

УДК 004.9:[371.215:37.036]

Ю. И. Валеева, С. Ю. Кузнецов

Кузнецов Сергей Юрьевич, студент ФМиТЭФ НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.

Валеева Юлия Ириковна, старший преподаватель кафедры ТиМПИ НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УЧЕТА ОБУЧАЮЩИХСЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье приводятся требования к разрабатываемой информационной системе учета обучающихся в образовательных учреждениях дополнительного образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, требования к информационной системе.

Информационные технологии постепенно проникают в структуры местных органов власти, в частности, в Управление культуры администрации города Новокузнецка, облегчая и автоматизируя учетные процессы, ведение документации, работу специалистов и руководителей подразделений.

Одним из некомпьютеризированных направлений остается учет обучающихся в муниципальных бюджетных образовательных учреждениях дополнительного образования (МБОУ ДО). Имеющийся порядок ведения учета весьма трудоемок и отнимает силы и время. При существующей системе учета, а это чаще всего документы в бумажном виде, принятие эффективного управленческого решения невозможно без оперативного получения информации о составе контингента образовательных учреждений. Одной из наболевших тем дискуссий руководителей подразделений является периодическое предоставление учреждениями дополнительного образования отчетных данных о различных параметрах численности обучающихся, как в самом управлении культуры, так и для передачи информации в департамент образования и науки. Передача отчетной документации усугубляется меняющимися несколько раз в год отчетными формами департамента образования и науки и отсутствием единых правил и системы учета обучающихся в МБОУ ДО г. Новокузнецка.

А значит, существует необходимость в системе, которая даст глубокую аналитику имеющейся информации для отчетов, справок, таблиц и графиков.

Наиболее выгодным, в данной ситуации, решением является создание информационной системы, предназначенной для учета обучающихся.

Прежде чем приступать к проектированию и разработке такой информационной системы, необходимо четко представлять ее цель, задачи и требования к возможностям.

Для эффективности работы сотрудников необходимо организовать ведение баз данных, содержащих достаточную информацию для идентификации учащихся, информации о программах обучения, специализациях, ведущих преподавателях, краткую информацию об учебных учреждениях.

Исходя из вышесказанного, в информационной системе должны быть реализованы следующие функции:

- просмотр сведений об учащихся и программах, на которые они зачислены;
- просмотр, изменение сведений о программах обучения, преподавателях, специализациях и учебных учреждениях;
- осуществление поиска, фильтрации и сортировки данных для более удобного представления их пользователю.

Информационная система учета обучающихся, как система электронных материалов для сопровождения учетного процесса позволяет решать следующие задачи:

- система должна иметь функционал по созданию сущностей;
- система должна хранить данные о сущностях;
- система должна иметь аналитические возможности.

Требования к функциональным возможностям

Информационная система учета обучающихся должна обеспечивать выполнение следующих функциональных требований:

- создавать и редактировать карточку ученика;
- создавать и редактировать карточку программы обучения;
- создавать и редактировать карточку преподавателя;
- создавать и редактировать карточку специализации;
- создавать и редактировать карточку учебного учреждения;
- получать отчетную информацию о программах, на которые зачислен выбранный ученик;
- получать отчетную информацию о количестве учеников по каждой программе с выводом итогов по группам иерархий программ;
- получать отчетную информацию о учениках, которые в выбранный момент времени проходят обучение по более чем одной программе обучения с бюджетным финансированием.

Требования к программным и аппаратным возможностям

Для того чтобы иметь возможность установить информационную систему на выделенном сервере, он должен соответствовать следующим требованиям:

- процессор Intel или AMD с тактовой частотой от 2000 MHz;
- оперативная память от 4 Гб;

- доступ в интернет с выделенным статическим IP-адресом;
- не менее 5000 Мб на жестком диске для базы данных и файлов конфигурации;
- ЭВМ должна работать с операционной системой Windows Server 2012 R2 [1].

Для того чтобы пользователи системы работали через WEB-интерфейс системы, достаточно стандартного компьютера или планшета, на котором комфортно работать с интернет-сайтами.

Требования к интерфейсу

Интерфейс информационной системы должен быть максимально прост, интуитивно понятен и исключать мелкие компоненты. Масштабируемость интерфейса под различные разрешения экрана является одним из главных требований.

Требования к надежности

Система должна восстанавливать свою работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

1. при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке операционной системы, автоматический запуск служб должен происходить после перезапуска операционной системы;
2. при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на операционную систему.

Рассмотренные основные потребности пользователей системы учета обучающихся с точки зрения вносимой, хранимой и обрабатываемой информации, а также удобного получения отчетной информации, позволили выделить основные требования к создаваемой системе. В дальнейшем на их основании создана модель предметной области и проведены исследования логической структуры будущей системы. Теоретические данные стали незаменимыми в дальнейшей разработке и реализации информационной системы.

Список литературы

1. Требования к программным продуктам, подаваемым на сертификацию с «1С: Предприятие 8.3» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://1c.ru/rus/products/1c/predpr/compat/soft/requirements.htm>