

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ЭЛЕМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Р.В. Корнеева, старший преподаватель

**Калужский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
(Россия, г. Калуга)**

DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10217

***Аннотация.** Потребности современного информационного общества делают необходимой модернизацию отечественного образования. Использование в учебном процессе информационно-образовательной среды (ИОС) способствует решению актуальных задач, стоящих перед образовательными учреждениями, и является основой создания качественно новой системы образования. В статье рассмотрены теоретические основы создания и использования ИОС в образовательном учреждении. Проанализированы возможная структура, элементы и задачи, решаемые в ИОС на примере внедрения информационно-образовательного портала «Российская электронная школа».*

***Ключевые слова:** интерактивные технологии, информатизация, модернизация, информационно-образовательная среда, онлайн-обучение.*

Потребности современного информационного общества делают необходимой модернизацию отечественного образования. Переход системы общего образования Российской Федерации к новому Федеральному государственному образовательному стандарту начального и основного общего образования, реализация изменений в государственном образовательном стандарте среднего и высшего образования невозможен без широкого применения в системе образования информационных технологий. Использование современных информационно-

коммуникационных технологий в образовании открывает новые возможности развития образовательных учреждений: изменяются устоявшиеся методы и формы обучения и воспитания, появляется качественно новая информационно-образовательная среда путем модернизации традиционной образовательной среды. Таким образом, создание ИОС выступает важнейшим приоритетом при переходе в образовании к работе в условиях информационного пространства.

Информатизация является одним из главных направлений развития образования. В соответствии с концепцией информатизации использование информационно-коммуникационных технологий явля-

ется основой создания единой информационной среды, соответствующей требованиям опережающего образования. Создание ИОС образовательного учреждения – приоритетной задачей информатизации и модернизации в рамках повышения качества общего образования. С одной стороны, эта среда является средством реализации ФГОС, а с другой – должна обеспечить информационно-методические условия реализации образовательной программы [1].

Такая среда становится основой создания новой системы образования, которая позволит всем обучающимся получить образование в полном объеме независимо от социального статуса, места проживания и состояния здоровья.

До недавнего времени существовало два подхода к толкованию ИОС: программно-технический и социально-педагогический [2]. В настоящее время ФГОС дает единое определение ИОС как системе, направленной на формирование творческой и социально активной личности [3]. Результативное использование ИОС в значительной мере зависит от информационной компетентности ее участников, которая в свою очередь определяется способностью использовать ИКТ для выполнения профессиональных функций.

Поэтому ИОС представляет собой, с одной стороны, комплекс информационно-образовательных ресурсов и информационно-телекоммуникационных средств, а с другой стороны – это открытая педагогическая система, все участники которой обладают ИКТ-компетентностью.

Для выполнения требований ФГОС ИОС должна быть создана в каждом учреждении как элемент, обеспечивающий информационно-методические условия реализации образовательной программы. Образовательные организации различного типа реализуют соответствующие программы. Поэтому представляется возможным рассматривать не ИОС в целом, а детализировать ИОС в зависимости от типа образовательной организации. При этом компоненты информационно-образовательной среды каждого образовательного учреждения могут отличаться по структуре и группироваться в зависимости от области их применения [4].

Анализ деятельности образовательных учреждений, в которых уже используется ИОС, показывает, что она позволяет реализовать различные функции: обучающая, развивающая, воспитательная, коммуникативная, управленческая. Обучающая функция заключается в формировании навыков проектно-исследовательской деятельности и универсальных учебных действий. Развивающая функция предполагает общественную деятельность субъектов образовательной организации, участие в спортивных мероприятиях и секциях, в военно-патриотических движениях, в проведении различных акций и т. д.

Коммуникативная функция включает в себя взаимодействие всех участников образовательного процесса с использованием ИОС. Управленческая функция предусматривает не только контроль качества образования и администрирование образовательного учреждения на основе ИОС, но и взаимодействие образовательной организации с органами управления и с другими организациями социальной сферы с использованием ИОС.

Современная ИОС позволяет обеспечить образовательный процесс на методическом и ресурсном уровне; возможность

отслеживания учебного процесса с автоматизированным мониторингом результатов; дистанционное взаимодействие субъектов образовательных отношений.

ИОС содержит и постоянно наполняется информацией различного вида и зависит от типа образовательного учреждения. Это могут быть сведения о сотрудниках и обучающихся, расписание занятий, учебные планы и рабочие программы, теоретический и практический материал, отчеты о работе. ИОС выступает мощным инструментом, повышающим качество образования, позволяя дифференцировать обучение, обеспечивая наглядность учебного материала. Все материалы, размещенные на сайте образовательной организации, в электронных библиотеках и других ресурсах, доступны всем субъектам образовательных отношений. Это позволяет реализовать один из основных принципов создания ИОС – открытость.

В рамках ИОС возможно использование различных форм образовательного процесса. В настоящее время наиболее востребованными являются онлайн-курсы, форумы, консультации преподавателей, виртуальные конференции и круглые столы, файловый обмен. Использование таких форм взаимодействия требует определенной ИКТ-компетентности всех участников образовательного процесса.

Возможности ИОС можно в большинстве случаев реализовать на трех уровнях. Репродуктивный уровень ИОС предполагает применение средств ИКТ (мультимедийные презентации, видео- и аудиоматериал, персональный компьютер, виртуальная экскурсия) на занятиях различного вида. На данном уровне использования ИОС взаимодействие участников образовательного процесса практически не происходит.

Продуктивный уровень включает в себя неполное взаимодействие субъектов образовательных отношений в условиях ИОС через представленную в личных кабинетах учебные и методические материалы, теоретический материал и практические задания, полезные ресурсы [5].

Творческий уровень предполагает непрерывное взаимодействие в режиме онлайн и офлайн всех участников образова-

тельного процесса через образовательные портал. Таким образом, сегодня организация эффективного информационно-образовательного взаимодействия в рамках информационного пространства образовательного учреждения возможна при наличии ИОС.

ИОС, используемые в образовательных учреждениях, представляется возможным подразделять по структуре. Она может быть единой для страны или региона, или использоваться в отдельной образовательной организации, или быть специализированной для определенного предмета или учебно-методического комплекса.

В 2016 году по поручению Президента Российской Федерации был создан для массового использования информационно-образовательный портал «Российская электронная школа». Основным назначением данного портала, как одного из структурных элементов государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, является обеспечение доступа всем субъектам образовательного процесса к дидактическим и методическим ресурсам [6].

На портале представлены интерактивные уроки, целиком соответствующие ФГОС. Они построены по классической модели школьных занятий, ведут лучшие преподаватели страны, имеющие государственные награды, звание «Учитель года». Отличительной чертой таких уроков является наличие различного наглядного видео и аудиоматериала, копий архивных документов, и др. Задания и упражнения, представленные в уроках, являются основой для подготовки к промежуточной и итоговой государственной аттестации.

Проект «Российская электронная школа» раскрывает возможности дистанционного и дополнительного образования, позволяет перейти на семейное образование или самообразование, построить индивидуальный учебный план. Проект стирает географические и возрастные границы, открывая возможности образования перед всеми желающими.

Для учителей портал является копилкой методических материалов: конспекты уроков, календарные и тематические планы,

рабочие программы по каждому предмету и т.д., которые можно использовать как дополнительный материал при организации занятий в классе, а также площадкой обмена опытом, где можно ознакомиться с наработками коллег.

Одним из востребованных элементов портала является видеоурок. Система интерактивных видеоуроков охватывает все предметы школьного курса. Благодаря этому учителя могут «присутствовать» на уроках своих коллег и перенимать опыт ведения занятий. Видеоуроки, представленные на портале «Российская электронная школа» расширяют возможности домашнего обучения, особенно для детей с ограниченными возможностями. Кроме того, каждый участник образовательного процесса имеет возможность неограниченное количество раз просмотреть видеоуроки, разобраться в сложных темах, восполнить пробелы по пропущенным занятиям.

Портал содержит систему различных элементов для оценки результатов обучения. Так, например, проверочные задания, обычно представленные в виде тестов, не предполагают повторного выполнения в отличие от упражнений и задач. На портале в автоматизированном режиме формируется статистика успеваемости школьника. Основой статистических данных являются зафиксированные результаты прохождения тестов или других видов проверочных работ.

В проекте «Российская электронная школа» в целях подготовки к Всероссийским проверочным работам и государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ предусмотрена возможность формирования банка заданий, которые предлагались на экзаменах прошлых лет. Этим банком могут пользоваться все зарегистрированные пользователи портала.

В перспективе именно информационно-образовательный портал «Российская электронная школа» станет основой для создания так называемой «цифровой платформы персонализированного обучения». Предполагается, что удаленное обучение школьников будет сопровождаться специальной системой, основанной на

технологии Искусственного интеллекта, которая делает оценку достижений каждого ученика объективной и комплексной.

Практически каждое образовательное учреждение имеет проблемы, связанные с организацией образовательного процесса: недостаточный уровень мотивированности обучающихся на саморазвитие, обучение, развитие информационно-коммуникативных навыков; необходимость совершенствования материально-технической базы; необходимость применения различных средств активизации познавательной деятельности обучающихся; недостаточный уровень индивидуализации процесса обучения. Способствовать решению вышеуказанных и прочих проблем

может внедрение ИОС в учебный процесс образовательных организаций.

На сегодняшний день стремительное развитие различных интерактивных технологий оказывает существенное влияние на все сферы деятельности человека. Система образования является частью современного информационного общества, потребности которого делают необходимой модернизацию отечественного образования. Использование в учебном процессе информационно-образовательной среды с элементами онлайн-обучения способствует решению актуальных задач, стоящих перед образовательными учреждениями, и является основой создания качественно новой системы образования.

Библиографический список

1. Рубенко А.Н. Информационно-образовательная среда как объект педагогических исследований // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. – 2017. – №1.
2. Трубицына Е.В. Два подхода к определению информационно-образовательной среды // Конгресс конференций ИТО-2009. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2009/MariyEI/I-I-0-13.html> (дата обращения: 09.12.2019)
3. Примерная основная образовательная программа общего начального образования. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/922/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/8262/поор_поо_reestr.pdf (дата обращения: 09.12.2019)
4. Информационно-методические условия реализации ПООП ООО. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://edu.crowdexpert.ru/filesD1%82%2014.03.2016\).pdf](http://edu.crowdexpert.ru/filesD1%82%2014.03.2016).pdf) (дата обращения: 09.12.2019).
5. Журавлева, С.В. Сущность информационно-образовательной среды школы // Вестник ЮУрГГПУ. – 2017. – №2.
6. Применение портала «Российская электронная школа»: методические рекомендации / сост.: Е.Ю. Ваулина; М-во образования, науки и молодежи, политики Респ. Коми, Коми республик. ин-т развития образования. – Сыктывкар: КРИРО, 2018. – [Электронный ресурс].
7. Официальный сайт «Российской электронной школы». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

**INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS AN ELEMENT OF
MODERNIZATION OF THE EDUCATION SYSTEM**

R.V. Korneeva, *Senior Lecturer*

**Kaluga branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration
under the President of the Russian Federation
(Russia, Kaluga)**

***Abstract.** The needs of the modern information society make it necessary to modernize domestic education. The use of information and educational environment in the educational process contributes to the solution of current problems facing educational institutions, and is the basis for creating a qualitatively new education system. The article deals with the theoretical foundations of creating and using the IOS in an educational institution. The article analyzes the possible structure, elements and tasks to be solved in the IOS using the example of the introduction of the information and educational portal "Russian electronic school".*

***Keywords:** interactive technologies, informatization, modernization, information and educational environment, online training.*