

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГБОУ ДПО ЦПК «КРАСНОЯРСКИЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР»

Информационно-образовательная среда ОУ

Методические рекомендации

с. Красный Яр
2014г.

Оглавление

1. Понятие информационно-образовательной среды.	4
2. Требования к ИОС	6
3. Функции образовательной среды.	8
4. Основные компоненты ИОС.	10
5. Информационные ресурсы школы	14
6. Доступ к ресурсам ИОС	17

Автор:
старший методист
ГБОУ ДПО ЦПК
«Красноярский Ресурсный центр»
Борисова Н.П.

1. Понятие информационно-образовательной среды.

В современных условиях стратегической задачей развития и важнейшим направлением модернизации российского образования является повышение его качества. Рост качества образования в настоящее время прямо связывается с созданием новой образовательной среды, способствующей достижению нового уровня образовательных результатов, основанной на комплексном использовании средств информационных технологий, обладающих огромными потенциальными возможностями для эффективной организации образовательного процесса и в целом успешной реализации задач обновления образования.

Информационно-образовательная среда определяется не только включением в ее состав комплекса информационных ресурсов, нацеленных на информатизацию учебной деятельности и составляющих основу учебного компонента ИОС. В большинстве научно-методических работ информационно-образовательная среда определяется как совокупность субъектов и объектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию современных образовательных технологий, ориентированных на повышение качества образовательных результатов и выступающих как условие построения личностно-ориентированной педагогической системы.

В разделе «IV. Требования к условиям реализации основной образовательной программы» ФГОС ООО определены следующие

компоненты информационно-образовательной среды:
«Информационно-образовательная среда образовательного учреждения 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 информационно-образовательной среде».



2. Требования к ИОС

Основные требования к современной информационно-образовательной среде зафиксированы в Федеральных государственных образовательных стандартах начального и общего образования.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования;

- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся).

Пример реализации требований к ИОС в ОУ

Требования к ИОС	Как реализуются в ОУ
Информационно-методическая поддержка образовательного процесса	Электронные приложения к учебникам, ЭОР, ЦОР
Планирование образовательного процесса	Система АСУ РСО
Мониторинг, фиксация хода и результатов образовательного процесса	Система АСУ РСО
Мониторинг здоровья обучающихся	Электронные таблицы (Microsoft Excel)
Современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации	Система АСУ РСО, электронные таблицы (Microsoft Excel)
Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса	Система АСУ РСО, сайт ОУ
Размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов	Сайт ОУ
Контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	Система контент-фильтрации

3. Функции образовательной среды.

Важными факторами образовательной среды и реализации информационного взаимодействия являются не только информационные и социокультурные, но и психологические характеристики. Образовательная среда в психологическом аспекте выполняет роль атмосферы, благоприятного климата для реализации образовательного процесса и учебного взаимодействия.

Формирование и развитие информационной субкультуры учащихся обеспечивается через реализацию следующих функций информационно-образовательной среды:

- *Обучающей* – достижение предметных, метапредметных результатов через опору на образовательную среду, ее предметные аспекты, освоение УУД через практическое взаимодействие с технологиями среды, ЭОР.
- *Социокультурной* – формирование субкультуры учащихся, восприятия ими нравственно-этических ценностей, общественной морали во взаимодействии в образовательной среде и со средой.
- *Социально-правовой* – социализация учащихся, формирование правосознания, развитие их информационно-правовой культуры через самостоятельное погружение в образовательную среду.
- *Развивающей* – интеллектуальное и духовное развитие учащихся на основании образовательного взаимодействия,

формирование способности к саморазвитию на основании систематизации личных отношений в образовательной среде, формировании личной образовательной среды.

- *Воспитательной* – воспитание гражданина, патриота, психологически устойчивой личности, устанавливающей толерантные отношения с обществом и средой на основании развития психологических и межличностных аспектов образовательной среды.
- *Просветительной* – формирование знаний и представлений о жизнедеятельности общества, принципах, перспективах и тенденциях его развития на основании познавательных ресурсов образовательной среды.
- *Мировоззреческой* – формирование мировоззрения в комплексном единстве мироощущения, мировосприятия, миропонимания и мироосмысления, в том числе, формирования современного информационного мировоззрения на основании развития знаний о мире и обществе, практического опыта во взаимодействии с образовательной средой.
- *Управленческой* – прямое воздействие на организацию и управление образованием на основе требований и условий образовательной среды.

4. Основные компоненты ИОС.

В обобщенном виде ИОС – это различные виды информационных систем, обеспечивающих реализацию процесса обучения с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Архитектура информационно-образовательной среды включает в себя следующие основные компоненты:

1. система управления учреждением;
2. система управления образовательным процессом;
3. система управления образовательным контентом;
4. электронная библиотечная система;
5. образовательный контент;
6. система управления результатами образовательной и интеллектуальной деятельности;
7. система управления коммуникациями.

В компонент **«Система управления учреждением»** включаются информационные системы и соответствующие виды обеспечения (информационного, организационного и методического), необходимого для информатизации управленческой деятельности, бухгалтерского и кадрового учета, осуществления делопроизводства и документооборота, управления питанием и архивного хранения документов. Могут быть включены дополнительные функциональные возможности по управлению

медицинским обслуживанием, обеспечению безопасности, учету материальных ресурсов и пр.



Компонент «Система управления образовательным процессом» содержит информационные системы и соответствующее информационное, организационное и методическое обеспечения, необходимые для реализации функций планирования образовательного процесса, учета посещаемости и образовательных достижений обучающихся, контроля и мониторинга уровня и качества знаний обучающихся, осуществления различных форм электронного обучения.



Компонент **«Система управления образовательным контентом»** представляется информационными системами для накопления, систематизации, представления контролируемого доступа и распространения образовательного контента. Компонент **«Электронные библиотечные системы»** может рассматриваться как «компаньон» предыдущего компонента, управляющий неэлектронным образовательным контентом.

Компонент **«Система управления результатами образовательной и интеллектуальной деятельности»** обеспечивает возможность накопления, систематизации и аналитической обработки и последующего эффективного использования образовательных

достижений обучающихся, лучших практик педагогов, а также результатов реализации различных проектов, инноваций и др.

Компонент **«Система управления коммуникациями»** обеспечивает возможности и потребности в коммуникациях основных пользователей ИОС посредством интернет-представительства (сайта или портала) образовательного учреждения, информационных систем информирования родителей (законных представителей) обучающихся, протоколов обмена информацией с вышестоящими и контролирующими организациями и смежными учреждениями (культура, образование, наука и т.д.), предоставления государственных (муниципальных) услуг в электронном виде.



5. Информационные ресурсы школы

Единая информационная среда учебного заведения должна строиться таким образом, чтобы все субъекты образовательного процесса могли оперативно получить любые необходимые им данные. Кроме того, информация должна быть структурирована и иметь различные уровни доступа как через интранет, так и через Интернет.

Для этого информационные ресурсы учебного заведения можно разбить на пять блоков в соответствии с видами деятельности внутри школы:

- ✓ блок учебно-воспитательной деятельности;
- ✓ блок культурно-просветительской деятельности;
- ✓ блок информационно-методической деятельности;
- ✓ блок научно-продуктивной деятельности;
- ✓ блок административно-хозяйственной деятельности.

Информационные ресурсы по учебно-воспитательной деятельности являются самыми представительными и объемными по информационному наполнению. В этом блоке хранятся электронные учебные материалы по школьным образовательным областям: начальной, основной и средней ступеням непрерывного среднего образования, а также по факультативам, элективам и т.п.

В функции блока входит непрерывное образование по информатике, расширенное образование по математике, предметное гуманитарное образование, естественно-научное, социально-

экономическое образование. В методическом плане этот блок ориентирован на внедрение активных методов самообучения, базирующихся на информационной модели организации учебного процесса.

Информационные ресурсы по культурно-просветительной деятельности призваны сформировать образованного человека постиндустриального общества. Кроме основных знаний по фундаментальным наукам, выпускник современной школы должен владеть литературным, музыкальным, художественным и архитектурным наследием мировой цивилизации. Формированию культуры школьника должен способствовать широкий выбор виртуальных музеев, исторических памятников, картинных галерей и других достопримечательностей. Этот блок отвечает за формирование у учеников информационной, экологической и экранной культуры, творческой активности, высокой нравственности и толерантности. В методическом плане этот блок базируется на работе кабинета социальной информатики.

Ресурсы по информационно-методической деятельности школьных учителей ориентированы на развитие творческой педагогики в школе, так как внедрение информационной модели образования требует создания и постоянного обновления программно-методических комплексов различных форм обучения (проектных, индивидуальных, дистанционных и т.п.). В функции данного блока входит создание электронных учебников, разработка компьютерных

программ, проведение телеконференций, формирование программно-методического фонда.

Информационные ресурсы по научно-продуктивной деятельности основываются на работе школьного научного общества и отвечают за приобретение учащимися профессиональных навыков, необходимых для жизни и работы в информационном обществе. Эта цель достигается за счет совмещения образования с полезным трудом, основанным на использовании новых информационных технологий. В этот блок должны входить обеспечение электронной библиотеки, формирование медиатеки, издательская деятельность, обслуживание административной системы, работа в Интернете.

Информационные ресурсы по административно-хозяйственной деятельности обеспечивают формирование и тиражирование различных директивных документов, автоматизированное планирование учебного процесса, работу с классными журналами, анализ и обеспечение здоровья учащихся, психолого-педагогическую диагностику и др. Кроме того, в этом блоке хранится юридическая информация, отчеты и договоры, материалы тарификации, решения различных советов, действующих внутри школы, контрольные материалы, аналитические справки, документация бухгалтерии, материалы административно-хозяйственной деятельности и другие материалы.

6. Доступ к ресурсам ИОС

Одной из характеристик информационной среды, с точки зрения предоставления доступа для ее пользователей, является возможность одновременного пользования ее ресурсами многих клиентов, имеющих различные полномочия.

Многоуровневую модель по правам доступа можно представить в виде пирамиды:



Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Коротенков Ю.Г. Учебное пособие «Информационно-образовательная среда основной школы». Академия АйТи
4. Журнал «Информатика и образование», №5-2014г.
5. Журнал «Информатика и образование», №2-2013г.

Интернет-ресурсы:

1. Курс «Информационно- образовательная среда (ИОС) основной школы»
http://www.lyceum88.ru/IOS_M1_Cont_1_2_01.pdf
2. Информационная среда школы Б.П. Сайков
<http://информатика.1сентября.рф/article.php?ID=200702018>