

*С.В. Печеркина*

*S.V. Pecherkina*

МОУ-СОШ № 4 «Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа № 4», Богданович

Municipal general educational institution – secondary general education school

number 4, Bogdanovich

s.pe4erckina@yandex.ru

**Информационно-образовательная среда предмета физики как средство реализации идеи здоровьесбережения**

**Informational – educational environment of physics like a means to use idea of healthcare**

*Аннотация.* В статье рассматривается значение информационно-образовательной среды предмета физики как средства реализации принципа здоровьесбережения.

*Abstract.* Article is devoted to means of informational – education environment of physics like a means to use idea of healthcare.

*Ключевые слова:* информационно-образовательная среда, принцип здоровьесбережения, индивидуальный подход, рабочая тетрадь учащегося.

*Keywords:* informational – education environment, principal of healthcare, workbook of pupil, individual approach.

Здоровье школьника – это объект пристального внимания всех участников образовательной среды, и, в первую очередь, родительской и педагогической общественности. Это объясняется тем, что в период формирования и становления информационного общества в процессе обучения учащиеся вовлекаются в огромный поток информации, продолжительность их рабочего дня растет по мере продвижения по лестнице знаний. И, как следствие, неритмичность режима дня, малое время на сон и активный отдых.

Как уберечь школьника от эмоциональных и физических срывов? Как организовать процесс обучения, не навредив здоровью ребенка?

В настоящее время существует несколько направлений в решении проблемы сохранения здоровья школьников. Педагоги всех ступеней обучения ищут средства реализации идеи здоровьесбережения через применение здоровьесотворяющих технологий по своему предмету.

Вобрав в себя основные законы природы, в ходе проведения учебных занятий школьная дисциплина физика «обладает огромными потенциальными возможностями для создания и реализации методики обучения, позволяющей реализовать принципы здоровьесбережения» [3].

Предмет физика изучается в школе с 7 класса, когда у учащихся уже начинают проявляться и обостряться различные хронические и «приобретенные» заболевания. Не менее важен и тот факт, что по шкале трудности предметов (по И.Г. Сивкову) физика находится на третьем месте – 9 баллов из 11. Естественно, что перед учителем физики неизбежно встает задача качественного обучения данному предмету, что совершенно невозможно без достаточного уровня мотивации школьников. В решении этой задачи и могут помочь здоровьесберегающие технологии, которые позволяют решить не только основную задачу, стоящую перед ними, но также могут быть использованы как средство повышения мотивации к учебно-познавательной деятельности учащихся.

Используя здоровьесберегающие технологии в учебно-воспитательном процессе, особое значение придаю психолого-педагогическим технологиям, используемым на уроках и во внеурочной деятельности (снятие эмоционального напряжения, создание благоприятного психологического климата на уроке, личностно-ориентированные технологии).

«Здоровьесберегающие технологии в обучении физики – это технологии проблемные, игровые, проектные, творческие, поисково-исследовательские. Это и самостоятельный поиск информации, выдвижение гипотез, способов решения задач, разработка проектов, творческих заданий, игры, общение,

использование образов, идей, ролей. Без всего этого нет и не будет творчества, интереса и хорошего самочувствия» [2].

Следуя принципам здоровьесбережения, решаю на уроках физики, в числе других, такую задачу, как снятие учебных перегрузок школьников, приводящих их к состоянию переутомления.

Проанализировав свои наблюдения за школьниками с целью оценки уровня их осведомленности в области сохранения и укрепления здоровья, перехожу к этапу конструирования содержания образования, целью которого, в том числе, является «минимизация обязательного объема репродуктивных знаний, который должен уметь воспроизвести учащийся при выполнении творческой деятельности» [3].

Одним из главных требований Федерального государственного образовательного стандарта является создание информационно-образовательной среды как действенного средства конструирования содержания образования. ФГОС нового поколения [4] определяет информационно-образовательную среду (далее ИОС) как совокупность программно-технических средств, коммуникационных и образовательных технологий, обеспечивающих обучение в современных реалиях.

В своей педагогической практике особое внимание уделяю роли образовательной среды предмета физики, так как, гармонично вписанная в учебный процесс, она становится мощным инструментом личностного развития учащегося, выступает гарантом охраны и укрепления физического, психологического и социального здоровья детей, помогает использовать её компоненты для обеспечения индивидуализации процесса обучения.

Для реализации индивидуального подхода в процессе обучения физике использую все компоненты ИОС: на бумажных носителях, на CD и DVD – носителях, Интернет – ресурсы.

В последнее время, важное место в составе ИОС занимает учебно-методический комплекс, в состав которого входит рабочая тетрадь учащегося. Особая роль рабочей тетради состоит в том, что её применение позволяет

обеспечить пооперационное формирование физических понятий, способствовать активизации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках теоретической и практической направленности, другими словами, дает возможность учесть индивидуальные способности и возможности учащегося, тем самым позволяет учителю осуществить принципы здоровьесбережения.

Практически ко всем учебным предметам ведущими педагогами-методистами страны изданы рабочие тетради в составе учебно-методических комплексов, в том числе и по физике. Изучив содержание рабочих тетрадей по физике таких авторов, как В.А.Касьянов, Р.Д. Минькова, Т.А. Ханнанова, А.А.Фадеева, мною был проведен сравнительный анализ содержания с учетом индивидуального подхода и принципов здоровьесбережения. Исходя из главной функции рабочей тетради - обучающей, задания должны быть построены так, что, работая над ними, учащийся не мог бы не произвести всех операций, его ошибка на каждом этапе учебного познания должна быть замечена педагогом и исправлена, при этом исправлена в том месте, где была совершена. Для реализации индивидуального подхода необходима детальная проработка заданий, чтобы учитель мог отследить уровень предметных достижений учащегося. Для формирования метакогнитивных знаний – знаний мышления в целом, авторы предлагают недостаточно заданий для «сильных» учащихся на анализ, синтез и оценку изучаемого материала [1]. Таким образом, с точки зрения реализации индивидуального подхода, принципа здоровьесбережения современные рабочие тетради должны дорабатываться каждым заинтересованным учителем, создаваться с учетом требований к её содержанию и адаптироваться под уровень развития класса и отдельных групп учащихся.

Как уже было сказано выше, в первую очередь, при составлении заданий по теме урока необходимо учитывать уровневый подход достижения компетентностных результатов образования. Опираясь на традиционную таксономию Б. Блума (или аналогичные модели таксономии в работах В.П. Беспалько, М. Н. Скаткина, О. Е. Лебедева, В. И. Тесленко), в процессе

формирования сферы универсальных учебных действий (когнитивной сферы), преподаватель должен учитывать следующие уровни: знание (употребление терминов, конкретных фактов, понятий и т.д.), понимание (понимание фактов, интерпретация материала, схем, преобразование словесного материала в математические выражения и т.д.). Уровень «знание – понимание» - это репродуктивный уровень знаний. Чтобы проверить знания этого уровня учитель должен использовать задания типа: «решите», «прочитайте», «назовите», «перескажите», «объясните принцип действия». Эти задания составляют в традиционной деятельности на уроке до 93% и лишь 7% - задания творческого уровня - с формулировкой: исследуйте, проанализируйте, докажите (объясните), сравните, выразите символом, создайте схему или модель, обобщите (сделайте вывод), выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измените, придумайте. В условиях введения ФГОС нового поколения с целью реализации принципа здоровьесбережения, последняя группа заданий должна превалировать, занимая не менее 70 % в объеме всех заданий, предложенных учащимся на уроке [1].

Безусловно, такая работа требует от учителя больших затрат времени и сил. Современный педагог, реализуя в процессе педагогической деятельности принцип индивидуального подхода к учащимся, сталкивается с большими трудностями: недостаточная оснащенность материально – технической базы школы, следовательно, вытекающая из этого, проблема ограниченности учебных средств; жёсткие временные рамки урока; проблема отсутствия методических пособий, освещающих данные вопросы и т.д.

Многие педагоги-предметники работают над созданием рабочих листов и рабочих тетрадей, активно используют их в процессе обучения. В своей педагогической практике много лет разрабатываю тематические рабочие листы, использую их на бумажном носителе в процессе урока для реализации индивидуального подхода.

Но особый интерес для меня представляет электронный вид онлайн-тетрадей. Для этого использую разнообразные сервисы, которые позволяют

создавать интересные дидактические материалы, обучающие викторины и прочие ресурсы. В настоящее время работаю над созданием электронной тетради учебника по физике, которая будет иметь ряд преимуществ перед традиционным вариантом тетради. В таком виде она станет по-настоящему интерактивной, так как в этом варианте возможно добавление ссылок на дополнительные электронные ресурсы, раздвигая тем самым границы использования информационно-образовательной среды по физике. Кроме того, электронный вид тетради дает возможность учащимся, по какой-то причине пропустившим занятия, выполнять их в удобном для него режиме, позволяет им идти индивидуальной образовательной траекторией. Ребята начинают активно мыслить, у них появляется уверенность в своих силах, снимается негативное отношение к учебной работе и, как следствие, уменьшается тревожность.

Результаты работы с различными вариантами рабочих листов положительные: во время урока учитель может индивидуально подойти к обучению каждого учащегося: вовремя исправить ошибки на определенном этапе самостоятельной работы, задать наводящий вопрос, поддержать темп работы каждого ученика, организовать групповую работу. Главным результатом такого урока является желание детей вновь вернуться на урок физики, где комфортно, где есть возможность реализовать свои возможности, творчески раскрыться, где интересно, а физика – понятна. Сотрудничество, взаимопонимание, дружелюбие между учителем и учеником снимают стрессовую ситуацию, напряжение, позволяют полнее раскрыться ребенку.

Таким образом, применение рабочих тетрадей, составляющих важную часть ИОС, позволяет педагогу вовлечь учащихся в творческую деятельность, реализовать принцип здоровьесбережения, на осуществление которого ориентирует нас новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов.

## Список литературы

1. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие/ О.Н.Крылова, И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2014.-144 с.
2. Статья с сайта <http://pnpromo.3nx.ru/viewtopic.php?t=50>. Автор: Назарова Г.Ю.
3. Стихина Н.В., Зуев П.В. Здоровьесбережение школьников в процессе обучения физике». – Учебное издание. – Екат-г, 2009.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, п.26. Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от « 6 » октября 2009 г. № 373