

Л.А. Маркова

Мурманский арктический государственный университет, г. Мурманск, Россия

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА МЕТОДИЧЕСКИХ ШКОЛЬНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ КАК ПОДСИСТЕМА ИОС ШКОЛЫ

Статья содержит информацию о разработке и насыщении методической компоненты информационно-образовательной среды школы. Информационно-методический блок входит в структуру общешкольной образовательной среды и отражает деятельность педагогического коллектива по обучению, воспитанию и развитию школьников, используя средства информационных и коммуникационных технологий. Вниманию читателей представлены примерная структура данной подсистемы ИОС школы, разделы, способствующие эффективной работе педагогов по обучению, воспитанию и развитию школьников, их саморазвитию.

Ключевые слова: информатизация, информационно-образовательная среда, дидактические принципы, структура, информационные и коммуникационные технологии.

На современном этапе развития российского образования информатизация становится неотъемлемой характеристикой современного учебно-воспитательного процесса. В документе «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ УЧИТЕЛЯ», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями на 5 августа 2016 г.), одним из требований к специалисту является «формирование... информационной образовательной среды, содействующей развитию способностей каждого ребенка в предметной области и реализующей принципы современной педагогики; умение профессионально использовать ее элементы, возможности новых элементов такой среды, отсутствующих в конкретном образовательном учреждении. Использовать в своей работе с детьми информационные ресурсы, в том числе ресурсы дистанционного обучения, помогать детям в освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов» [1]. Таким образом, важной составляющей профессионализма педагога выступает его готовность к применению инновационных форм и методов обучения, оптимальному использованию современных мультимедийных технологий. Особенностью информационной среды педагога является реализация обучающей, воспитывающей и развивающей функций в рамках информационной образовательной среды (ИОС) школы.

За основу понятия ИОС возьмем ее определение, опубликованное в Стандарте общего основного

образования: «Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде».

Информационно-образовательная среда включает совокупность программно-аппаратных средств и систем, компьютерных информационных (локальных, глобальной) сетей и каналов связи, организационно-методических элементов системы образования и прикладной информации об определенной предметной области (определенных предметных областях).

Функционирование информационно-образовательной среды определяется следующими факторами:

— осуществлением информационного взаимодействия пользователя (пользователей) как между собой (в рамках образовательных взаимодействий), так и с экранными представлениями изучаемых объектов;

— влиянием на рассматриваемые процессы или явления, учебные сюжеты, протекающие и развивающиеся на базе использования распределенного информационного образовательного ресурса данной конкретной предметной области;

– возможностью работать в условиях реализации встроенных технологий обучения, ориентированных на обучение закономерностям данной конкретной предметной области [3].

В.А. Ясвин [2. С. 34] к числу наиболее важных проблем исследования информационно-образовательной среды относит следующие:

– формирование тезауруса – системы информационных понятий, обеспечивающих общую и специальную ориентировку личности в окружающей информационной среде;

– умение осуществлять информационную деятельность, т.е. формировать свои информационные потребности и запросы, владеть стратегиями и алгоритмами оптимизированного информационного поиска и анализа информационных источников, свертывать и развертывать информацию, вступать в разнообразные информационные контакты;

– подготовленность личности к эффективному использованию любых (традиционных и компьютерных) источников информации;

– разумное регулирование информационного поведения человека в свете выработанных обществом нравственных и правовых норм;

– реализация индивидуальных особенностей личности в ее информационной деятельности.

Информационная образовательная среда (ИОС) школы в контексте ФГОС ООО включает:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы;

- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.

К моменту начала эксплуатации школьной ИОС должны быть определены и уточнены функции различных служб, связанных с информатизацией образования, и конкретных исполнителей этих функций. Указанные функции включаются в регламенты их деятельности (в соответствии с тем, кто реализует функции данной службы):

- положения о подразделениях ОУ (в том числе вновь создаваемых), утверждаемые приказами самого учреждения;

- должностные инструкции работников ОУ, утверждаемые приказами;

- обязательства по договорам – для сторонних организаций, с которыми взаимодействует ОО.

ИОС является многоуровневой системой. Подсистемами ИОС школы служат информационные образовательные среды субъектов учебно-воспитательного процесса, прежде всего методических предметных объединений, персональные среды учителей и учеников. В аспекте системной связи между этими средами существует четкая иерархия как систем и подсистем и, следовательно, преемственность в инвариантных свойствах. При этом каждая из них представляет собой самостоятельную социально-информационную систему со своей спецификой и особенностями. Предметом нашего внимания является деятельность методических объединений школы, отвечающих за *информационно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса школы, под которым будем понимать обеспечение образовательного процесса необходимыми научно-методическими, учебно-методическими, информационно-справочными, инструктивно-организационными, нормативно-методическими, техническими и другими материалами, которые используются в учебно-воспитательном процессе учебного заведения* [3. С. 26–27]. ИОС методического объединения конкретна, поэтому уровень ИОС методического объединения – это сочетание конкретных условий и индивидуальности педагогов, личностные их особенности, различные интересы и мотивация. Подсистема или блок ИОС методических объединений – одна из основных по значимости для ИОС школы, которая нуждается в разработке структуры, проектирования, критериев оценки в аспекте качества и эффективности. ИОС методических объединений должна быть представлена совокупностью частей или компонентов, которые в своем взаимодействии образуют единое целое, которое может быть логически разграничено.

При разработке информационной методической среды целесообразно использовать такие принципы информатизации, как:

- **системность** – продуманное включение в ИОС всех звеньев и элементов образовательной и воспитательной системы школы;

- **комплексность** – планирование всех составляющих этого процесса: содержательных, организационных, кадровых, материально-технических;

– **управляемость** – создание непротиворечивой и непересекающейся системы управления процессами обучения, воспитания и развития;

– **последовательность** – разбиение процесса на логически завершённые этапы с постоянной детализацией каждого этапа по мере приближения сроков его реализации, с планированием новых этапов на основе достигнутых результатов;

– **преемственность** – планирование и реализация опережающих «пилотных» проектов, позволяющих адаптировать те или иные разработки к условиям массового использования, а также проработанные механизмы перехода от успешных «пилотных» проектов к массовому внедрению;

– **целесообразность** – просчитанное соответствие между содержанием решаемых задач, с одной стороны, кадровым и материально-техническим обеспечением – с другой;

– **оптимальность** – проработанные механизмы определения на каждый данный момент времени наиболее эффективных методических и технологических решений на основе педагогического анализа существующего рынка информационных технологий.

Функции ИОС методических объединений включают прежде всего: формирование программно-методического фонда, хранения электронных учебных материалов по школьным образовательным областям и направлениям воспитательной работы, формирование медиатеки, включающей собственную разработку электронных образовательных ресурсов, взаимодействие с учащимися школы по различным направлениям деятельности с целью формирования навыков самостоятельной познавательной и практической их деятельности, достижения личностных результатов обучения, развития мотивационных ресурсов обучаемых.

Рассмотрим примерное наполнение ИОС методических объединений (МО) школы. *Информационные образовательные среды методических объединений школы могут включать:*

– методические ресурсы, классифицированные по тематике и предметам обучения, в том числе научно-методические исследования педагогов и учащихся;

– документы по планированию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

– инструменты для мониторинга и фиксации хода и результатов образовательного процесса;

– средства по поиску, сбору, анализу, обработке, хранению и предоставлению образовательной информации;

– результаты внедрения средств современных информационных образовательных технологий, поддерживающих преимущества Интернета в образовательном процессе школы;

– совокупность реальных и виртуальных объектов, являющихся носителями различного рода информации, доступных к использованию учащимися непосредственно или опосредованно с использованием средств приема / передачи информации, в том числе компьютера и сети Интернет.

Вся информация методического объединения может быть скомпонована в следующие разделы:

1. Раздел «В помощь учителю» содержит в себе:

А) поурочное планирование, конспекты уроков и методические материалы, в том числе мультимедийные образовательные ресурсы, созданные авторскими коллективами учителей и учащихся, которые можно применять для проведения уроков; электронные образовательные ресурсы муниципального, регионального и федерального уровней. Данный раздел может содержать видеозаписи уроков, базу данных методических материалов и конспектов разработок уроков по темам школьных программ, статьи по вопросам образования, информацию о проводимых конференциях и семинарах, которые могут быть интересны учителям школы;

Б) раздаточные материалы для учащихся, разработанные учителями. Это могут быть как печатные, так и электронные материалы.

2. Раздел «Тесты» содержит диагностические материалы, обеспечивающие реализацию мониторинга образовательных программ; здесь могут быть представлены тесты, взятые из Интернета, и тесты, разработанные для текущего, рубежного или итогового контроля педагогами МО. Применение заданий в тестовой форме является достаточно перспективным направлением, потому что они хорошо подходят для машинной обработки, что позволяет автоматизировать процесс обработки результатов и сократить временные затраты при их проверке на различных этапах обучения.

3. Раздел «Документация МО»:

А) В папке «Кадровый состав и аттестация» содержатся списки педагогов методического объединения с материалами, необходимыми для аттестации учителей: копии аттестационных листов, списки победителей олимпиад и конкурсов, списки поступивших в профильные вузы, характеристики-представления.

Б) В папке «Анализ работы педагогов» содержатся аналитические материалы каждого учителя методического объединения (анализ опроса в классе, анализ срезовых работ по предмету), итоговый анализ успеваемости в параллели по всем предметам методического объединения.

4. Раздел «Материалы по ОГЭ и ЕГЭ» содержит инструкции и примеры тестовых заданий единого государственного экзамена по различным предметам, а также аналитические материалы по итогам экзаменов.

5. Раздел «Внеурочная деятельность». Каждое методическое объединение может разрабатывать систему мероприятий по внеурочной деятельности. Это могут быть кружки, клубы по интересам и спортивные секции. Внеурочная деятельность может быть представлена в разделе «Внеурочная деятельность». Здесь хранятся материалы о планировании работы, проведенных мероприятиях на различных уровнях (школа, класс, город, область), представлены программы, методические разработки.

6. Раздел «Клубная деятельность». Для методических объединений учителей начальных классов в соответствии с ФГОС рекомендована организация различных направлений взаимодействия с родителями, создание семейных, библиотечных, спортивно-туристических и других клубов по интересам, в процессе деятельности которых можно воспитывать у обучающихся любовь к малой родине, бережное отношение к природе, заинтересованность в прочтении книг и т.д. К работе МО гуманитарного направления целесообразно подключить работу школьного музея, который является клубом общения разных поколений выпускников. В работу клуба может входить поиск электронных ресурсов по тематическим разделам музея.

7. В разделе «Творческая мастерская» хранятся:

А) работы учащихся – участников различных конкурсов и фестивалей;

Б) папка «Проектная деятельность» содержит материалы по теории проектной деятельности, проектным продуктам и описанию проектов по предметам данного МО. Для работы используются текстовые, графические, музыкальные редакторы, Flash-ролики, современные средства ИКТ.

8. Раздел «Портфолио методического объединения» содержит:

А) папку «Полезные ссылки», где представлены списки медиаресурсов (видео-, аудиоматериалов, CD), хранящихся в кабинетах МО;

Б) папка «Интернет-ресурсы» содержит полезные ссылки на образовательные ресурсы и по различным предметам с описанием ресурсов и рекомендациями по их применению.

Информационная образовательная среда методических объединений – это только часть школьной информационной образовательной среды, отвечающая за методические решения учебно-воспитательного процесса школы в условиях информатизации образования.

Таким образом, формирование информационной образовательной среды методических объединений школы обеспечивает общедоступность педагогических, информационно-методических материалов и использование их всеми участниками образовательного процесса, а также мотивирует педагогов к информационному взаимодействию. Создание такой среды не только значительно облегчает работу педагога, но и способствует формированию коллектива единомышленников среди администраторов, учителей, учащихся, родителей, т.е. всех участников информационно-образовательного процесса, которые обязательно создадут авторские учебно-методические, аналитические и информационные материалы, способствующие повышению мотивации учащихся, раскрытию их творческого потенциала и, как следствие, повышению результатов обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (с изменениями на 5 августа 2016 г.) [Электронный ресурс] / Министерство труда и социальной защиты. – Режим доступа: <http://rosmintrud.ru/> свободный (дата обращения: 05.09.2017).

2. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин. – М.: Просвещение, 2009. – С. 5–35.

3. Роберт И.В. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования / И.В. Роберт // Информатика и образование. – 2004. – № 5. – С. 22–29.

Markova L.A.

Murmansk Arctic State University,
Murmansk, Russia

INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF METHODOICAL SCHOOL ASSOCIATIONS AS A SUBSYSTEM OF A SCHOOL

Keywords: computerization, Information and educational environment, didactic principles, structure, information and communications technology.

Information and educational environment (IEE) of a school should be designed in the form of integrated multicomponent system the blocks of which are agreed with all types of educational institution activity. In modeling, design and layout of the information educational environment, it makes sense to single out a methodical block that is aimed at quality increase of educational and school's extra-curricular activities. The author sets a goal to determine the optimal variant of structuring the methodological component. With the help of this subsystem of school IEE teachers will be able to obtain necessary professionally relevant information, as well as have an opportunity to share their pedagogical experience with colleagues for improving their professional level.

The article presents the methodical block of school IEE. The information and educational environments of school methodological associations may include:

- methodical resources classified according to themes and learning subjects including academic and research work of teachers and students;
- planning the educational process and its resource support;
- tools of monitoring of the educational process and its results;
- modern means for creating, searching, collecting, analyzing, processing, storing and presenting information;
- individual portfolios of teachers, which reflect their personal achievements;
- introduction of modern information educational technologies and software that support the educational process of school;

– active teachers' participation in social pedagogical networks and social communities to assist interaction between social groups within the educational objectives.

All information of the methodical association can be arranged in the following sections:

1. Section "*Assistance to a Teacher*".
2. Section "*Tests*".
3. Section "*Documentation of School Methodological Associations*".
4. Section "*State Exam Material Archive*".
5. Section "*Out-of-class Activity*".
6. Section "*Club Activity*".
7. Section "*Creative Workshop*".
8. Section "*Portfolio of Methodical Association*".

When developing the information methodical environment, it is advisable to use such principles of informatization as:

- Systemacy, that is properly thought-out inclusion in IEE all links and elements of the educational system;
- Complexity, that is planning of all process components: content, organization, personnel, material and technical items;
- Manageability, that is a creation of a non-controversial and non-overlapping system for managing the processes of education and development;
- Methodology, that is the process of division into logically completed stages with constant detailing of each stage as timing of its implementation approaches, including planning of new stages based on the achieved results;
- Continuity, that is planning and implementation of advanced "pilot" projects that makes it possible to adapt these developments to the conditions of massive use, as well as mechanisms of transition from successful "pilots" to massive implementation;
- Expediency, that is correspondence between the content of the tasks that must be solved, on the one hand, and personnel, material and technical support, on the other hand;
- Optimality, that is well-developed mechanisms for determination of the most effective methodological and technological solutions based on the pedagogical analysis of the existing information technology market in accordance with time-limits.

The information educational environment of methodical associations is only a part of the school

information educational environment, which is responsible for methodological decisions of the educational process of school in the context of educational computerization.

REFERENCES

1. *Prikaz* Ministerstva truda i social'noj zashhity Rossijskoj Federacii ot 18 oktjabrja 2013 g. № 544n «Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Pedagog (pedagogicheskaja dejatel'nost' v sfere doskol'nogo, nachal'nogo obshhego, osnovnogo obshhego, srednego obshhego obrazovanija) (vospitatel', uchitel')» (s izmenenijami na 5 avgusta 2016 g.) [Elektronnyj resurs] / Ministerstvo truda i social'noj zashhity. – Rezhim dostupa: <http://rosmintrud.ru/> svobodnyj (data obrashhenija: 05.09.2017).
2. *Jasvin V.A.* Obrazovatel'naja sreda: ot modelirovanija k proektirovaniju / V.A. Jasvin. – M.: Prosveshhenie, 2009. – S. 5–35.
3. *Robert I.V.* Tolkovanie slov i slovosochetanj ponjatijnogo apparata informatizacii obrazovanija / I.V. Robert // Informatika i obrazovanie. – 2004. – № 5. – S. 22–29.