данных по этому вопросу).

Мои ученики очень любят выполнять задания такого рода: создайте компьютерную презентацию по теме «Силы в природе» с помощью редактора Microsoft Power Point. При подготовке используйте рисунки, графики, таблицы, компьютерные модели и видеодемонстрации по данной теме.

Не менее интересны для школьников задания такого типа: оцените и сравните перегрузки, которые испытывает летчик при выполнении фигур высшего пилотажа, парашютист в момент раскрытия парашюта, космонавт при старте космического корабля. Сравните их с допустимыми нормами. Подготовьте иллюстрированное выступление к уроку.

В каждый момент своей жизни мы находимся в информационном поле. И постоянно решаем прямые и обратные задачи по обработке информации. Как хорошо мы умеем это делать, так мы и живем. Опыт же показывает, что свертывание информации учащимся удается гораздо лучше, чем обратная операция по ее разворачиванию. Детей достаточно хорошо можно научить упорядочивать, систематизировать информацию, представлять ее в виде схемы, рисунка, кластера, таблицы и даже графика, но труднее научить извлекать, разворачивать информацию. Возможно, это происходит потому, что процесс свертывания информации – это, в какой-то степени, личное творчество ученика. А процесс разворачивания информации – попытка решить обратную задачу, составленную другим человеком. Именно для устранения несимметричности процесса организую на уроках физики различного рода аналитическую деятельность своих учащихся. Для того,

чтобы они научились добывать знания самостоятельно. И чтобы этот процесс приносил им радость.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации №1756-р от 29.12.2001 г. «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года».
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования // Интернет-журнал «Эйдос».
4. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых компетенций и предметных компетенций // Интернет- журнал «Эйдос».
5. Стефанова Г.П. Подготовка учащихся к практической деятельности при обучении физике. Пособие для учителя. – Астрахань: Изд-во Астраханского гос. пед. ун-та, 2001. – 184 с.
6. Физика. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 208 с.
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2005/Moscow/III/3/III-3-5643.html>
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ipkps.bsu.ru>
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.selavi.ru/text/exp101103_obr.htm