

*Палаш Борис Викторович, студент*

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова*

*Голубничий Артем Александрович, научный руководитель,  
старший преподаватель кафедры программного обеспечения  
вычислительной техники и автоматизированных систем*

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова*

## **СОЗДАНИЕ ОБЪЕДИНЕННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

**Аннотация:** Обеспечение достойного и современного образования является одной из самых главных задач любого образовательного учреждения, для выполнения данной задачи может использоваться большое количество различных информационных ресурсов. Для решения задачи неудобства использования нескольких ресурсов была разработана объединенная электронная информационно-образовательная среда.

**Ключевые слова:** web, создание сайтов, образование, защита.

**Abstract:** Ensuring a decent and modern education is one of the most important tasks of any educational institution. a large number of different information resources can be used to perform this task. To solve the problem of inconvenience of using several resources, a unified electronic information and educational environment was developed.

**Keywords:** web, website development, education, protection.

Согласно закону Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статье №29 о «информационной открытости образовательной организации», любая образовательная организация обязана

иметь в своем распоряжении общедоступный открытый информационный ресурс, обладающий информацией о деятельности организации, осуществлять обеспечение доступности пользователей к данным ресурсам посредством размещения их в сети «Интернет» в том числе и на официальном сайте образовательной организации [1].

На официальном образовательном ресурсе организации должна размещаться информация о:

- о графике работы образовательной организации ее дате основания, учредителях и контактных данных;
- о структуре и об органах управления образовательной организацией;
- о наличии мест проживания обучающихся иногородних студентов, количестве жилых помещений и способе формирования оплаты проживания;
- о реализуемых образовательных программах с указанием учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой;
- о образовательных стандартах по каждому направлению подготовки или специальности высшего, или среднего образования;
- о руководстве организации и руководителях филиалов (при их наличии).

Помимо основной информации на ресурсе должна размещаться документация:

- устав образовательной организации;
- действующая лицензия на осуществление образовательной деятельности (с приложениями);
- свидетельства о государственной аккредитации (с приложениями);
- плана финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации, утвержденного в установленном законодательством Российской Федерации порядке, или бюджетной сметы образовательной организации;
- документы устанавливающие правила внутреннего распорядка обучающихся, правила внутреннего трудового распорядка;

- отчета о результатах самообследования. Показатели деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию, и порядок его проведения устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

- Образцы договора на оказание платных образовательных услуг, документы устанавливающие стоимость обучения по каждому направлению подготовки.

Согласно 18 статье о «печатных и электронных образовательных информационных ресурсах». Организации ведущие деятельность в сфере образования, должны формировать библиотеки в том числе и цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам [1].

Рассмотрев описанный выше закон и проанализировав электронные средства, которыми обладают высшие и средние учебные заведения был сделан вывод, что у большого количества учреждений, предоставляющих образовательные услуги, не соблюдаются все требования, представленные в статьях данного закона.

На момент написания данной статьи не существует объединенной электронной информационно-образовательной среды способной полностью покрыть потребности высшего учебного заведения согласно описанным выше статьям. Для решения данных задач и была разработана концепция объединенной электронной информационно-образовательной среды вуза.

В своей основе среда состоит из четырех различных информационных систем связанных общей базой данных как показано на рисунке 1, такой подход облегчает работу как обучающимся, так и персоналу образовательного учреждения.

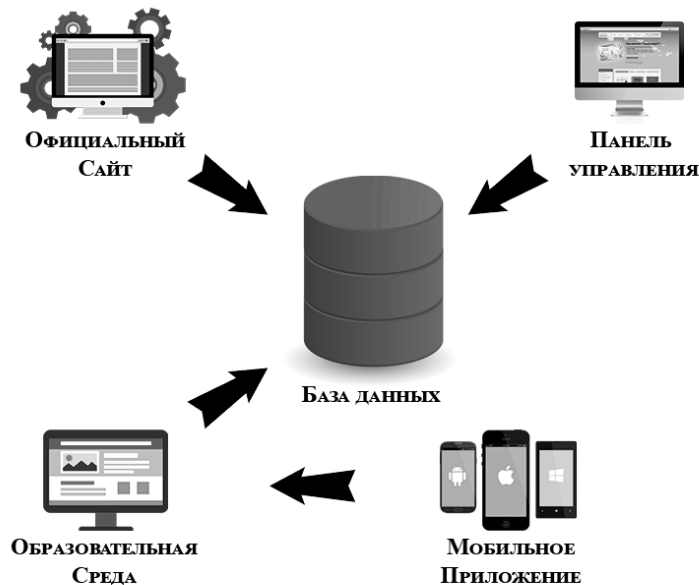


Рисунок 1 – схема единой образовательной среды.

Первой частью среды является официальный сайт образовательного учреждения, который содержит всю необходимую открытую информацию о вузе. Данный сайт адаптирован под все самые популярные платформы и является основным средством взаимодействия учреждения с потенциальными клиентами. На главной странице размещается вся необходимая информация для нового пользователя, там же расположен блок с новостями и последними событиями позволяющие ознакомиться с прошедшими и предстоящими мероприятиями института. Также главный сайт является связующим звеном между другими модулями системы. На основной странице располагается форма регистрации и авторизации пройдя через которую пользователь или администратор может взаимодействовать с образовательной средой или панелью управления.

Главный сайт дает возможность пользователям подписаться на различные новостные рассылки, получить ссылки на социальные сети и ознакомиться с другой полезной информацией. На рисунке 2 представлен пример главного сайта созданного в стиле Хакасского Государственного Университета и содержащего представленную выше информацию.

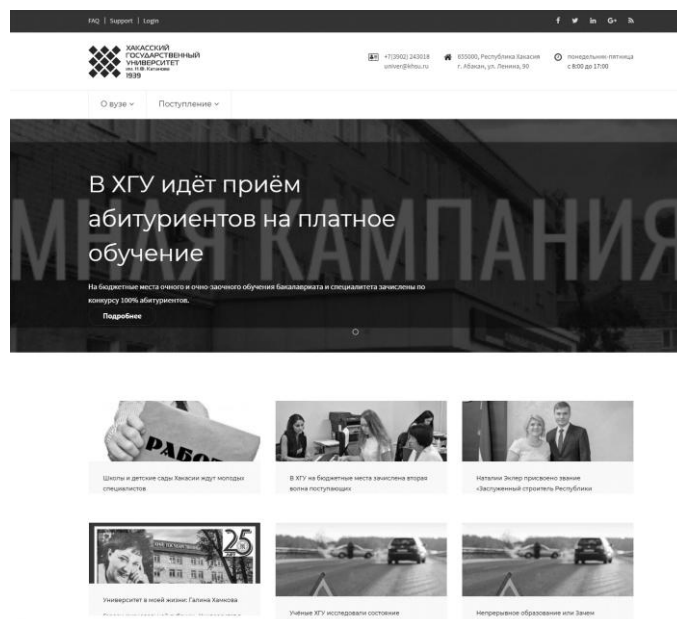


Рисунок 2 – пример главной страницы официального сайта.

Второй частью образовательной среды является единая образовательная среда, содержащее в себе большое количество различных модулей таких как:

- Электронный журнал – содержащий информацию о посещаемости и академической успеваемости студентов;
- Файловый менеджер – позволяющий как студентам, так и преподавателям сохранять свои личные файлы на сайте и получить к ним возможность в любой момент времени;
- Раздел учебных материалов – большая часть образовательной среды, позволяющая преподавателям размещать задания по ведомому ими предмету и получать на проверку решения студентов, выставлять оценки и возвращать на дальнейшую доработку;
- Учебный раздел – данный раздел содержит последнюю информацию об изменениях в расписании учебного процесса и индивидуальную для каждой группы новостную ленту;
- Социальные разделы – предназначенные для улучшения социального взаимодействия между группами и студентами одной группы, включает в себя различные игры, чат, и другие элементы характерные для социальной сети;

- Родительский раздел – раздел предназначенный для учебных, где обучаются студенты, не достигшие совершеннолетнего возраста или студенты, давшие согласие на передачу персональных данных их родителям или опекунам. Данный раздел собирает и передает информацию о успеваемости, посещаемости и других учебных достижениях конкретного студента его законному представителю, может сообщать о не выполненных домашних заданиях, тестах и результатах контрольной недели.

- API – уникальный набор ключей и функция позволяющий сторонним разработчикам использовать в своих системах выбранные и разрешенные администратором ресурсы сайта (расписание, новости и т.д..).

Все представленные модули могут быть опционально выключены или включены как полностью, так и частично в короткие сроки без вмешательства программиста.

На рисунке 3 представлена примерная версия реализации отдельной информационной образовательной среды, содержащая примерные варианты данных.

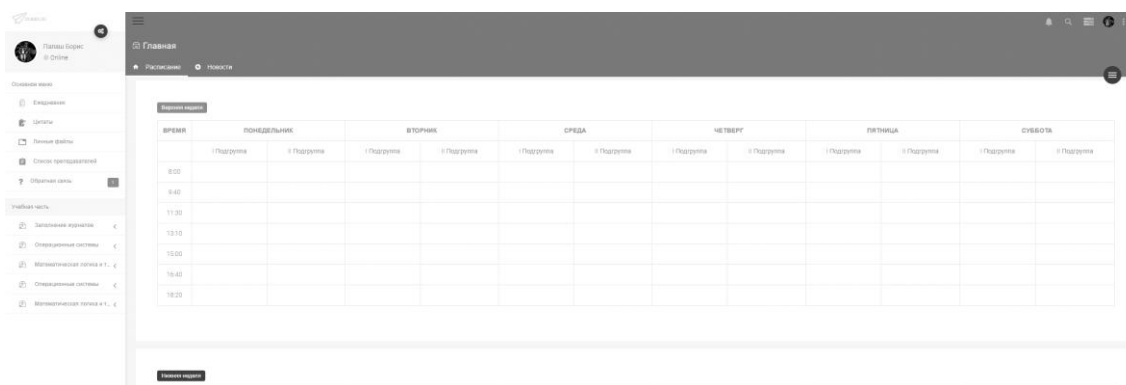


Рисунок 3 – пример электронной образовательной среды.

Еще одной частью единой образовательной среды является универсальное приложение для мобильных телефонов и планшетов под управлением таких операционных систем как android и ios. Данный электронный программный комплекс призван дублировать содержимое

образовательной среды, для пользователей, которые предпочитают другой тип устройств.

Данная система не предназначена для постоянного подключения напрямую к базе данных, а идет совместно с образовательной средой и взаимодействия с ней посредством встроенного API. Благодаря системе доступов и ключей приложение будет более защищено от влияния извне.

Последней частью единой образовательной среды идет «Панель управления» данная часть предназначена исключительно для администраторов и модераторов среды, и включает в себя большой список настроек таких как:

- Модерирование новости, комментариев;
- Блок технической поддержки;
- Управление новостями;
- Раздел управления образовательной средой – данный пункт включает большой перечень настроек, связанный с управлением как самим сайтом, так и отдельными модулями;
- Раздел настроек API.

Такая концепция единой информационной среды, способна полностью покрыть необходимость любого высшего образовательного учреждения в электронных системах и сделать обучение более продуктивным.

### **Библиографический список:**

1. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 25.10.2019).