

УДК 37.091.3 (470.12)
ББК 74.202 (2Рос-4Вол)
© Гарманова О.Ю.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье рассмотрены теоретические основы дистанционного обучения. Описан подход к организации сетевого обучения школьников, применяемый в Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН, перечислены виды организационно-методического сопровождения образовательного процесса.

Дистанционное обучение, сетевое обучение, организационно-методическое обеспечение, Экономическая интернет-школа НОЦ ИСЭРТ РАН.

В настоящее время особое внимание государство уделяет развитию современной системы образования и науки в России в связи с необходимостью формирования конкурентоспособного общества.

Для реализации поставленной цели в феврале 2010 года Президентом РФ была одобрена национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Она направлена на совершенствование общего образования прежде всего за счёт перехода на новые образовательные стандарты и развитие системы поддержки талантливых детей.

Так, ожидаемым результатом данного перехода является расширение знаний школьников по изучаемым дисциплинам, формирование умения применения их в повседневной жизни и в дальнейшем обучении.

С целью выявления особо одарённых учащихся предлагается предоставить возможность старшеклассникам обучаться в заочных, очно-заочных и дистанционных школах, а также продолжить развитие системы олимпиад и конкурсов. Для дальнейшей поддержки талантливых детей перспективным, согласно документу «Наша новая школа», является распространение имеющегося опыта деятельности школ и интернатов при ряде университетов России [7].

Особую значимость среди перечисленных направлений в современной России имеет развитие дистанционного обучения, позволяющего школьникам независимо от места проживания осваивать образовательные программы, в т. ч. и профильной подготовки.

В настоящее время дистанционное обучение активно функционирует при ведущих высших учебных заведениях нашей страны (МГУ им. Ломоносова, НИУ ВШЭ). Практика его введения в учреждениях общего и дополнительного образования также имеет место ввиду необходимости расширения знаний по изучаемым темам талантливыми учащимися и восполнения пропущенного материала отстающими школьниками.



ГАРМАНОВА Ольга Юрьевна
младший научный сотрудник
ИСЭРТ РАН
garmanova@yandex.ru

Несмотря на важность решаемых с помощью дистанционного обучения задач, зарождение его в России относится к 90-м гг. XX века. При этом первые трактовки данного понятия были даны отечественными учёными в 80-х гг. XX века. Так, с позиций различных форм и технологий обучения, а также видов взаимодействия выделяется несколько подходов. В соответствии с основным из них дистанционное обучение характеризуется как форма обучения на расстоянии, при которой «доставка» учебного материала и учебное взаимодействие педагога и обучающегося обеспечивается с помощью современных технических средств (табл. 1).

В статье мы будем также руководствоваться определением дистанционного обучения как технологии целенаправленного и методически организованного руководства учебно-познавательной деятельностью учащихся, проживающих на расстоянии от образовательного центра, данного Б.М. Бим-Бадом, М.М. Безруких, В.А. Болотовым, Л.С. Глебовой, так как оно, на наш взгляд, наиболее полно отражает сущность обеспечения учебного процесса в условиях территориальной и временной разобщённости обучаемого и обучающего.

За период своего развития дистанционное обучение в России прошло путь от «обучения по переписке» до применения в

качестве средств доставки учебного материала: аудио- и видеокассет, компьютерных программ, телевидения, Интернета и спутниковых систем. Так, в соответствии с используемыми средствами обучения в педагогике выделяются три разновидности технологий дистанционного образования: кейс-технологии, TV-технологии, сетевые технологии (рис. 1). В настоящее время предпочтение отдаётся применению сетевых технологий, включающих в себя: а) учебные материалы, размещённые в сети Интернет, основным содержанием которых является текстовая информация; б) сетевое взаимодействие на форуме, представляющем специальное программное обеспечение для организации общения посетителей сайта; в) телеконференцию [8].

Современное дистанционное обучение (построенное прежде всего на основе сетевых технологий) характеризуется высокой мобильностью, массовостью, гибкостью, технологичностью и др. (табл. 2).

К числу основных черт дистанционного обучения А.А. Елизаров, Л.И. Ястребов, Д.Ю. Гужеля и другие авторы относят также эффективность, в т. ч. и экономическую. Она связана с сокращением затрат на обучение и зависит от мотивационной готовности учащихся к работе с дистанционной технологией; уровня

Таблица 1. Подходы к понятию «дистанционное обучение»

Автор	Определение
Рапацевич Е.С.	Дистанционное обучение – форма обучения на расстоянии, при которой «доставка» учебного материала и учебное взаимодействие педагога и обучающегося обеспечивается с помощью современных технических средств (телевидение, радио, компьютерная сеть) [9, с. 142].
Бим-Бад Б.М. Безруких М.М. Болотов В.А. Глебова Л.С. и др.	Дистанционное обучение – технология целенаправленного и методически организованного руководства учебно-познавательной деятельностью учащихся (независимо от уровня получаемого ими образования), проживающих на расстоянии от образовательного центра [10, с. 73].
Хроленко А.Т. Денисов А.В.	Дистанционное обучение как основа открытого образования – технология непрерывного обучения, когда основные учебные процедуры происходят в условиях территориальной и временной разобщённости обучаемого и обучающего [13, с. 10].
Романов А.Н. Торопцов В.С. Григорович Д.Б.	Дистанционное обучение – это целенаправленный процесс интерактивного (диалогового), асинхронного или синхронного взаимодействия преподавателя и студентов между собой и со средствами обучения, индифферентный к их расположению в пространстве и времени [11].

Рисунок 1. Технологии дистанционного обучения

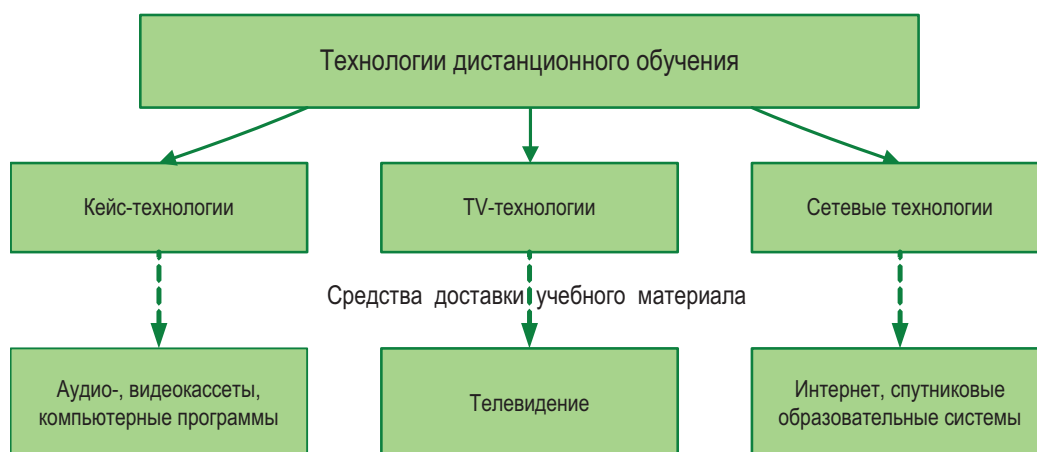


Таблица 2. Характерные черты дистанционного обучения

Автор	Черты дистанционного обучения
Медведева Е.И. Крошилил С.В.	<p>Мобильность – доступ к программам обучения в любом месте и в любое время.</p> <p>Интерактивность – одновременный доступ неограниченного количества обучающихся.</p> <p>Неформальность – процесс обучения происходит в комфортной обстановке.</p> <p>Экономичность – сокращение затрат на обучение.</p> <p>Технологичность – запись и воспроизведение учебных материалов.</p> <p>Индивидуальный подход – возможность персонализации программы под каждого учащегося [5, с. 59].</p>
Красильникова В.А.	<p>Быстрота – возможность повышения квалификации, полного образования или по отдельным направлениям в достаточно сжатые сроки.</p> <p>Массовость – по одним и тем же программам одновременно может обучаться большое количество учащихся.</p> <p>Гибкость – возможность получить образование в удобное для себя время и сроки.</p> <p>Совместность – параллельное с основной деятельностью обучение.</p> <p>Охват – одновременное обращение ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам данных и др.) большого количества обучающихся.</p> <p>Технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Социальное равноправие – равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучающегося [4, с. 68-69].</p>

владения учащимися и педагогами базовыми навыками работы с компьютером, с сетью Интернет и пользования основным информационным ресурсом – форумом для дискуссий; наличия сети Интернет в учебном заведении и дома у учащихся (учителей); оборудования для проведения телеконференций [3, с. 30].

Применение технологий дистанционного обучения в системе как общего, так и дополнительного образования имеет ряд достоинств для учащегося и учителя (табл. 3) [4, с. 71; 4, с. 60-61].

В целом дистанционное обучение позволяет организовать самостоятельную познавательную деятельность школьников посредством применения новейших технологий. Их использование также направлено на повышение учебной мотивации обучающихся.

Ввиду того, что основу образовательного процесса дистанционного обучения составляет самостоятельная работа учащихся, особенно большое значение при его реализации имеет организационно-методическое сопровождение.

Таблица 3. Достоинства дистанционного обучения

Для учащегося	Для учителя
1. Способствует углублению знаний обучающихся в удобное для них время.	1. Позволяет выстроить индивидуальную траекторию развития каждого ребёнка.
2. Развивает навыки самостоятельного обучения.	2. Способствует поддержанию мотивации, интереса и интеллектуального развития обучающихся.
3. Способствует достижению более высоких учебных результатов, самореализации.	3. Повышает эффективность проверки деятельности учащихся и контроля усвоения изучаемого материала.
4. Предоставляет возможность выбора уровня сложности.	4. Позволяет организовать совместную творческую деятельность с другими школами.
5. Позволяет подготовиться к экзаменам.	5. Способствует организации дистанционных олимпиад, викторин, конкурсов.
6. Расширяет кругозор, повышает культурный уровень.	
7. Предоставляет возможность личного общения.	

Оно включает в себя следующие компоненты [2, с. 15]:

1. Набор и зачисление в группы.
2. Разработка учебных планов и программ.
3. Подготовка учебно-методических комплектов для обучающихся (кейсов, кассет, дисков, дистанционных учебных курсов и др.).
4. Контроль учебной деятельности обучающихся.
5. Консультирование учащихся.
6. Ведение организационной документации.

Применение дистанционного обучения возможно при изучении учащимися любого курса. Однако особую роль оно играет при организации учебного процесса школьников по экономике. Это связано с недостаточностью школьного экономического образования наряду с существующей необходимостью повышения уровня знаний учащихся по экономике, их экономической культуры.

Российские учащиеся лишь частично изучают экономическую проблематику в рамках курсов географии и обществознания в связи с отсутствием в Федеральном базисном учебном плане основной общеобразовательной школы предмета «экономика». Только в отдельных образовательных учреждениях обучение экономике осуществляется путём включения данной дисциплины в учебный

план за счёт регионального или школьного компонента, а также организации факультативных занятий с целью профориентации. Таким образом, организация обучения школьников посредством дистанционных технологий является одним из перспективных направлений формирования экономических знаний у учащихся.

Дистанционным обучением школьников экономике в России занимаются высшие учебные и академические учреждения (НИУ ВШЭ, ИСЭРТ РАН и др.). В каждом из них определены свои цели и задачи обучения и соответствующие их достижению виды организационно-методического обеспечения образовательной деятельности.

Так, целью деятельности Экономической интернет-школы, функционирующей с 2010/2011 учебного года при Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН (Экономическая интернет-школа НОЦ ИСЭРТ РАН), является организация дистанционного (сетевое) обучения экономике для учащихся 8 – 11 классов основных и средних общеобразовательных учреждений.

Основные задачи её работы:

- формирование у учащихся умения решать нестандартные и творческие задачи, требующие углублённого изучения экономики;

- подготовка учащихся к экономическому блоку вопросов единого государственного экзамена по обществознанию;
- создание условий для самореализации школьников;
- развитие у учащихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности.

Реализация поставленной цели и задач достигается за счёт четырёх направлений деятельности Экономической интернет-школы (рис. 2).

1. Организация дистанционного обучения школьников 8 – 11 классов экономике строится на основе утверждённого директором ИСЭРТ РАН «Положения об Экономической интернет-школе» и предполагает участие в образовательном процессе учащихся, кураторов школьников и методиста НОЦ [1] (рис. 3).

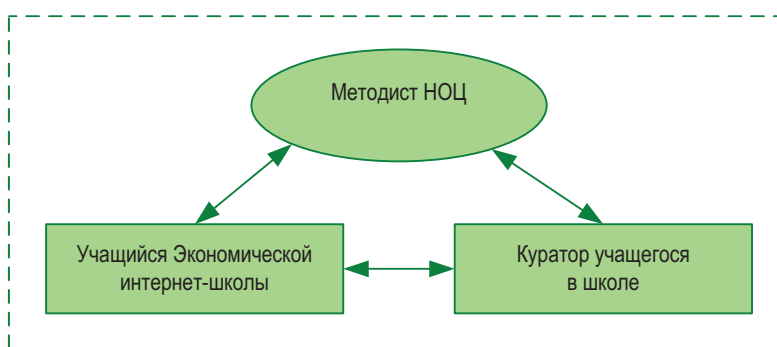
В связи с этим основными видами организационно-методического обеспечения дистанционного обучения в Экономической интернет-школе являются:

- организация набора школьников на новый учебный год;
- разработка учебных планов, дидактических материалов и размещение их на сайте;
- проверка контрольных работ учащихся;
- формирование текущего и итогового рейтинга успеваемости учащихся каждого класса;
- информирование кураторов о результатах рейтинговой оценки учащихся, конкурсах и олимпиадах по экономике;
- подготовка сертификатов об обучении учащихся;
- осуществление всесторонней помощи учащимся и их кураторам посредством электронной почты и форума.

Рисунок 2. Направления деятельности Экономической интернет-школы



Рисунок 3. Механизм взаимодействия с учащимися



Так, в результате рассылки в образовательные учреждения, муниципальные органы управления образования Вологодской области, департаменты образования областей-соседей, управления образования исполнительных комитетов Республики Беларусь писем о наборе школьников, а также размещения информации о приёме на сайте Научно-образовательного центра к дистанционному обучению были привлечены в 2010/2011 учебном году 72, а в 2011/2012 учебном году – 95 учащихся. Из них значительную долю на протяжении данного периода составляли школьники из образовательных учреждений Республики Беларусь (табл. 4).

Образовательный процесс организуется на основе четырёх (8 – 11 классы) учебных курсов, размещённых на сайте Экономической интернет-школы. Предложенный учащимся для изучения материал разрабатывается методистом НОЦ с учётом стандартов профильного школь-

ного экономического образования в соответствии с программой предпрофильной подготовки по экономике И.В. Липсица в 8 – 9 классах и программой профильного уровня «Экономика: основы экономической теории» С.И. Иванова, М.А. Скляра в 10 – 11 классах. Во всех классах он сформирован в 8 тематических разделах, состоящих из лекций, презентаций, примеров решения задач, тестов, контрольных работ, а также итоговой контрольной работы и тестирования (рис. 4). На изучение каждой темы школьникам отводится один месяц (обучение длится с 1 сентября по 30 апреля), на выполнение итоговых заданий – 15 дней (необходимо решить в период с 1 по 15 мая).

Проверка контрольных работ учащихся проводится методистом НОЦ до 15 числа каждого следующего месяца. В этот же период на сайте Экономической интернет-школы размещаются результаты их выполнения. Проверка всех остальных ресурсов сайта осуществляется в авто-

Таблица 4. География обучающихся Экономической интернет-школы за 2010/11 – 2011/12 уч. гг. (чел.)

Название населённого пункта	2010/11 уч. г.	2011/12 уч. г.
Вологодская область		
г. Вологда	–	1
г. Череповец	35	25
п. Вожега	–	10
г. Харовск		10
г. Сокол	7	1
г. Никольск	3	3
п. Вохтога	–	8
п. Минькино	–	5
г. Кадников	–	1
г. Грязовец	2	–
г. Великий Устюг	5	–
Ростовская область		
г. Волгодонск	–	1
Республика Беларусь		
г. Старые Дороги Минской области	12	29
п. Лесной Минской области	–	1
д. Полочаны Молодечненского р-на Минской области	2	–
г. Вилейка Минской области	1	–
г. Полочаны Витебской области	5	–
Всего	72	95

Рисунок 4. Структура учебных курсов Экономической интернет-школы НОЦ ИСЭРТ РАН



матическом режиме, что способствует, с одной стороны, повышению мотивации школьников к дистанционному обучению, с другой – облегчению труда методиста НОЦ.

Как отметили В.П. Демкин и Г.В. Можалева, при реализации дистанционных образовательных программ особое значение имеет ведение организационно-методической документации, в т. ч. и учитывающей учебные достижения школьников [2, с. 15]. Так, в рамках осуществления текущего контроля ежемесячно методистом НОЦ в результате подсчёта всех зара-

ботанных школьниками баллов формируется рейтинг успеваемости учащихся каждого класса. До 31 мая подводятся окончательные итоги обучения за год и формируется итоговый рейтинг успеваемости.

В соответствии с ним определяются следующие группы учащихся:

- успешно обучающиеся школьники, заработавшие более 50% баллов от максимально возможного количества;
- отстающие школьники, нуждающиеся в очных консультациях с куратором и методистом НОЦ.

За период существования Экономической интернет-школы доля успешных школьников в ней возросла на 30%, составив в 2011/2012 учебном году 63,2% (60чел.) от числа всех обучающихся (рис. 5). По окончании учебного года им вручены сертификаты и благодарности с целью стимулирования к дальнейшей активной деятельности.

Снижение доли отстающих школьников, нуждающихся в помощи кураторов и методиста НОЦ, связано прежде всего с увеличением числа обучающихся в 2011/2012 учебном году с высокой мотивацией к учёбе из образовательных учреждений Грязовецкого, Вожегодского, Харовского, Сокольского районов Вологодской области и Минской области Республики Беларусь.

С целью повышения эффективности образовательного процесса в Экономической интернет-школе предусмотрено информирование кураторов о результатах как текущего, так и итогового контроля успеваемости учащихся. В связи с этим на протяжении всего учебного года осуществлялась отправка кураторам школьников рейтингов успеваемости учащихся каждого класса.

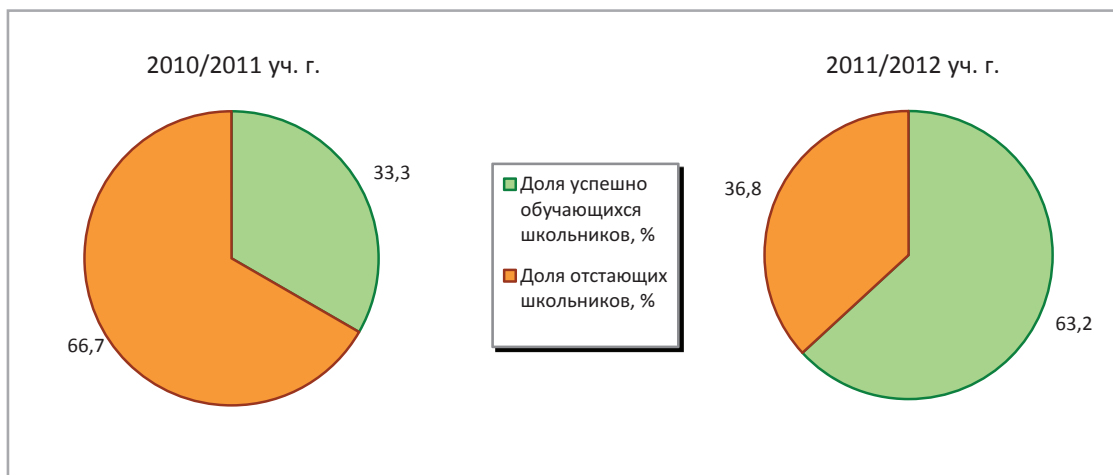
Применение данных мер, по мнению Е.В. Телевой, позволяет оценивать не только результаты деятельности обучающихся, но и качество организации учебного процесса [12].

2. Организация участия школьников в конкурсах и олимпиадах по экономике осуществляется в Экономической интернет-школе с целью личностного и интеллектуального развития обучающихся, выявления наиболее эрудированных школьников с помощью следующих мер:

- ✓ отправки кураторам учащихся и руководителям образовательных учреждений информационных материалов о проводимых НОЦ и другими организаторами мероприятиях;
- ✓ размещения информационных сообщений на новостном форуме Экономической интернет-школы;
- ✓ отправки электронных писем школьникам.

В итоге с 2010/2011 по 2011/2012 учебный год увеличилась численность участников конкурсов и олимпиад по экономике, обучающихся в Экономической интернет-школе, и победителей по их итогам, составив на конец 2011/2012

Рисунок 5. Структура обучающихся Экономической интернет-школы по уровням успешности за 2010/2011 – 2011/2012 уч. гг.



учебного года 35 человек и 6 призовых мест соответственно (для сравнения: в 2010/11 учебном году в конкурсах и олимпиадах приняли участие 18 человек, стали победителями и призёрами 2 человека). При этом следует отметить, что результатами для учащихся были конкурсы и олимпиады, организованные на базе НОЦ (табл. 5). Это свидетельствует о необходимости дополнительной разработки и размещения на сайте материалов по экономике, способствующих успешному участию школьников во всероссийских мероприятиях.

3. Организация выездных встреч с учащимися Экономической интернет-школы направлена на расширение взаимодействия с обучающимися дистанционно, консультирование отстающих школьников. Важность их проведения в системе дистанционного обучения отмечалась такими авторами, как Г.В. Можалева, И.В. Тубалова [6, с. 42].

Как показала практика проведения выездной встречи с учащимися Экономической интернет-школы из БОУ «СОШ № 3» г. Сокола, состоявшейся в декабре 2011 года, интерес у школьников к дистанционному обучению после очного

общения с удалённым преподавателем значительно повысился. Результатом её организации стало, с одной стороны, углубление знаний школьников по экономике, с другой – повышение эффективности дистанционного обучения.

4. Организация ознакомительных поездок учащихся Экономической интернет-школы в НОЦ осуществляется с целью активизации познавательной, научно-исследовательской деятельности обучающихся, расширения их кругозора, повышения общего уровня развития.

В связи с этим в рамках её реализации предполагается проведение организационных, культурных и научных мероприятий, включающих в себя экскурсии, встречи, тренинги, лекции, семинары, занятия по подготовке конкурсных работ.

Основным результатом организованной в марте 2012 года поездки школьников ГУО «Гимназия № 1 г. Старые Дороги» Республики Беларусь в НОЦ стала подготовка учащимися совместных научно-исследовательских работ «Анализ сбережений жителей г. Старые Дороги» и «Бизнес-этикет как залог эффективного делового взаимодействия (на основе

Таблица 5. Показатели участия обучающихся Экономической интернет-школы в конкурсах и олимпиадах по экономике за 2010/2011 – 2011/2012 уч. гг.

Наименование мероприятия	2010/2011 уч. г.		2011/2012 уч. г.	
	количество участников, чел.	количество призовых мест, шт.	количество участников, чел.	количество призовых мест, шт.
Внешние				
Олимпиада «Интеллектуальный марафон имени Н.Д. Кондратьева»	0	0	3	0
Всероссийская олимпиада по финансовому рынку для старшеклассников	0	0	1	0
Внутренние (НОЦ ИСЭРТ РАН)				
Открытая Олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	15	1	20	5
Летняя интернет-олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	–	–	2	0
Конкурс научно-исследовательских работ	0	0	8	1
Конкурс эссе	3	1	1	0
Всего	18	2	35	6

опроса населения г. Вологды и г. Старые Дороги)». Первая из работ после участия школьников в видеоконференции «Экономика региона глазами старшекласников» заняла 5 место в конкурсе НИР, состоявшемся в НОЦ.

Таким образом, в результате комплексной работы по организации дистанционного обучения в Экономической интернет-школе предоставлена возможность изучения экономики школьникам из различных регионов России и стран ближнего зарубежья, созданы условия для самореализации учащихся. С целью повышения учебных достижений школьников, а также поощрения их деятельности функционирует гибкая система выездных встреч с отстающими в учёбе детьми и ознакомительных поездок в НОЦ наиболее успешных обучающихся.

Из всего вышесказанного следует, что внедрение в систему общего образования технологий дистанционного обучения при условии его качественного организационно-методического обеспечения является эффективным инструментом углубления знаний обучающихся по интересующим их предметам.

Поэтому особое внимание при организации учебного процесса должно отводиться набору учащихся, разработке документации и дидактических материалов, контролю деятельности обучающихся, их консультированию. Важную роль при этом играет предоставление возможности школьникам, обучающимся дистанционно, участвовать в различного уровня конкурсах и олимпиадах.

Опыт организации дистанционного обучения в Экономической интернет-школе свидетельствует о том, что данные технологии являются гибкими для восприятия учениками, достаточно понятными для педагогов. В то же время внедрение их в образовательный процесс требует слаженной организационно-методической работы. В связи с этим в НОЦ разработан собственный комплексный подход к дистанционному обучению. Дальнейшее совершенствование отдельных его компонентов предполагает развитие образовательных ресурсов учебных курсов, а также расширение возможностей сайта Экономической интернет-школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарманова, О.Ю. Организация дистанционного обучения экономике на основе Экономической интернет-школы [Электронный ресурс] / О.Ю. Гарманова // Открытый урок: фестиваль педагогических идей. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/>
2. Демкин, В.П. Организационно-методическая работа при дистанционном обучении [Текст] / В.П. Демкин, Г.В. Можаяева // Открытое и дистанционное образование. – 2002. – № 2(6). – С. 15-23.
3. Елизаров, А.А. Дистанционное образование. Характеристика понятия [Текст] / А.А. Елизаров, Л.И. Ястребов, Д.Ю. Гужеля // Информационное общество. – 2005. – № 4. – С. 30-35.
4. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Текст]: учебное пособие / В.А. Красильникова. – М.: Дом педагогики, 2006. – 231 с.
5. Медведева, Е.И. Электронное образование и развитие инновационной экономики России [Текст] / Е.И. Медведева, С.В. Крошилин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 4. – С. 58-73.
6. Можаяева, Г.В. Применение дистанционных технологий обучения для развития творческих способностей одарённых детей [Текст] / Г.В. Можаяева, И.В. Тубалова // Открытое и дистанционное образование. – 2005. – № 1(17). – С. 36-43.

7. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591>
8. Новиков, А.Е. Сетевая информационная технология как средство гражданского образования старшеклассников [Электронный ресурс] / А.Е. Новиков. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/setevaya-informatsionnaya-tehnologiya-kak-sredstvo-grazhdanskogo-obrazovaniya-starsheklassn>
9. Педагогика [Текст]: Большая советская энциклопедия / сост. Е.С. Рапацевич. – Мн.: Современное слово, 2005. – 720 с.
10. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б.М. Бим-Бад; ред. кол. М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова [и др.]. – М.: Большая российская энциклопедия, 2008. – 528 с.
11. Романов, А.Н. Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования [Текст] / А.Н. Романов, В.С. Торопцов, Д.Б. Григорович. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 303 с.
12. Телеева, Е.В. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст]: учебное пособие / Е.В. Телеева. – Шадринск: Изд-во Шадрин. пед. инст., 2009. – 116 с.
13. Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария [Текст]: практическое руководство / А.Т. Хроленко, А.В. Денисов. – 2-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 128 с.