

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Под **информационно-образовательной средой** (ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Создаваемая в образовательной организации ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

- единая информационно-образовательная среда страны;
- единая информационно-образовательная среда региона;
- информационно-образовательная среда образовательной организации;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;

- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трехмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;
- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
 - выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
 - вывода информации на бумагу и т. п. и в трехмерную материальную среду (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду организации, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательной организации;
 - поиска и получения информации;
 - использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
 - вещания (подкастинга), использования носимых аудио-, видеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;

- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;
- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;
- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажеров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на

электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;
- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Создание в образовательной организации информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС

№ п/п	Необходимые средства	Необходимое количество средств/ имеющиеся в наличии	Сроки создания условий в соответствии с требованиями ФГОС
I. Технические средства			
1	мультимедийный проектор и экран	Имеется в наличии	
2	принтер монохромный	Имеется в наличии	
3	принтер цветной	Имеется в наличии	
4	фотопринтер		Планируется
5	цифровой фотоаппарат	Имеется в наличии	
6	цифровая видеокамера	Имеется в наличии	
7	графический планшет	Имеется в наличии	
8	сканер	Имеется в наличии	
9	микрофон	Имеется в наличии	
10	музыкальная клавиатура		Планируется
11	оборудование компьютерной сети	Имеется в наличии	
12	Конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью	Имеется в наличии	
13	цифровые датчики с интерфейсом		Планируется
14	устройство глобального позиционирования		Планируется
15	цифровой микроскоп	Имеется в наличии	
16	доска со средствами, обеспечивающими обратную связь	Имеется в наличии	
II. Программные инструменты			
1	операционные системы и служебные инструменты	Имеется в наличии	
2	орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках	Имеется в наличии	
3	клавиатурный тренажер для русского и иностранного языков	Имеется в наличии	

4	текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами	Имеется в наличии	
5	инструмент планирования деятельности		Планируется
6	графический редактор для обработки растровых изображений	Имеется в наличии	
7	графический редактор для обработки векторных изображений	Имеется в наличии	
8	музыкальный редактор	Имеется в наличии	
9	редактор подготовки презентаций	Имеется в наличии	
10	редактор видео	Имеется в наличии	
11	редактор звука	Имеется в наличии	
12	ГИС	Имеется в наличии	
13	редактор представления временной информации (линия времени)		Планируется
14	редактор генеалогических деревьев		Планируется
15	цифровой биологический определитель		Планируется
16	виртуальные лаборатории по учебным предметам	Имеется в наличии	
17	среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия	Имеется в наличии	
18	среда для интернет-публикаций	Имеется в наличии	
19	редактор интернет-сайтов	Имеется в наличии	
20	редактор для совместного удаленного редактирования сообщений	Имеется в наличии	
III. Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:			
1	разработка планов, дорожных карт	Имеется в наличии	
2	Заключение договоров	Имеется в наличии	
3	Подготовка распорядительных документов учредителя	Имеется в наличии	
4	Подготовка локальных актов образовательного учреждения	Имеется в наличии	
5	Подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника)	Имеется в наличии	
IV. Отображение образовательного процесса в информационной среде			
1	размещаются домашние задания (текстовой формулировки, видео-фильм для анализа, географическая карта)	Используются	
2	размещаются результаты выполнения аттестационных работ обучающихся	Используются	
3	Размещаются творческие работы учителей и обучающихся	Используются	
4	Осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления	Используются	
5.	Осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-ИПК, мультимедиа коллекция)	Используются	
V. Компоненты на бумажных носителях			

1.	Учебники	В соответствии с УМК	
2.	Рабочие тетради (тетради-тренажеры)	В соответствии с УМК	
VI.	Компоненты на CD и DVD:		
1.	Электронные приложения к учебникам	В соответствии с УМК	
2.	Электронные наглядные пособия	В соответствии с Программами по предметам	
3.	Электронные тренажеры	В соответствии с Программами по предметам	
4.	Электронные практикумы	В соответствии с Программами по предметам	

ИОП СОШ № 10 стремится к интеграции в высокотехнологичную среду. И если 10 лет назад в образовательном процессе в основном доминировало изучение информатики и освоение компьютера, то последние годы на первый план постепенно стали выходить **информационные технологии**, представляющие собой методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации в образовательном процессе.

Информационно-образовательное пространство школы № 10 - это пространство осуществления личностных изменений людей (педагогов и учащихся) в образовательных целях на основе использования современных информационных технологий.

Современная школа предполагает внедрение новых форм работы с использованием информационных технологий и предусматривает новые роли для участников образовательного процесса – педагога как консультанта и ученика как активного исследователя. Учащийся творчески и самостоятельно работает над решением поставленной задачи, широко использует компьютер, Интернет, электронные базы данных для получения и обработки необходимой информации. Педагогу необходима более полноценная подготовка к урокам и систематическое повышение профессионального уровня.

Следовательно, в основу расширения структуры единого информационного пространства можно предложить три составляющие:

- «неэлектронное» образовательное пространство – помещения, материальная, методическая и информационная базы библиотеки, учебных кабинетов, методического

кабинета, школьного издательства, музея школы, кабинета психолога, спортивного зала ОУ. Сюда же относится и компьютеризация.

- Интранет – внутренняя локальная сеть. ПО образовательного процесса.
- Интернет – доступ к информации, размещенной в мировой сети. Скоростной и защищенный доступ в Интернет позволяет не только вести поиск, анализ и накопление ссылок на веб-ресурсы для различных групп пользователей, но и организовывать дистанционное обучение и повышение квалификации в соответствии с возникающими потребностями.

Цель организации дистанционного обучения в школе – повышение качества и доступности обучения за счет использования в учебном процессе дистанционных образовательных технологий, предоставление обучающимся общеобразовательных учреждений равных образовательных возможностей, и удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей.

Задачи организации дистанционного обучения:

1. Развитие единой информационно-образовательной среды школы, города, региона на базе взаимосвязанных сетевых образовательных ресурсов, обеспечивающих современный учебный процесс.
2. Предоставление доступа к сетевым образовательным ресурсам.
3. Обеспечение нормативно-правового, организационно-технического, методического сопровождения участников образовательного процесса: обучающихся, сетевых преподавателей, тьюторов и администрации образовательных учреждений.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании», Федеральным законом от 28 февраля 2012 г. № 11-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий", на основании «Концепции развития системы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Ярославской области» информационно-образовательное пространство СОШ 10 – это системно-организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированная на удовлетворение образовательных потребностей обучающихся. В ИОС посредством дистанционных технологий создаются условия для организации процесса обучения для обучающихся школы и города.

Основу ИОС школы № 10 составляют:

- Портал дистанционного обучения Ярославской области «Знание»;
- Сайт школы (раздел сайта школы «Дистанционное обучение»);

- Региональный интернет дневник.

В дистанционном обучении используется кейс-технология — учебно-методические материалы четко структурированы и соответствующим образом комплектуются в специальный набор ("кейс"). Кейсовую модель преподаватели наших школ давно применяют на практике, выставляя домашние задания на школьном сайте, в блоге, прикрепляя файлы в социальных сетях «В контакте», «отправляя» обучающихся на сайт для изучения дополнительного материала по предмету. С помощью этой технологии осуществляется предпрофильная подготовка обучающихся.

- Ярославский центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании предлагает школьнику:

1. Дистанционное обучение - online лекции, интерактивные тренажеры, творческие форумы и мастерские в сетевых образовательных программах по предметам школьного и внешкольного цикла.
2. Интернет-проекты, олимпиады, конкурсы становятся одной из форм проверки уровня освоения учебного материала. При этом решаются очень многие учебные задачи, имеющие исследовательскую, организационную, конструкторскую и технологическую направленность.

- программный комплекс «Moodle»;

- Система дистанционной поддержки обучающихся города на муниципальном уровне;

- Интернет-клуб «Литературная гостиная» (сервисы google);

- Электронная база данных АСИОУ.

Таким образом, ИОС школы позволяет реализовать дидактические возможности инновационных технологий, эффективно организовать индивидуальную и коллективную работу школьников, обеспечивая тем самым целенаправленное развитие их самостоятельной познавательной деятельности за счет:

1. Предоставления возможности для изучения и преподавания общеобразовательных предметов с применением дистанционных технологий.
2. Обеспечения дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса средствами сети Интернет;
3. Обеспечения информированности участников образовательного процесса;
4. Предоставления доступа к сетевым образовательным ресурсам для организации внеурочной деятельности.

Информационно-коммуникативные средства, компьютерные, ТСО:

- принтер – 17
- компьютер – 117
- копировальный аппарат – 3
- магнитола, музыкальный центр, видео -27
- TV – 8
- МФУ – 5
- проектор – 7
- сканер – 1
- интерактивная доска – 11
- интернет-контроль-сервер -1
- комплект оборудования для интерактивного вещания – 1
- комплект «КМ – Школа 8.0» -1
- комплект оборудования для участия в видеоконференции – 1
- комплект дистрибутив ПС – 1
- комплект школьной предметной мультимедийной библиотеки (диски) – 1
- сервер – 1
- система интерактивного опроса – 1
- звукоусилительный комплект – 2