

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

(Доклад. Хабибулина М.М., учитель информатики МБОУ «Боханская СОШ №1»)

Информационно-образовательная среда (ИОС) – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение потребностей пользователей в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Под информационно-образовательной средой следует понимать *единое информационно-образовательное пространство*, построенное с помощью интеграции информации на традиционных и электронных носителях, компьютерно-телекоммуникационных технологиях взаимодействия, включающее в себя виртуальные библиотеки, распределенные базы данных, учебно-методические комплексы и расширенный аппарат дидактики (Основы открытого образования Т. 1 под ред. В. И. Солдаткина).

Формирование ИОС, которая будет охватывать все сферы деятельности учебного заведения:

- создает дополнительные условия для всестороннего анализа показателей образовательного процесса;
- позволяет сформировать целостное представление о состоянии системы общего среднего образования, а также о качественных и количественных изменениях в ней.

ИОС образовательного учреждения обеспечивает возможность осуществления в электронной (цифровой) форме следующих видов деятельности:

- планировать образовательный процесс;
- размещать и сохранять материалы образовательного процесса, в том числе работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;
- фиксировать ход образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы;
- взаимодействовать между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционно посредством сети Интернет;
- использовать данные, формируемые в ходе образовательного процесса, для решения задач управления образовательной деятельностью;
- контролировать доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся);
- осуществлять взаимодействие образовательного учреждения с органами, отвечающими за управление в сфере образования, и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Перед тем, как начать проектировать ИОС в образовательном учреждении, нужно помнить о том, что каждая школа – это системный объект, поэтому информатизация образования неизбежно затронет все стороны ее жизнедеятельности от содержания образования до финансово-хозяйственных вопросов, включая психологический климат как в детском, так и во взрослом коллективе, систему точек роста и ориентиров образовательного учреждения, социальных запросов и индивидуальных потребностей личности.

Создание ИОС школы оказывает следующее влияние на образовательный процесс:

1. Применяются информационные технологии, которые помогают снять у ребенка страх самовыражения, стимулируют его творческую активность, освобождают от физиологических ограничений.
2. Процесс учебного труда становится легче, так как рутинные операции выполняются машиной, а учитель имеет возможность оперативно привлекать необходимые источники текстовой, аудиовизуальной и графической информации.
3. Расширяются возможности представления учениками результатов учебной деятельности.

4. Учебно-воспитательная деятельность наполняется новыми возможностями, так как ученик получает доступ к электронным учебным материалам, которые можно использовать для самообразования.

Например, школьник с дисграфией или проблемами грамотности может начать писать стихи и прозу, грамотность текстов которых будет в автоматическом режиме корректировать издательская система. Ученик, который не умеет, но стремится рисовать, может заниматься дизайном и графикой, используя различные графические редакторы. Ребенок, который испытывает страх в ситуации проверки знаний, спокойно проходит тесты по различным предметам с помощью компьютерной программы.

Результатами учебной деятельности учащегося становятся не только тетрадные листочки с сочинениями, решенными задачами или ответами на вопросы, но то, что требует не репродуктивного, а творческого подхода – это создание гипертекстов, презентаций, моделей. С помощью ИКТ результатом работы ребенка будет эстетически красивый, технически грамотный и, что очень важно, доступный другими людьми для трансляции и применения практически значимый продукт.

5. Формируется культура школьника, так как он имеет широкий доступ к виртуальным музеям, историческим памятникам, картинным галереям и другим достопримечательностям.

6. У ученика появляется возможность принимать участие в различных дистанционных конкурсах, творческих конкурсах и олимпиадах.

Условия проектирования ИОС образовательного учреждения

Проектирование, разработка и использование информационной образовательной среды учебного заведения должны обеспечивать последующее беспрепятственное объединение информационных образовательных сред разных учебных заведений в единое информационное образовательное пространство системы общего среднего образования.

При проектировании единой информационной среды образовательного учреждения необходимо:

- ☐ обеспечивать на базе компетентностного подхода формирование информационной культуры всех участников образовательного процесса, которые должны быть полноценными субъектами информационного взаимодействия;

- ☐ исследовать возможности внедрения информационных и коммуникационных технологий в практику преподавания всех учебных предметов, а также в деятельность воспитательной службы образовательного учреждения в целях полноценного использования времени и максимального раскрытия способностей детей и взрослых;

- ☐ создать условия для практического применения компьютерной техники участниками образовательного процесса в учебное и внеучебное время, исходя не из возможности, а из потребности;

- ☐ обеспечить для участников образовательного процесса открытый доступ к информационным каналам локальной внутренней сети, глобальной сети Интернет и к ресурсам медиатек;

- ☐ организовать процесс критического осмысления накапливаемого эмпирического педагогического опыта, его обобщения и анализа, а также обмен опытом по информатизации образования на различных уровнях;

- ☐ обеспечить непрерывное развитие технической инфраструктуры единой информационной среды, для чего наладить постоянное функционирование технического персонала, проведение плановых регламентных работ, текущего ремонта и экстренного устранения неисправностей для гарантии живучести локальной внутренней сети, обеспечить необходимое финансирование процесса

В соответствии с определением, приведенным в Федеральных государственных образовательных стандартах, информационная образовательная среда (ИОС) образовательного учреждения включает в себя:

- ☐ 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.

В свою очередь, ИОС школы включена в глобальное информационное образовательное пространство, которое формируется каталогами и интерфейсами доступа к коллекциям электронных образовательных ресурсов.

В образовательной программе школы и административной деятельности по ее обеспечению можно выделить пять блоков информационных ресурсов учебного заведения:

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

(Босых Т. В., Информационные технологии в управлении образовательным учреждением).



**Информационно-образовательная среда МБОУ «Боханская СОШ№1»,
соответствующая требованиям ФГОС ООО**

п/п	Необходимые средства	Количество средств		Сроки создания условий в соответствии с требованиями ФГОС	
		Необходимое	Имеющееся в наличии		
	Технические средства:				
	· персональный компьютер;	17+11	2+11		
	· мобильный компьютер;	60	4		
	· мультимедийный проектор и экран;	17	10		
	· интерактивная доска (со средствами, обеспечивающими обратную связь);	10	1		
	· принтер лазерный ч/б;	17	3		
	· принтер струйный цветной;	7	2		
	· принтер лазерный цветной;	1	0		
	· фотопринтер;	1	0		
	· цифровой фотоаппарат;	3	1		
	· цифровая видеокамера;	3	1		
	· сканер;	7	1		
	· графический планшет;	2	0		
	· звуковые колонки;	17	3		
	· наушники	12	0		
	· микрофон;	4	0		
	· музыкальная клавиатура;	13	0		
	· оборудование компьютерной сети (модем, коммуникатор, маршрутизатор и т.п.);	4	4		
	· Web-камера;	11	0		
	· устройство глобального позиционирования (навигатор);	1	0		
	· документ-камера;	7	0		
	· цифровой микроскоп;	12	0		
	· цифровые датчики (температуры, влажности и т.д.) с интерфейсом;	12	0		
	· конструктор создания моделей с обратной связью;	2	0		
	· система голосования	1	0		
		Программные инструменты:			
		· операционные системы и служебные инструменты;	88	17 (Windows) +11 (Linux)	
· орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках;		28	17		
· клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков;		11	11		

	· текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами;	88	17	
	· электронные таблицы для выполнения расчётов и их графической интерпретации	88	17	
	· инструмент планирования деятельности;	17	17	
	· графический редактор для обработки растровых изображений;	88	17	
	· графический редактор для обработки векторных изображений;	33	11	
	· музыкальный редактор;	12	0	
	· редактор подготовки презентаций;	88	17	
	· редактор публикаций	88	17	
	· редактор видео;	28	11	
	· редактор звука;	28	0	
	· ГИС (геоинформационная система);	13	0	
	· редактор представления временной информации (линия времени);	13	0	
	· редактор генеалогических деревьев;	13	0	
	· цифровой биологический определитель;	13	0	
	· виртуальные лаборатории по учебным предметам;	13 (наборов)	0	
	· среды для дистанционного онлайн и офлайн сетевого взаимодействия;	88	17	
	· среда для интернет-публикаций;	28	1	
	· редактор интернет-сайтов;	28	1	
	· редактор для совместного удалённого редактирования сообщений	10	0	
	· иные			
	Обеспечение технической, методической и организационной поддержки: <ul style="list-style-type: none"> · разработка планов, дорожных карт; · заключение договоров; · подготовка распорядительных документов учредителя; · подготовка локальных актов образовательного учреждения; · подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника) 			
	Отображение образовательного процесса в информационной среде: <ul style="list-style-type: none"> · размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видео-фильм для анализа, географическая карта); · результаты выполнения 			

	<p>аттестационных работ обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> · творческие работы учителей и обучающихся; · осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; · осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-школа, · интернет-ИПК, мультимедиаколлекция) 			
	<p>Компоненты на бумажных носителях и в иных электронных формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> · учебники (органайзеры); · рабочие тетради (тетради-тренажёры) 	По всем учебным предметам		
	<p>Компоненты на CD/DVD и в иных электронных формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> · электронные приложения к учебникам; · электронные наглядные пособия; · электронные тренажёры; · электронные практикумы, лаборатории и т.п. 	По всем учебным предметам		