

5. Требования к уровню подготовки и образования по выбранной профессии – профилирующие образовательные учреждения.

6. Обзор профессионального резюме: 2-3 слайда объясняют выбор профессии; один слайд содержит ссылки на резюме или готовое резюме.

7. Заключение.

Таким образом, данная форма обучения способствует формированию навыков самостоятельного выполнения заданий. Так как студенты в процессе создания проектов учатся слушать друг друга, сотрудничать и общаться, то можно сделать вывод о формировании у них навыков эффективного межличностного и группового общения.

Использование методом проектов, вызывает интерес у студентов, которые серьезно относятся к выполнению заданий и активно участвуют в дискуссиях по проблемным вопросам.

УДК 753

Калитеня И.Л.

## **ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ**

*Научный руководитель: Дробыш А.А.  
БНТУ, Минск*

На сегодняшний день информация является одним из самых важных ресурсов, который имеет свойство устаревать за короткий промежуток времени. Чем новее информация, тем она ценнее. Особенно ярко это наблюдается в сети Интернет.

В сети Интернет существуют программные комплексы, позволяющие максимально упростить процесс публикации информации, для этого порой нет необходимости конечному пользователю знать основы программирования, достаточно знать хотя бы немного HTML верстку.

Такие программные комплексы называются CMS (англ.) – Content manage system (система управления контентом). На просторах сети Интернет существует свыше 50 хорошо известных систем для разного круга задач. Наиболее известные бесплатные – Joomla, Drupal; из платных – 1С-Bitrix.

Каждая из указанных систем имеет свои особенности, негативные и положительные свойства. Рассмотрим их подробнее.

### Joomla

Данная система позволяет человеку с минимальными знаниями программирования поднять свой сайт, настроить под свои цели и сразу приступить к наполнению. Наличие многообразия форумов и литературы на разных языках позволит решить значительный круг проблем, в любом случае возникающий у начинающего использовать данную CMS.

Наличие большого количества внешних оформлений («шаблонов») позволяет найти на любой вкус и кошелек уже готовых решений, что значительно может снизить издержки нового сайта.

К сожалению данная CMS не лишена некоторых минусов, которые необходимо учитывать при выборе «движка» для сайта:

- из-за того что CMS Joomla разрабатывается для решения широкого круга задач, то в ней присутствует большое количество «лишнего» кода, который в случаях простых сайтов, влияет на скорость загрузки сайта на стороне клиента;
- возможность при переходе на более новую версию, когда возможно нарушение некоторых установленных компонентов, причём возможно лишь последовательное обновление через промежуточные версии. Что порой может привести к потере работоспособности в момент когда сайт остается без поддержки;
- сложность освоения административной панели при полном отсутствии у пользователя навыков html;
- трудность в написании необходимого функционала программистами и соответственно высокая плата за работу, порой не полностью удовлетворяющая в связи с особенностями данной

системой. Это вынуждает обращаться к решениям, ставящим под угрозу безопасность сайта;

- высокие требования к хостингу, в связи, с чем растет стоимость размещения необходимого сайта.

### WordPress

Данная система изначально предназначается для новостных сайтов, где в основном новости не будут иметь большой объем. Поэтому данная система является достаточно «легкой» и не так сильно требовательной к хостингу.

Направленность применения для новостных агрегаторов, позволяет самостоятельно «поднять» сайт человеку вовсе не знакомому с веб-технологиями и быстро освоиться в административном меню. Большое количество расширений позволяет установить расширения для оповещения в множество социальных сетей только что опубликованных новостей.

Из-за узконаправленности данная CMS не лишена недостатков:

- сложность в написании нового функционала для программистов, недостаточная документация и отсутствие структуризации, приводит к написанию модулей, поддержку и расширение которого порой сложно осуществлять;

- необходимость постоянного обновления ядра. В связи с тем, что в ядре много старого кода и он не удаляется или переписывается, остается много лазеек для потенциального взлома системы. По факту за последние 2 года с постоянной периодичностью публикуются новости о выявлении и применении методов взлома WordPress, учитывая распространенность и неподготовленность большинства администраторов сайта, можно уверенно утверждать, что данное ядро потенциально более уязвимо к взломам;

- недостаток официальной документации в разъяснении типовых решений данной системы;

- сложность в добавлении функционала в систему, изначально не рассчитанную на это;

- отсутствие технической поддержки;
- достижение необходимого функционала порой можно добиться использованием большого количества плагинов, что приводит к снижению скорости работы сайта.

### Bitrix

Данная система является платной и рассчитана изначально для работы в качестве интернет-магазинов и внутренних корпоративных порталов. Наличие официальной тех поддержки позволяет неподготовленному пользователю решить множество задач, в то же время, существуют официальные курсы по обучению работы с данной системой.

Наличие хорошо структурированной официальной документации, постоянно обновляемой, снижает сложности в решении большинства проблем. Для добавления нового функционала существует система, где сами пользователи предлагают и голосуют за наиболее необходимых функций или исправление в работе существующих. Широкое использование «из коробки» технологии Ajax и разделение отдельных компонентов сайта позволяет ускорить работу пользователя с сайтом.

Встроенное применение антивируса и системы обнаружения атак с оповещением администратора, хорошо себя зарекомендовало при оперативном противодействии взлому сайта. Несмотря на указанные достоинства, 1С-Битрикс не идеальна:

- Платность данной системы приводит к тому, что самая дешевая версия, практически не годится для большого и среднего бизнеса.
- Закрытость ядра не позволяет самостоятельно решать определенный круг задач, решение которого порой приходится ждать с новым обновлением версии. Если же провести изменение ядра, то теряется гарантия и соответственно официальной поддержки.
- Высокие минимальные требования для освоения данной CMS начинающим программистом.

Таким образом, для начинающих пользователей предпочтительнее Joomla, остальные системы могут быть рекомендованы пользователям имеющим навыки веб-программирования.

УДК 643

Калугин В.

## **ВИДЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

*Научный руководитель: Дробыш А.А.  
БНТУ, Минск*

У каждого из нас, на компьютере, установлена операционная система, которая является комплексом программ для связи с внешним миром. Она относится к ряду системного программного обеспечения, без которого невозможна работа других программ, ориентированных на прямое взаимодействие с пользователем.

Что же такое пользовательское приложение. Это программа, предназначенная для выполнения определённых задач и рассчитанная на взаимодействие с пользователем. Такие программы редко общаются напрямую с ресурсами компьютера, а взаимодействуют через операционную систему. Проще говоря, это все программы, которые у Вас есть на компьютере, которые мы используем для работы и развлечения. Создание текста, прослушивание музыки, общение в интернете, просмотр фотографий. Всё это и многое другое реализовано с помощью пользовательских приложений.

Каждое пользовательское приложение направлено на решение задач определённой области. Вряд ли вы найдёте приложение для создания и редактирования текста, которое может воспроизводить видеофайлы.

Приложения создают для определённой задачи, и главная их цель – максимальное её выполнение.