

здоровьесбережения.

Каверина Инна Игоревна, учитель физики МБОУ СОШ №1,
ст. Брюховецкая, Краснодарский край
2012 г



Когда заходит речь о здоровьесберегающих технологиях, то прежде всего мы вспоминаем о повсеместно применяемых здоровьесберегающих приемах, которые рекомендуется использовать на уроках.

Это в основном необходимые профилактические мероприятия, направленные на предупреждение патологии опорно-двигательного аппарата и зрения:

- ❖ - движение во всех видах;
- ❖ - правильный подбор мебели;
- ❖ - постоянное наблюдение за позой ребенка во время занятий;
- ❖ - специальные комплексы упражнений;
- ❖ - проветривание кабинета;
- ❖ - специальные упражнения, снимающие зрительное утомление, для тренировки мышц глаз, для профилактики близорукости.

Но здоровьесберегающая технология - это качественная характеристика педагогической технологии, показывающая, насколько решается задача сохранения здоровья учителя и учеников.

К здоровьесберегающим технологиям среди прочих относится и модульное обучение.

Виды технологий:

- ❖ Адаптивные : работа в группах, парах, **модульное обучение**, семинары-практикумы и др.
- ❖ Тестовые: диагностические тесты, тематические тесты, контрольные тесты, ЕГЭ
- ❖ Игровые: дидактические игры, обучающие игры, интерактивные игры.

Почему модульные технологии относятся к здоровьесберегающим?

Дело в том, что проанализировав причины ухудшения здоровья школьников, специалисты на первое место поставили *стрессовые ситуации*. Учитывая, что главной деятельностью детей в школе является учебная деятельность, стрессовые ситуации подстерегают школьников именно на уроке.

Крепкое эмоционально-психическое здоровье, комфортная обстановка будут, в свою очередь, влиять на эффективность учебного процесса.

- ❖ Изучая вопрос возникновения стрессовых ситуаций на уроке через наблюдение, беседу, анкетирование, специалисты выяснили, что чаще всего тревогу школьников вызывают:
 1. нехватка времени для выполнения задания (в силу психологически особенностей темп работы у разных учащихся является различным);
 2. невозможность обращения к учителю за личной помощью во время урока;
 3. плохое усвоение учебного материала в условиях фронтальной работы.В связи с этим, для предотвращения ухудшения здоровья учащихся нужна технология, исключая стрессовые ситуации во время урока.

Концепция модульного обучения основана на его индивидуализации и дифференциации посредством создания модульных учебных программ по предметам и направлена на формирование у учеников навыка самообразования при устранении перегрузки обучающихся

и сохранении здоровья.

Работа по данной педагогической технологии содержит в своей основе идею воспроизводимого обучающего цикла:

- 1. Общая постановка цели обучения.**
- 2. Переход от общей формулировки цели к ее конкретизации.**
- 3. Предварительная (диагностическая) оценка уровня обученности.**
- 4. Совокупность учебных процедур (в том числе коррекция обучения).**
- 5. Оценка результатов.**

Модульная технология определяет четкую структуру программы.

Учебный материал разбивается на блоки – модули:

- ❖ **Образовательный модуль-теория;**
- ❖ **Операционный модуль - формирование, совершенствование умений, навыков;**
- ❖ **Смешанный модуль.**

Чаще всего в школе используется смешанный модуль

Структура
смешанного модуля

Информационно-
познавательный блок

- Лекция
- Урок совместного
изучения

Операционно-
деятельностный блок

- Практикум
- Лабораторная работа
ский блок

Повторительно-
обобщающий блок

- Конференции
- Семинары
- Урок- соревнование
- Урок
самостоятельного
добывания знаний

Диагностический
Блок

- Урок контроля
(диагностики)
- Урок коррекции

Главной особенностью модульной конструкции является наличие целевого плана действий. Цели ставятся как при формировании модуля преподавателем, так и при обработке модуля на уроке.

- ▣ **Приведем пример построения урока-модуля по физике, применяемого в 9 классе. Информационно-познавательный блок. Модуль-лекция.**

Занятие № 1

Лекция по теме « Импульс тела. Закон сохранения импульса».

Структура модуля:

№ элемента	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Время работы
УЭ 1.0	Цель: познакомиться с новой физической величиной импульс тела, изучить один из фундаментальных законов природы – закон сохранения импульса и его применения.		
УЭ 1.1	Цель: изучить новые термины, определения, единицы измерения. Контроль: Выполнение задания «Укажи соответствия между терминами и их определениями»	Вводит понятия, термины, единицы измерения по данной теме.	8-10 мин
УЭ 1.2.	Цель: разобраться в выводе закона сохранения импульса; Освоить формулировку и формулу закона сохранения импульса. Контроль: Выполнение задания на установление последовательности действий при выводе закона сохранения импульса на доске.	Записывает на доске и поясняет вывод закона сохранения импульса, вводит понятие реактивного движения, изображает схему ракеты.	8-10 мин
УЭ 1.3.	Цель: изучить понятия «реактивное движение», «ракета»; Освоить умение ставить вопросы и отвечать на них. Контроль: Выполнение задания по формулировке вопросов и ответов.	Консультирует в ходе выполнения задания.	5-7 мин
УЭ 1.4.	Цель: оценить свою работу на уроке- лекции по усвоению новой темы. Форма: Подсчет набранных баллов за задания и самооценка деятельности.	Помогает подсчитать баллы, набранные при выполнении заданий.	3-4 мин
УЭ 1.5.	Цель: коррекция и уточнение ответов. Форма: Задают вопросы по изученному материалу.	Отвечает на вопросы, вызвавшие затруднения у учащихся.	4-5 мин
УЭ 1.6.	Цель: понять домашнее задание. Форма: Записать домашнее задание, уточнить что непонятно у учителя.	Поясняет домашнее задание	2-3 мин

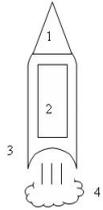
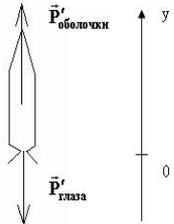
Задание № 1.1. Укажите № определений, соответствующих терминам.

Термин		№ определе-ния	Определение термина.
Векторная величина		1	В переводе с латинского означает «толчок», в некоторых книгах заменяется словами «количество движения».
Замкнутая система		2	В виде стрелки, приложенной к центру тела, совпадающей по направлению со скоростью движения.
Слово «импульс»		3	Величина, имеющая направление.
Направление импульса тела		4	1 кг м/с
Единица измерения импульса тела		5	Система тел, взаимодействующих друг с другом, но не взаимодействующих с внешними телами.
Графическое изображение импульса		6	$P = m \cdot v$
Обозначение импульса тела		7	Совпадает всегда с направлением скорости тела.
Формула модуля импульса тела		8	\vec{P}

При совпадении вашего № с ответом, указанными учителем на доске, поставьте по 1 баллу за каждый термин.

Внимательно проследите за рассказом учителя о реактивном движении и выполните задание.

Задание № 1.3. Сформулируйте и впишите недостающие вопросы или ответы.

№	Вопрос	Ответ
1		Это движение, при котором от тела отделяется какая-либо его часть и движется с некоторой скоростью.
2	Назови 2-3 примера реактивного движения	1. 2. 3.
3		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>Схема ракеты: 1. полезный груз и оболочка 2. топливо 3. сопло 4. струя газа</p> </div> </div>
4	На чем основан принцип реактивного движения?	
5		<p>Из формулы следует, что скорость будет максимальной при увеличении массы топлива и скорости его истечения и при уменьшении массы оболочки с полезным грузом</p> <p>Считая, что топливо сгорает мгновенно, применим закон сохранения импульса к движению ракеты и получим формулу скорости движения ракеты.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> $\mathbf{V}_{об} = \frac{m_{газа}}{m_{об}} \mathbf{V}_{газа}$ </div> <div style="width: 35%;"> <p>ОУ: $P'_{об} - P'_{газа} = 0$ $P'_{об} = P'_{газа}$ или $m_{об} \cdot V_{об} = m_{газа} \cdot V_{газа}$ отсюда:</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: center;">  </div> </div>

Подведите итоги вашей работы на сегодняшнем уроке и поставьте себе отметку за урок в соответствии с таблицей

№ задания	Количество баллов	Отметка за урок			
		(0-8) «2»	(9-18) «3»	(19-24) «4»	(25-29) «5»
Задание 1					
Задание 2					
Задание 3					
Всего баллов					

-
- ▣ **Оценка за урок не будет выставляться в журнал. Если у вас низкая оценка, постарайтесь выучить основные вопросы дома и улучшить свой результат на следующем уроке.**
 - ▣ **Домашнее задание: 1. Изучите параграфы 21, 22, 23.**
 - ▣ **2. Запомните новые термины, их определения, формулы, единицы измерения, закон сохранения импульса.**

Преимущества для учеников:

- ▣ учащиеся точно знают, что они должны усвоить, в каком объеме и что должны уметь после изучения модуля;
- ▣ учащиеся могут самостоятельно планировать свое время, эффективно использовать свои способности;
- ▣ учебный процесс сконцентрирован на ученике, а не на преподавателе;
- ▣ ученик сам оценивает свою работу, выбирает свой уровень, что исключает завышенную самооценку и возникновение конфликтов при выставлении оценок.

Преимущества для учителей:

- учитель имеет возможность концентрировать свое внимание на индивидуальных проблемах обучающихся;
- учитель своевременно идентифицирует проблемы в обучении;
- учитель выполняет творческую работу, заключающуюся в стимулировании мышления учащихся, активизации их внимания, мышления и памяти, активизации нужных реакций, оказании всевозможной помощи учащимся.

Основные трудности для учащихся:

- ученики должны владеть самодисциплиной, чтобы добиваться поставленных целей;
- ученики должны выполнять большой объем самостоятельной работы;
- ученики сами несут ответственность за свое обучение.

Основные трудности для учителей:

- ▣ учителям трудно изменить привычный образ мыслей и действий, так как им необходимо отказаться от центральной роли в учебном процессе и стать помощником ученика в достижении поставленных целей;
- ▣ учителю необходимо изменить структуру и стиль своей работы для обеспечения активной, самостоятельной, целеустремленной и результативной работы каждого ученика

ОГРАНИЧЕНИЯ

- ❖ **Уровень готовности школьников к выполнению самостоятельной учебной деятельности.**
- ❖ **Техническая оснащённость кабинета (возможность тиражировать тексты модулей или демонстрировать их с помощью мультимедийного проектора).**

Введение модульной технологии в образовательный процесс нужно осуществлять постепенно.

Можно сочетать традиционную классно-урочную систему (технология объяснительно-иллюстративного обучения) с модульной.