

Пусть падающая волна имеет амплитуду, равную  $E_\lambda$ , а коэффициенты прохождения и отражения обозначаются  $t_\lambda^\nu$  и  $r_\lambda^\nu$  соответственно. Индекс  $\lambda$  определяет поляризацию волны (+1 (-1) – правая (левая)),  $\nu$  характеризует направление распространения падающей волны (+1 (-1)– из среды  $a$  в  $b$  (из  $b$  в  $a$ )) (рис. 1).

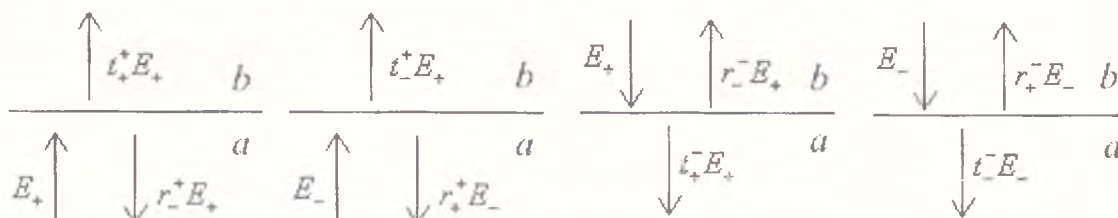


Рисунок 1 – Схемы прохождения и отражения.

Решением данной задачи будет являться следующая система уравнений:

$$\begin{cases} r_\lambda^{-\nu} t_\lambda^\nu + t_{-\lambda}^\nu r_\lambda^\nu = 0 \\ r_\lambda^\nu r_{-\lambda}^\nu + t_\lambda^\nu t_\lambda^{-\nu} = 1 \end{cases}$$

Нетрудно убедиться, что для коэффициентов прохождения и отражения, найденных в статье [1], полученные нами соотношения выполняются.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Капшай, В. Н. Отражение и преломление плоской электромагнитной волны на границе раздела биизотропных сред / В. Н. Капшай, В. В. Кондратюк. – Известия ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. – № 4 (55). – Ч. 2. – С. 113–122.

*Н. А. Шолоник (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)*

*Науч. рук. А. Н. Годлевская,*

*к.ф.-м.н., доцент*

#### АНАЛИЗ УРОКОВ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ

В связи с модернизацией образования на первое место ставится качество преподавания и обучения учащихся. Хотя под основными механизмами, способствующими достижению более высоких результатов в учёбе, понимают контроль и руководство процессом запоминания знаний, большинство учителей сходятся во мнении о том, что для повышения качества обучения необходим анализ уроков.

Очень часто педагоги готовы провести много открытых уроков с условием, что они не будут проводить их анализ. Кроме того, что «страх перед самоанализом – всегда очень плохой признак, указывающий на низкий профессионализм педагога» [1], открытый урок может быть проанализирован не по тем критериям, которые при подготовке учитель выделил как главные, если предварительно он сам не охарактеризовал и не проанализировал урок.

Само по себе выполнение процедуры анализа урока необходимо для формирования у учителя аналитических способностей, развития интереса к выявлению и решению актуальных проблем обучения и воспитания. Анализ урока – это рефлексия, в ходе которой оценивают урок в целом, отмечают сильные и слабые стороны в деятельности учителя, осмысливают совокупность его теоретических знаний, способов, приемов, используемых во взаимодействии с классом и конкретными учениками, корректируют отдельные элементы индивидуального стиля деятельности.

Умение осуществлять рефлексия хода и результатов собственной обучающей деятельности является одним из главных профессиональных умений учителя, так как в вузах

этому не учат. Поэтому целью нашей работы стало освоение методик анализа педагогической деятельности учителя на основе изучения сути понятий «анализ» и «самоанализ» применительно к ней, изучения аналитических признаков, схем и этапов анализа уроков различной структуры и типа, практического выполнения анализа уроков.

Нами изучены методики традиционного анализа, анализа традиционно-развивающих уроков, личностно-ориентированных уроков. Автором письменно проанализированы уроки различного типа, проведенные студентами-практикантами: урока объяснения нового материала, комбинированного, урока решения задач, лабораторного урока.

Приобретенный опыт будет использован в личной педагогической деятельности автора.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Романова, О. Г. Урок : самоанализ и анализ. [Электронный ресурс] [http : // festival.1september.ru/articles/515969/](http://festival.1september.ru/articles/515969/). Дата доступа 11.01.2011.

*С. А. Шуйкайлов (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)*

*Научн. рук В. Д. Левчук,*

*к. т. н., доцент*

#### **РАБОТА С ФАЙЛОВЫМИ СИСТЕМАМИ EXT2, EXT3, EXT4 В СРЕДЕ ОС WINDOWS**

Не является секретом тот факт, что диски, использующие файловую систему ОС Linux ext2-4, не будут «видны» из Windows. Потому для решения проблемы доступа к этим файловым системам следует обеспечить их видимость.

Под Windows в основном будет пониматься Windows 7, однако все приведенные способы работы с файловыми системами ext могут быть применены и на более ранних версиях, таких как XP и Vista.

Существует как минимум четыре способа решения проблемы доступа к этому типу файловых систем. Каждый из них имеет свои удобства и недостатки. Их вполне можно классифицировать по степени влияния на систему следующим образом:

– *влияющие на состав элемента установленного ПО.* В данном случае подразумевается установка плагина для файлового менеджера, поддерживающего возможность просмотра файлов файловой системы ext. В качестве примера может служить плагин ext2fs + Reiser 1.3 от Кристиана Гислера для Total Commander. Достоинства данного способа лежат на поверхности: крайняя легкость в установке и работе. Существенный недостаток кроется в невозможности записи файлов на ext-раздел. Также недоступна ext4;

– *влияющие на состав ПО.* Имеется в виду установка дополнительного программного обеспечения, которое позволяет получать доступ к Linux-разделам. Как правило, такого рода программы выполнены в виде аналога проводника Windows. Примерами могут служить ext2Fsd и Explore2fs. Такие программы бесплатны, легко устанавливаются и имеют знакомый и понятный интерфейс, поддерживают сменные носители, как чтение, так и запись файлов. Среди недостатков – наличие ошибок даже в самых новых версиях, невозможность копирования больших файлов (для Explore2fs), большой интервал между обновлениями. В худшем случае работа таких программ приводит к «смерти» ext;

– *влияющие на состав ОС.* Речь идет о низкоуровневом ПО, позволяющем Windows видеть файловые системы Linux наравне с NTFS, FAT32 и т.п. Проект под названием Ext2IFS является драйвером для Windows, после установки которого разделы ext становятся видимыми из проводника. Работать с ними при этом можно точно так же, как и с обычными дисками NTFS без каких-либо отличий. К недостаткам этого способа несомненно является изменение состава ОС, а также отсутствие поддержки ext4. Некоторые пользователи отмечали отказ в работе проводника во время работы с Linux-разделами;