

1. Подготовка производства.
2. Планирование ТО и ремонта.
3. Организация, обеспечение выполнения ТО и ремонта.
4. Эксплуатация АТС и СДМ.
5. Контроль за экономным расходованием запасных частей и ГСМ.
6. Работа с контролирующими органами и организациями.
7. Начисление заработной платы.
8. Контроль за соблюдением требований ОТ и ТБ при эксплуатации ТО и ремонта АТС и СДМ.

Знания, необходимые для выполнения перечисленных выше функций:

- о Устройство, работа, ремонт АТС и СДМ
- о Методы технико-эксплуатационного и производственного планирования
- о Методы управления производственными процессами при ТО и ремонте
- о Методы управления транспортными процессами
- о Основы трудового законодательства, правила охраны труда и техники безопасности
- о Психологию взаимоотношений в обществе
- о Начальные знания экономики
- Умения:
- о Проверить техническое состояние машины, провести промывку в конце рабочей смены
- о Уметь управлять АТС и СДМ
- о Производить необходимый ремонт
- о Разбираться в технической литературе, документации и использовать при работе
- о Планировать производство работ
- о Принимать решения при транспортировке ТС

- Личные качества:
- о Трудолюбие
- о Ответственность
- о Самостоятельность
- о Работоспособность
- о Коммуникабельность

Подготовка выпускников ССУЗов к успешной карьере на основе компетентностного подхода – это один из критериев качества профессионального образования.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ**

Немыкина Т.И., Павлова М.А., Ярославцев А.С.  
*Муниципальное общеобразовательное  
учреждение «СОШ № 66»  
Астрахань, Россия*

Системы образования призваны способствовать реализации основных задач социально-экономического и культурного развития общества

ва, так как именно школа, вуз готовят человека к активной деятельности в разных сферах экономики, культуры, политической жизни общества. Поэтому роль школы как базового звена образования чрезвычайно важна. Способность школы достаточно гибко реагировать на запросы общества, сохраняя при этом накопленный положительный опыт, имеет важное значение. Вместе с тем школа достаточно консервативна и не всегда социально - экономические изменения, научно - технический прогресс находят необходимый отклик в среде школьных работников. Все заявления о том, что ученик должен стать субъектом учебного процесса, пока не реализуются на практике в должной мере. Для этого важно, чтобы философская парадигма демократического устройства общества: человек - общество - государство реализовывалась во всех сферах жизни общества, и в первую очередь, в системе образования [1].

В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость реформирования своих систем образования с тем, чтобы ученик действительно стал центральной фигурой учебного процесса, чтобы познавательная деятельность учащегося находилась в центре внимания педагогов-исследователей, разработчиков программ образования, т.е. важен процесс познания, а не просто преподавание, как это было до сих пор при традиционном обучении. Итак, общество информационных технологий заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Отсюда современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений и прежде всего перед школой задачу подготовки выпускников, способных:

- гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике;
- самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии, грамотно работать с информацией;
- быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях;
- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня [2].

Какие условия для этого необходимы? Прежде всего - возможность вовлечения каждого учащегося в активный познавательный процесс, возможность широкого общения со сверстниками из других школ своего региона, других регионов страны и даже других стран мира, возможность

свободного доступа к необходимой информации не только в информационных центрах своей школы, но и в научных, культурных, информационных центрах всего мира с целью формирования собственного независимого, но аргументированного мнения по той или иной проблеме, возможности ее всестороннего исследования. Решение этих задач требует комплексных усилий не только школы, но и всего общества. Нужна новая парадигма образования: ученик - предметно-информационная среда (в том числе, новые информационные технологии) - учитель, присущая всем видам образования, всем образовательным системам. Только широкое внедрение новых педагогических технологий позволит изменить саму парадигму образования и только новые информационные технологии позволят наиболее эффективно реализовать возможности, заложенные в новых педагогических технологиях. Поэтому прежде всего важно определиться с приоритетами в области педагогических технологий с учетом поставленных целей образования, с учетом интересов развития личности.

Среди разнообразных направлений новых педагогических технологий наиболее адекватными поставленным целям, с нашей точки зрения, являются: обучение в сотрудничестве, метод проектов, индивидуальный и дифференцированный подход к обучению. Все три направления новых педагогических технологий относятся к так называемому гуманистическому подходу в психологии и в образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности. Этот подход рассматривается в мировой педагогической практике как альтернативный традиционному подходу.

Переход от индустриального к информационному обществу с широким проникновением информационных технологий во все сферы практической деятельности открывает, помимо всего прочего, новые возможности для модернизации содержания обучения и методов преподавания.

Однако приходится с сожалением констатировать, что сегодня в преподавании большинства учебных дисциплин школы, прежде всего математики и физики, по-прежнему преобладают традиционные методы организации учебного процесса.

Понятно, что содержательное ядро математики и физики, как учебных дисциплин, сегодня нуждается в максимальном освобождении от второстепенных вопросов, избыточной детализации изложения, затеняющей общую логику курсов и практическую значимость каждого конкретного раздела. В такой ситуации наиболее перспективным способом выхода из кризиса представляется системное использование компьютерных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для модернизации содержания курса [3].

Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном образовании обсуждается на страницах всех методических журналов и газет. При этом каждому учителю, безусловно, очевидна целесообразность применения компьютеров для обучения в среднем и старшем звеньях школы. Богатейшие возможности представления информации на компьютере позволяют изменять и неограниченно обогащать содержание образования; выполнение любого задания, упражнения с помощью компьютера создает возможность для повышения интенсивности урока; использование вариативного материала и различных режимов работы способствует индивидуализации обучения. Таким образом, информационные технологии, в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения.

При анализе целесообразности использования компьютера в учебном процессе нужно учитывать следующие дидактические возможности компьютера: расширение возможности для самостоятельной творческой деятельности учащихся, привитие навыков самоконтроля и самостоятельного исправления собственных ошибок, развитие познавательных способностей учащихся, интегрированное обучение предмету, развитие мотивации у учащихся. При этом компьютер может представлять: источник учебной информации; наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникаций).

Нами практикуется использование компьютера для обучения математики и физики.

Приведём в качестве примеров виды деятельности на различных этапах обучения, опробованные нами на практике:

#### *Этап усвоения новых знаний*

Проведение уроков с использованием информационных технологий – это мощный стимул в обучении. Посредством таких уроков активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Дидактические достоинства уроков с использованием информационных технологий – создание эффекта присутствия.

Практикуем в своей работе объяснение нового материала с использованием компьютерной презентации как источника учебной информации и наглядного пособия. Визуальное представление определений, формул, теорем и их доказательств, качественных чертежей к геометрическим задачам, предъявление подвижных зрительных образов в качестве основы для осознанного овладения научными фактами обеспечивает эффективное усвоение учащимися новых знаний и умений. Например, на уроках физики и геометрии сопровождаем изложение материала компьютерной

презентацией, созданной предварительно группой творческих учащихся.

Для расширения видов учебной деятельности учащихся по усвоению новых знаний и способов действий используем современные технические средства. Практикуем проведение уроков-исследований с использованием обучающих программ на основе комплекса «Кирилл и Мефодий», на которых ученики самостоятельно в ходе исследовательской деятельности добывают знания.

*Этап закрепления учащимися новых знаний и способов действий*

В настоящее время разработана компьютерная поддержка курса любого предмета, в том числе и математики и физики. Не подменяя собой учебник или другие учебные пособия, электронные издания обладают собственными дидактическими функциями. В своей практике применяем использование обучающих и контролирующих программ по отдельным темам курса математики и физики для работы с учащимися, способными достаточно быстро усваивать учебный материал на обязательном уровне. Такие ученики поочередно работают в индивидуальном режиме за компьютером и после успешного выполнения заданий переходят к упражнениям более высокого уровня сложности. Учитель в это время с классом отрабатывает материал обязательного уровня обучения. Такая деятельность позволяет этой группе учащихся не скучать, не расслабляться, а быть занятыми собственным делом, в результате которого они заинтересованы. Также применяем обучающие программы в качестве тренажера при коррекции знаний отдельных учеников. Эта работа хороша тем, что ученик самостоятельно при помощи компьютера повторяет практически весь материал по теме. Создается благоприятный психологический климат, так как ученик самостоятельно добывает знания при помощи обучающей программы.

*Этап всесторонней проверки ЗУН*

При организации контроля знаний, умений и навыков учащихся использую тестирование с помощью компьютера. Тестовый контроль с помощью компьютера предполагает возможность быстрее и объективнее, чем при традиционном способе, выявить знание и незнание обучающихся. К урокам обобщения и систематизации знаний предлагаем учащимся выполнить проектные и творческие работы: компьютерные презентации или учебные веб-страницы об истории развития этой темы, о применении изучаемого материала в других областях знаний. Выполнение творческих заданий предполагает использование учащимися информационно-коммуникационных технологий, освоение проектно-исследовательской деятельности: работу с Интернет-ресурсами, создание презентаций и веб-страниц как представления результатов самостоятельной исследовательской деятельности. Затем эти работы представляются

и защищаются перед учащимися класса, коллективно анализируются и рецензируются результаты выполнения.

Такой вид работы развивает творческие, исследовательские способности учащихся, повышает их активность, способствует приобретению навыков, которые могут оказаться весьма полезными в жизни. Информационные технологии создают условия для самовыражения учащихся: плоды их творчества могут оказаться восребованными, полезными для других.

Компьютер в качестве электронного ассистента, обладая специфическими функциональными возможностями (быстро действие, мультимедийность) при условии продуманной методики организации процесса обучения, может стать мощным средством для структурирования и систематизация математических и физических знаний и умений, для формирования мировоззрения и развития интеллекта школьника, для изучения смежных дисциплин, продолжения образования и будущей профессиональной деятельности. Таким образом, использование компьютера на уроках – одно из средств, позволяющее интенсифицировать образовательный процесс, активизировать познавательную деятельность, увеличить эффективность урока.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Матвеева Т.А., Рыжкова Н.Г. Информатизация математического образования. Процесс и результат. В кн. “Сборник трудов международной выставки-форума ИНФОКОМ–2003”. – Екатеринбург: Уралсвязьинформ, 2003. С. 209–212.
2. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М.: Высшая школа, 1991. – 224 с.
3. Раскина И.И. Системный подход к изучению научных основ информационных технологий // Стандарты и мониторинг в образовании, 2004. – № 6.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ  
СЕСТРИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Параходский А.П.

*Медицинский институт высшего сестринского  
образования,*

*Кубанский медицинский университет*

*Краснодар, Россия*

Преподавание общей патологии в нашей стране имеет давние традиции. Её развитие во многом зависит от полноты анализа содержания главных элементов. Динамичность окружающего мира и постоянное увеличение объёма информации требует постоянной корректировки содержания образования. Внедрение в медицинскую практику новых лечебных и диагностических