

ОБ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СИСТЕМЕ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЙ РЕШЕНИЙ

А.В. МОЛЧАНОВА¹, В.А. МЯЛОВСКИЙ¹, А.Р. ХАФИЗОВ^{1*}

¹ студент ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск, РОССИЯ

* email: xaru123@yandex.ru

Информатика как наука занимается изучением таких аспектов жизни как информационные процессы и их автоматизация, программно-аппаратные средства вычислительной техники и связи. Сейчас человечество понимает, что такой ресурс, как информация помогает решить принципиально новые проблемы человечества [1 – 3]. Информационная технология является составной частью информатики. В связи с использованием информационных технологий возникло понятие «информационная система». Информационная система (ИС) – взаимосвязанная совокупность средств, методов, персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Основные требования к ИС представлены на рис. 1.



Рис. 1 – Требования к информационным системам

Эти требования удовлетворяют программному комплексу «Совершенствование стипендиального обеспечения студентов». Эффективность комплекса выражается в том, что автоматизируется процесс подачи заявления. Программный комплекс является защищенным продуктом, и студенты могут быть уверены в том, что их данные будут использованы только в отношении получения стипендии конкретного студента. Поэтому можно сделать вывод, что этот программный комплекс является информационной системой.

Использование ИС связано с предметной областью приложений. Так, принято выделять в определенной предметной сфере «классы».

Программный комплекс «Совершенствование стипендиального обеспечения студентов» – это автоматизированная система, использующая правила принятия решений и соответствующие модели с базами данных, а также интерактивный компьютерный процесс моделирования. Поэтому для программного комплекса был определен «класс» – система поддержки принятия решения.

Система поддержки принятия решений (СППР) решает две основные задачи: выбор наилучшего решения из множества возможных (оптимизация) и упорядочение возможных решений по предпочтительности (ранжирование). В обеих задачах первым и наиболее принципиальным моментом является выбор совокупности критериев, на основе которых в дальнейшем будут оцениваться, и сопоставляться возможные решения.

Одной из важнейших особенностей таких систем является подход к взаимодействию компьютера и человека. Принятие решения – это итерационный процесс, в котором принимают участие: сама система поддержки принятия управленческих решений и лицо, оценивающее полученный результат. В отношении программного комплекса этим лицом выступает представитель стипендиальной комиссии.

В условиях современной неопределенности и неавтоматизированности, применение информационных технологий и СППР, позволяет существенно сократить риск от последствий принятия решений. Для программного комплекса «Совершенствование стипендиального обеспечения студентов» была выбрана информационная СППР, т.к. она удовлетворяет всем основным задачам и критериям комплекса.

Список литературы:

1. *Ларичев О.И.* Теория и методы принятия решений / *О.И. Ларичев.* – М.: Логос, 2000. – 300 с.
2. *Трахтенгерц Э.А.* Компьютерная поддержка принятия решений / *Э.А. Трахтенгерц.* – М.: Синтег, 1998. – 377 с.
3. *Попов А.Л.* Системы поддержки принятия решений: Учебно-метод. пособие / *А.Л. Попов.* – Екатеринбург: Урал. гос. ун-т, 2008. – 80 с.
4. *Ильина Е.А.* Об информационно обеспечении денежных выплат студентам в ФГБОУ ВПО «МГТУ» / *Е.А. Ильина, А.В. Молчанова, В.А. Мяловский* // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XX міжнародної науково-практичної конференції. – Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». 2015. – С. 34.
5. *Ильина Е.А.* Денежные выплаты спортсменам в ФГБОУ ВПО «МГТУ» / *Е.А. Ильина, А.В. Молчанова, В.А. Мяловский* // Современные проблемы физической культуры, спорта и туризма: инновации и перспективы развития: сб. материалов III Всерос. науч.-практ. конф. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова. – 2015. – С. 116-119.
6. *Логанова О.С.* Информационное обеспечение выплат студентов ФГБОУ ВПО «МГТУ» / *О.С. Логанова, Е.А. Ильина* // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. – 2015. – № 1. – С. 75-76.