

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

С.А. Ежов, Г.А. Ежов

Россия, г. Москва

Модернизация системы школьного образования повлекла за собой необходимость разработки новых механизмов, обеспечивающих удовлетворение потребностей образовательного сообщества в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). В современной образовательной среде четко выражены такие потребности, как формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения, активная учебно-познавательная деятельность обучающихся и построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает использование новых организационных форм, методов и средств обучения и предполагает повсеместное использование современных средств ИКТ. Актуальность овладения основами проектирования обусловлена, во-первых, тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях организации системы образования. Во-вторых, владение логикой и технологией социокультурного проектирования позволит более эффективно осуществлять аналитические и организационно-управленческие функции. В-третьих, проектные технологии обеспечивают конкурентоспособность учащегося как будущего специалиста.

В результате проведенных сотрудниками ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» работ был создан Инструментальный комплекс проектной деятельности, обеспечивающий использование культурно-познавательных ресурсов и сервисов. Комплекс размещен в открытом доступе в сети Интернет по адресу: <http://sp.edu.ru/> (рис. 1).

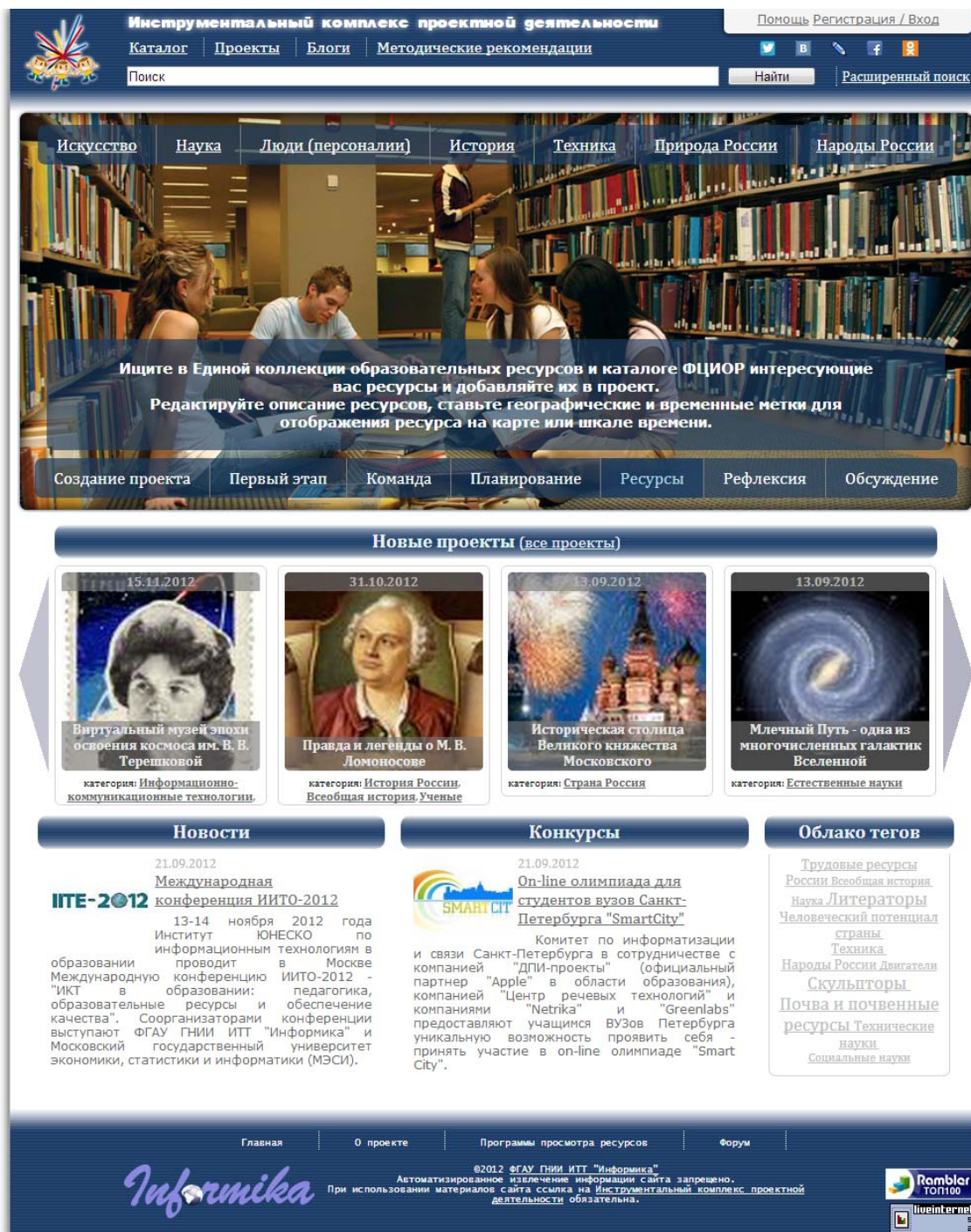


Рис. 1. Главная страница

В Инструментальном комплексе проектной деятельности заложена идея интеграции с порталами федеральной системы информационных образовательных ресурсов. Основными зонами поиска являются Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов для общего образования <http://school-collection.edu.ru> и Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>.

При разработке требований к структуре комплекса учитывался лучший российский и мировой опыт создания электронных энциклопедических ресурсов, в том числе образовательных. В основу разработанной системы культурно-познавательных ресурсов и сервисов включены требования к содержательной и технологической структуре, которые представлены с позиции организации информационного взаимодействия. При разработке этих требований учитывались возможные варианты использования системы культурно-познавательных ресурсов и сервисов как в рамках учебного процесса, так и при для организации самостоятельной учебной деятельности. Структура комплекса разрабатывалась с учетом возрастных особенностей следующих групп пользователей:

- учащиеся начального общего образования;
- учащиеся основного общего образования;
- учащиеся среднего (полного) общего образования.

Предполагалось, что ресурсы, подготовленные для возрастной группы «учащиеся среднего (полного) общего образования», будут интересны и более широкому кругу пользователей, в том числе родителям. Они также могут рассматриваться и как ресурсы для самообразования. При разработке структуры системы культурно-познавательных ресурсов и сервисов также учитывалось, что в качестве целевых групп ее пользователей (помимо учащихся) могут выступать преподаватели и эксперты.

Содержательная структура системы электронных культурно-познавательных ресурсов и сервисов предполагает наличие следующих модулей (рис. 2).

Структура сетевого образовательного проекта должна содержать следующее: название проекта; общее описание проекта; цели и задачи проекта; участники проекта; сроки реализации проекта; этапы проведения проекта; критерии оценки работ отдельных участников всего проекта; результаты проекта, их оценка; авторы, координаторы, администраторы, организаторы проекта.

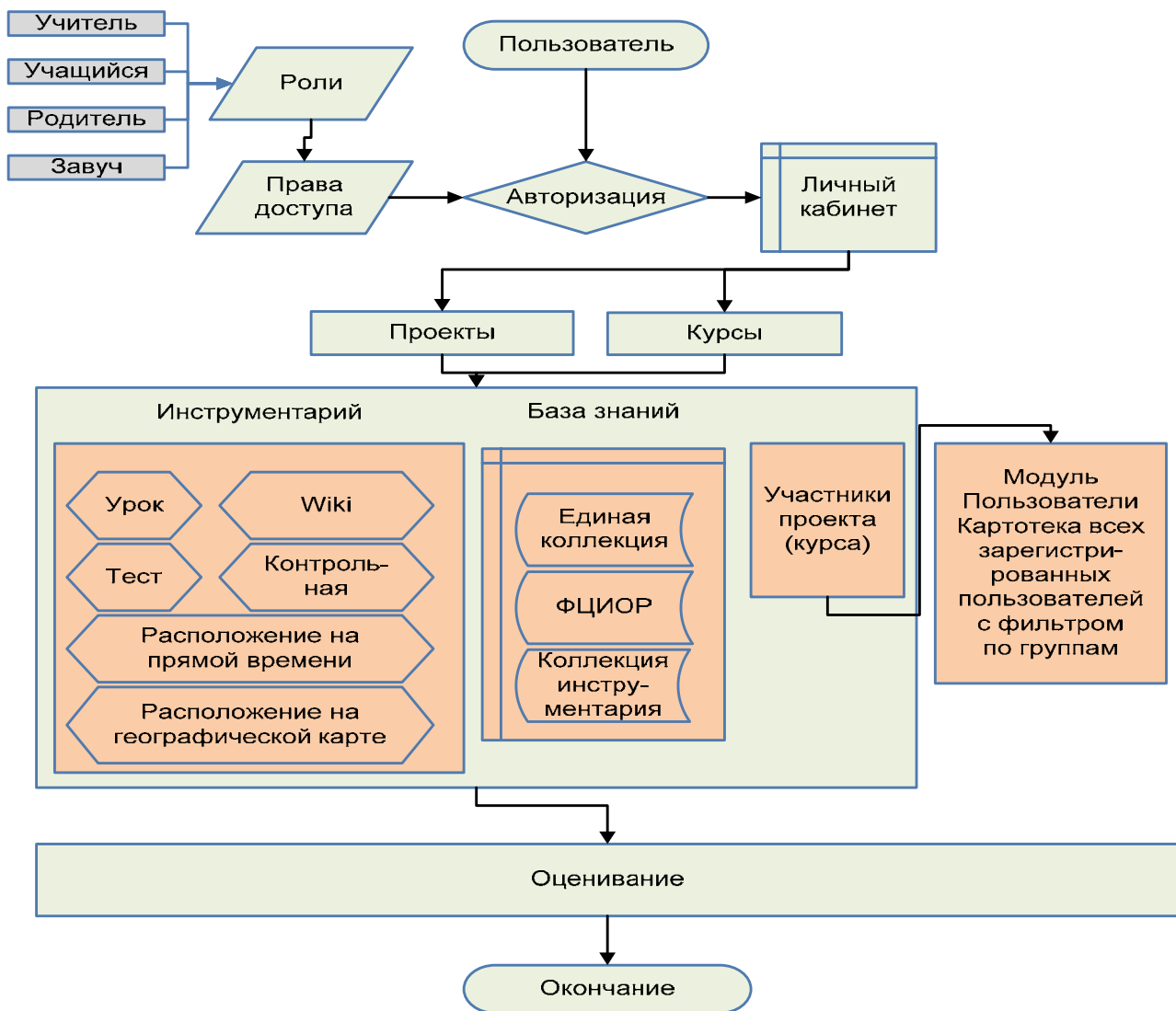


Рис. 2. Структура модулей комплекса

Инструменты становятся доступны после регистрации на сайте <http://school-project.edu.ru/>. После регистрации главной страницей для пользователя становится личный кабинет (профиль). В профиле пользователя хранится информация о личных данных, включающая в себя: ФИО пользователя, пол, дату рождения, электронную почту и пароль. Через личный кабинет осуществляется доступ ко всем сервисам системы, за исключением сервисов, недоступных пользователю из-за ограничений, наложенных правами доступа, а также осуществляется доступ к ресурсам и проектам. В личном кабинете сохраняются все ресурсы пользователя, которые были отобраны им после поиска и сохранены для дальнейшего использования в проектной

деятельности; хранится информация обо всех проектах, в которых пользователь принимал участие или создавал сам. Личный кабинет, где хранится информация о проектах и отобранные ресурсы, представлен на рис. 3.

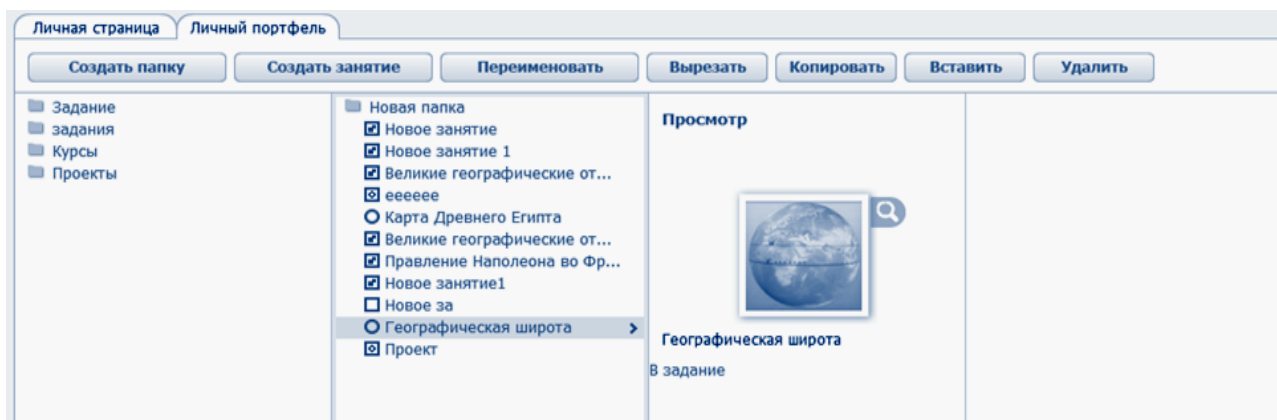


Рис. 3. Личный кабинет пользователя

В связи со спецификой работы пользователей в комплексе инструментальных средств необходимо предусмотреть возможность работы с метаданными каждого ресурса в личном кабинете. Пример карточки ресурса представлен на рис. 4.

Рис. 4. Редактирование карточки ресурса

Предложенный набор полей в карточке ресурса представляет собой необходимый набор для успешного использования этих ресурсов при выполнении проектов. Также важным фактом является то, что при загрузке ресурса из Единой коллекции или ФЦИОР большая часть полей будет заполнена.

Среди прочих необходимо использовать инструменты хронологического позиционирования и визуализации исторической информации с помощью размещения тематических пиктограмм и уменьшенных копий изображений на оси времени.

Инструменты хронологического позиционирования и визуализации электронных образовательных ресурсов обеспечивают возможность их размещения на оси времени для последующего анализа. При этом есть возможность размещения на временной оси как различных параметров одного ресурса, так и различных ресурсов.

Данный сервис полезен при сравнении временных характеристик ресурсов, в том числе в том случае, когда в условиях поиска использовался параметр времени. Он позволит визуально оценивать результаты поиска. Необходимо иметь возможность сохранять созданные временные подборки для использования в последующих проектах. Пример представления оси времени представлен на рис. 5.

Творчество Пушкина

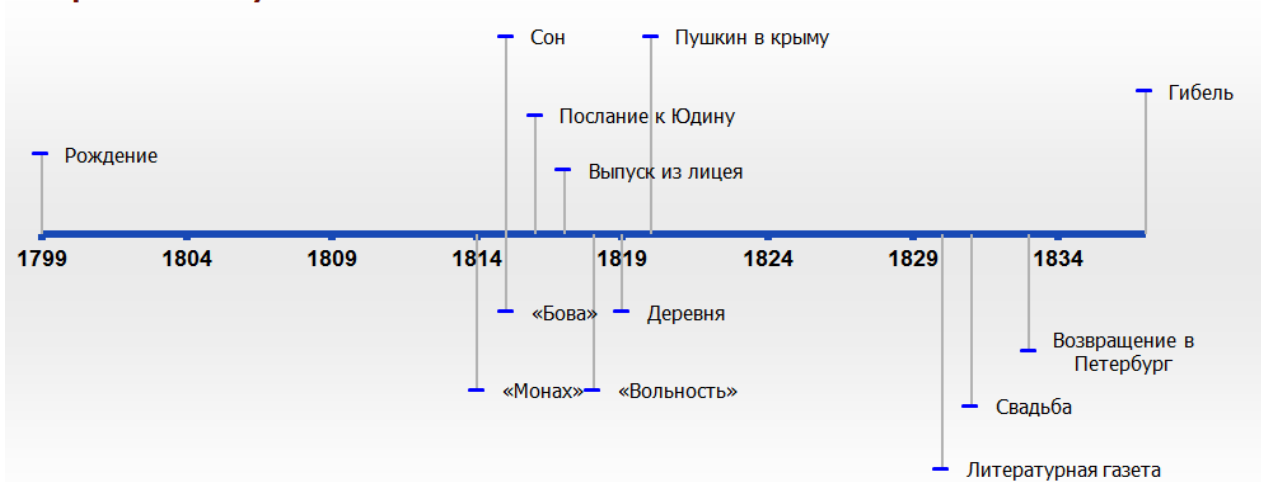


Рис. 5. Лента времени

На одной оси времени представлена возможность размещать разные цепочки событий, относящиеся к различным предметным областям или созданные различными пользователями для последующего сравнения и анализа.

Вторым важнейшим инструментом визуализации является географическая карта. Сочетание оси времени и карты является мощнейшим инструментом изучения исторических и культурных взаимосвязей. Использование карт также важно при изучении географии.

Инструменты географического позиционирования и визуализации должны обеспечить возможность размещения найденных ресурсов на географической карте, в первую очередь Российской Федерации и близлежащих государств. Данный сервис позволяет учащимся представлять найденные ресурсы на карте, визуально оценивая результаты поиска.

Поиск и позиционирование объекта может осуществляться двумя способами:

- по клику мышки по названию слоя, тогда пользователю выводится список всех объектов;
- по поисковому окну с помощью ключевых слов (название, адрес объекта, иная информация). В этом случае, по результатам поиска пользователь получает список объектов, удовлетворяющих запросу.

Нанесение на карту по произвольной точке заранее заданных значков и их произвольная подпись, список значков, которые пользователь может нанести на карте, не ограничены и задаются администратором.

В современном мире четко выражены такие потребности, как формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, что достигается с помощью учебно-познавательной деятельностью учащихся. Одновременно с этим, в области применения средств ИКТ в образовании с развитием сетевых технологий появились почти безграничные возможности мультимедийных расширений, позволяющие

соединять в одном пространстве текст, статичные и динамичные иллюстрации, а также разнообразные интерактивные структуры, что дает возможность в значительной степени удовлетворять потребности образовательного сообщества.

Литература

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов как инновационный инструмент организации / А.Н. Тихонов, Е.Г. Гридина, И.И. Чиннова, Е.Н. Соболева, С.М. Авдеева // Доклады международной научной конференции «Новые информационные технологии и менеджмент качества». М.: ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2009. С. 7-10.

2. Создание и развитие инструментального комплекса проектной деятельности учащихся / А.Н. Тихонов, Е.Г. Гридина, С.А. Ежов, М.А. Агейкин // Доклады международной научной конференции «Новые информационные технологии и менеджмент качества». М.: ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2012. С. 70-74.

3. Черкашина И.А. Проектная деятельность учащихся на уроках математики [Электронный ресурс] // Энциклопедия «Порталус». Всероссийская цифровая энциклопедия: [сайт]. URL: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1307541190&archive=&start