

**Винокуров Ю.А., Царегородцев Е.И., Наводнов В.Г.**  
**ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ**

---

*yury.vinokurov@list.ru*

*Марийский государственный технический университет  
г. Йошкар-Ола*

Использование современных методов сбора, обработки, хранения, анализа и представления информации позволяет определить направления и механизмы реформирования системы образования и обеспечить доступность, качество и эффективность, а также выбор образовательной политики и инструментов государственного регулирования системы образования. Общее число студентов высших учебных заведений (вузов) выросло с 1991 г. более чем в 2,5 раза. Расширение доступности высшего образования было достигнуто за счет роста числа государственных и муниципальных вузов, а также формирования негосударственного сектора. В целом, число высших учебных заведений выросло почти в шесть раз.

Разработка информационных систем анализа для последующего планирования и прогнозирования в системе высшей школы является одной из самых необходимых мер на пути к повышению эффективности и производительности труда. Создание информационно-аналитической системы мониторинга, анализа и прогнозирования развития образовательных ресурсов Российской Федерации необходимо для работы Министерства образования Российской Федерации. Однако этот трудоемкий процесс не обеспечен современными информационными технологиями, что негативно отражается на эффективности работы, т. к. процесс планирования и прогнозирования контингента студентов в высших учебных заведениях включает в себя множество обязательных операций, которые являются рутинной работой:

- получение полной достоверной информации о деятельности вузов России;
- представление полученных данных в удобной структурированной форме;
- составление общей картины контингента учащихся;
- планирование общего числа бюджетных мест;
- распределение бюджетных мест по федеральным округам, регионам и вузам.

Обработка данных производится вручную, что превращает процесс в рутинную работу и увеличивает риск потери и искажения данных. Растущий объем работ вкупе с ручной обработкой влечет за собой погрешности в расчетах, что недопустимо при планировании и прогнозировании. Процесс становится все более трудоемким, поэтому все больше времени уходит на ввод одних и тех же данных, что снижает производительность труда и пр. Поэтому необходимо создание информационной системы, которая позволит снизить трудозатраты и даст более достоверные результаты.

При проектировании информационной системы разрабатывается информационная модель предметной области. Функционирование системы делится на два процесса - конфигурирование (описание модели предметной области средствами системы) и исполнение (обработку данных предметной области). Результатом проектирования является конфигурация, которая представляет собой модель предметной области.

Состав объектов инфологической модели следующий:

1. Справочная информация (справочники):
  - Федеральные округа
  - Регионы
  - ВУЗы
  - Наименования ВУЗов
  - Специальности
2. Входная оперативная информация (документы):
  - План бюджетных мест
  - Заявка на бюджетные места
  - Фактический набор студентов ВУЗа
3. Выходная информация (отчеты):
  - Сводные данные в разрезе округов
  - Сводные данные в разрезе регионов
  - Сводные данные в разрезе отдельного ВУЗа
  - Прогнозные показатели

Таким образом, внедрение информационно-вычислительной системы, цель которой – автоматизация процесса планирования и прогнозирования, является необходимым шагом на пути к снижению его трудоемкости. Такая система позволит снизить трудозатраты, облегчить поиск

необходимых данных при формировании отчетов при составлении перспективных планов и повысить достоверность информации.

#### *Литература*

1. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. М.: Финансы и статистика. - 2002
2. Клячко Т.Л. Государственное регулирование численности студентов в вузах. М.: МАКС Пресс, 2006.- 220 с

### **Кириллова С.Н. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

---

*ksnwork@rambler.ru*

*Южно-Уральский профессиональный институт*

*г. Челябинск*

В настоящее время профессиональная деятельность современного специалиста требует от него мобильности в овладении большим объемом поступающих новых знаний и информации. В последние годы отличительными особенностями системы профессионального образования стали информатизация, независимая оценка качества обучения, образовательная статистика, педагогический менеджмент. В условиях внедрения новых стандартов профессионального обучения, смены содержания и технологий в образовательном процессе необходимо осуществить многократное увеличение интенсивности процесса формирования знаний и умений студентов. При традиционном образовании передача студентам возрастающего объема знаний реализовывалась лишь путем количественного увеличения времени обучения, при этом, возможности и резервы этого подхода практически уже исчерпаны.

Выход из этого положения заключается в переходе к таким формам обучения, при которых увеличение объема приобретаемых знаний происходит за счет существенного улучшения качества образовательных услуг, интенсификации процесса обучения.

Проблема интенсификации образования в последние годы привлекает к себе внимание отечественных и зарубежных ученых (Г.К.Селевко, 2006; Ю.К. Бабанский, 1987; И.В.Роберт,1994; О.П.Околелов,1995 и др).

Как показывают исследования в этой области, только системный подход к интенсификации изменяет практически все характеристики процесса обучения, включая поведение и стиль мышления его участников, темпы и эффективность обучения. Это обуславливает высокую мотивацию и познавательную активность обучающихся, их самостоятельность, возможность ускоренного освоения изучаемых дисциплин, формирования и развития профессиональных знаний и умений и т.д.

В то же время ряд современных подходов к интенсификации обучения изучен недостаточно, в силу чего проблема изучения интенсификации учебного процесса в высшей школе остается актуальной.

Целью исследования явилось изучение понятия, сущности, задач, форм и методов интенсификации учебного процесса в вузе.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи исследования:

1. Уточнить понятие и сущность интенсификации учебного процесса.
2. Рассмотреть интенсивные формы и методы обучения студентов.
3. Разработать задачи интенсификации для учебных профессионально- педагогических заведений.
4. Предложить ряд рекомендаций профессиональным вузам с целью совершенствования процесса интенсификации.

Изучение и анализ многочисленных определений интенсификации позволил нам уточнить его формулировку в следующей редакции: «Интенсификация учебного процесса - это повышение показателей производительности и качества, напряженности и мобильности учебного процесса как единой системы в определенный промежуток времени при минимизации затрат образовательного процесса».

Сущность интенсификации заключается в оптимизации учебно-познавательной деятельности, получении максимального познавательного результата при минимальных затратах труда и времени, исключении фактов нерационального использования учебного времени; оптимизации графика обучения, при котором на единицу затраченных интеллектуальных усилий студент получает максимальный объем высококачественных и хорошо усвоенных знаний; повышении темпов и плотности умственной работы студентов при изучении учебных материалов.

В педагогической литературе появилась новая категория «интенсивные формы и методы». Это прежде всего методы проблемного, развивающего, алгоритмически- программированного,