

При переходе на Федеральные Государственные Стандарты (ФГОС) второго поколения вопросы повышения качества образования в начальной школе во многом определяются качеством и уровнем развития информационно-образовательной среды (ИОС) образовательного учреждения.

Исходя из требований ФГОС, информационно-образовательная среда должна включать в себя не только совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), но и компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ИКТ-компетентность учителя, как составляющая его профессиональной компетентности, является основным ресурсом информационно-образовательной среды и позволяет решать профессиональные проблемы, возникающие в реальных ситуациях педагогической деятельности, внедрять инновационные компьютерные технологии (мультимедийные, сетевые, технологии дистанционного обучения, Интернет-технологий, и др.) в учебно-воспитательный процесс начальной школы лицея.

Переход на новые образовательные стандарты требует существенных изменений в содержании учебных модулей в системе повышения квалификации учителей. Методистами АНО «Учебный центр информационных технологий» разработана программа курса «Образовательные ресурсы нового поколения в начальной школе», которая предполагает последовательное освоение новых информационных технологий, необходимых для организации образовательной деятельности в начальной школе, и удовлетворяющих требованиям новых стандартов в области формирования ИКТ-компетентности выпускников начальной школы. Приобретенные на курсах умения и навыки могут быть использованы при организации эффективного взаимодействия с другими участниками образовательного пространства и обмена передовым педагогическим опытом.

За время обучения педагоги знакомятся с принципами работы в информационных средах, выполняя задания по созданию образовательных продуктов, состоящих из различных мультимедийных компонентов: видеофрагментов, цифровых изображений, текстов и др. Методические ресурсы, созданные учителями, используются в дальнейшем при составлении разработок уроков и занятий в рамках внеурочной деятельности.

Содержание модулей ориентировано на учителей, имеющих первоначальные навыки работы с персональным компьютером и желающих познакомиться с возможностями сред для организации учебного процесса в начальной школе. Структура курсов состоит из 3 модулей:

1. Модуль «Методика работы в проектной среде ПервоЛого 3.0»

Модуль дает возможность слушателям приобрести первоначальные практические навыки работы с цифровыми ресурсами в образовательной деятельности по созданию мультфильмов и других проектов. Обучение включает освоение слушателями полной технологической цепочки создания проекта, включая создание сценария. В ходе обучения педагоги выполняют учебные проекты, рекомендуемые для обучающихся начальных классов.

2. Модуль «Использование клавиатурного тренажера в учебном процессе»

Модуль направлен на обучение слушателей слепому десятипальцевому способу клавиатурного ввода текста, знакомство с особенностями обучения детей младшего

школьного возраста клавиатурному письму. Существенной частью учебных занятий являются занятия с клавиатурным тренажером. В ходе обучения слушатели должны получить устойчивый навык клавиатурного набора текста, уметь организовать и вести работу по обучению детей печатанию на компьютере.

3. Модуль «Методика работы виртуальных лабораторий в начальной школе»

Обучение направлено на расширение представлений слушателей об образовательной области «Математика, информатика, логика» и знакомство с основами информатики, как одного из разделов математики. Содержание курса включает знакомство со структурой и основными понятиями курса, а так же методикой построения интегрированных уроков математики и информатики. Рассматриваемые средства обучения позволяют максимально эффективно использовать различные формы работы с реальными и виртуальными объектами на уроке и вне урока, а так же повысить мотивацию учащихся к обучению математике.

Программа «Образовательные ресурсы нового поколения в начальной школе» построена с учетом требований к метапредметным результатам при освоении обучающимися образовательной программы в рамках стандартов нового поколения. Каждый учитель, обучившись на курсах по данной программе, сможет построить свою работу с использованием современных компьютерных технологий, а также сформировать у обучающихся умения самостоятельно планировать свою деятельность, применять имеющиеся знания и умения в реальных жизненных ситуациях.

Главной особенностью современных информационно-образовательных сред, разработанных на основе современных средств компьютерной техники и средств телекоммуникационной связи, является их интерактивность. Именно, интерактивная информационная образовательная среда (ИОС) начальной школы позволит охватить межпредметными учебными активностями всю область начального образования, и тем самым перевести обучение детей на новый качественный уровень активной познавательной деятельности.

Для эффективного развития информационно-образовательной среды начальной школы и использования ее развивающих возможностей в дидактическом обеспечении учебно-воспитательного процесса при переходе на новые стандарты, кроме формирования у участников образовательного процесса компетенций, необходимых для жизни в информационном обществе, необходимо разработать модель информационно-образовательной среды начальной школы в условиях перехода на ФГОС.

Для этого необходимо выявить особенности информационной образовательной среды современной начальной школы, определить необходимые условия для эффективного её развития, охарактеризовать процесс становления ИОС как фактора развития обучающихся, разработать методики формирования информационной активности младших школьников, совершенствовать материально-техническую базу кабинетов начальной школы.

Особую важность для развития ИОС приобретает сайт лицея, как основной информационный ресурс, направленный на обеспечение доступности качественных образовательных услуг для всех участников образовательного процесса и внедрения системы дистанционного обучения.

Составной частью модели ИОС начальной школы является модель обучения Intel® «1 ученик: 1 компьютер» для формирования ИКТ – компетентности и основ информационной культуры выпускников начальной школы.

Метапредметным ядром информационно-образовательной среды современной школы является информационно-библиотечный центр, который должен быть обеспечен кадровыми, информационными, материально-техническими и организационными ресурсами.

Оказание методической и технической поддержки учителям начальной школы по использованию инновационных компьютерных технологий осуществляет служба методической и технической поддержки.

В рамках программы по формированию и развитию ИОС необходимо осуществлять постоянный мониторинг состояния информационно - образовательной среды начальной школы, а так же мониторинг учебно-воспитательного процесса и динамики изменения образовательной среды лицея. Основные направления мониторинга:

- Мониторинг промежуточных результатов по использованию модели обучения Intel® «1 ученик: 1 компьютер» на уровне всех участников образовательного процесса: учителей, детей, родителей,

- Разработка критериев оценки ИКТ-компетентностей участников образовательного процесса и методических разработок уроков с использованием модели обучения Intel® «1 ученик: 1 компьютер»,

- Анкетирование по вопросам развития ИОС начальной школы,

- Мониторинг образовательных достижений обучающихся начальной школы,

- Мониторинг ИКТ- компетентности учителей начальной школы,

- Самоаудит учителей с анализом результативности образовательной деятельности,

- Разработка диагностических методик (анкеты, интервью, тесты, опросы, тексты срезовых работ).

Основным результатом деятельности лицея при формировании и развитии ИОС должна стать не система знаний, умений, навыков сама по себе, а набор заявленных государством ключевых компетенций в интеллектуальной, коммуникативной, информационной и прочих сферах. У обучающихся, благодаря работе в рамках модели обучения Intel® «1 ученик: 1 компьютер», должны быть сформированы такие компетенции как мотивация к учению, позитивное отношение к себе, высокая самооценка, способность к конструктивному поведению в трудных ситуациях.

Основными показателями успешной реализации программы будут следующие индикаторы:

- Доля учителей начальной школы, прошедших курсы повышения квалификации в области ИКТ,

- Доля педагогов, систематически использующих ИКТ на учебных занятиях к общему количеству педагогов начальной школы (с учетом технического оснащения предметных кабинетов),

- Доля учителей начальной школы, вовлеченных в конкурсно- проектную деятельность с применением ИКТ,

- Количество обучающихся начальной школы на 1 компьютер,

- Доля педагогов, использующих ЦОРы на уроках,

- Доля педагогов, обладающих техническими навыками при работе с мультимедийным оборудованием,

- Доля педагогов, представляющих свой опыт по использованию компьютерных технологий в образовательном процессе (открытые уроки, семинары, НПК, публикации),

- Доля обучающихся начальной школы, получивших информационную помощь в информационно- библиотечном центре лицея.

Информационно-образовательная среда ОУ должна быть непрерывно изменяющейся, учитывающей индивидуальные особенности обучающегося, круг его интересов, процесс самостоятельного поиска. ИОС должна способствовать постановке задач и поиску путей их решения, обеспечивать процесс непрерывного роста человека в профессиональном и общеобразовательном плане.

Одним из главных условий современного образования является желание обучающегося не просто достигнуть определенного результата, а найти свой собственный выход из лабиринта целенаправленно выбираемых информационных потоков. А значит, главной задачей при проектировании информационно-образовательной среды лицея является

обеспечение условий для формирования у обучающегося стремления к самостоятельной поисковой деятельности.

Список литературы

1. Красильникова, В.А. Становление и развитие компьютерных технологий обучения: монография/ В.А. Красильникова.- М.: РАО ИИО, 2002..
2. И.В. Роберт. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования // «Информатика и образование», № 5 – 2004 г., С. 22-29, № 6 – 2004 г.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / Монография М.: – ИИО РАО, 2008.

Е.А. Сюсюкалова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА.

sysykalova.e.a@rsreu.ru

Рязанский государственный радиотехнический университет

г. Рязань

В современных условиях стремительного развития информационного общества, научно-технических преобразований к выпускникам технических вузов предъявляются повышенные требования. В связи с этим, в образовательных стандартах большое внимание уделяется использованию средств современных технологий. Поэтому возникла необходимость создания информационно-образовательной среды, которая бы максимально соответствовала запросам времени.

Повышение эффективности образовательной деятельности может быть достигнуто, в частности, с помощью применения технологий дистанционного обучения.

В связи с внедрением системы дистанционного обучения в РГРТУ (в электронной учебной среде Moodle) были разработаны дистанционные учебные курсы по различным дисциплинам, в том числе курс «Линейная алгебра».

Дистанционный учебный курс представляет собой:

- блочно-модульную структуру,
- содержательную часть учебной дисциплины,
- средство организации и проведения процесса обучения,
- среду общения участников курса.

Основное содержание курса включает в себя:

- вводный модуль,
- тематические модули,
- справочный модуль.

Модули содержат различные оцениваемые интерактивные элементы: лекции, задания для домашних и самостоятельных работ, тесты для текущей и итоговой проверки успеваемости студентов, форумы и др. Данные элементы акцентируют внимание студентов на отдельных фрагментах излагаемого материала, позволяют закрепить его содержание, контролируют усвоение отдельных тем и учебного курса в целом.

Справочный модуль содержит: библиотеку курса, в том числе ссылку на сайт кафедры; справочные материалы по предметной области курса в форме глоссария; форум для информационного взаимодействия участников курса в процессе обучения.

Баллы за работу со всеми оцениваемыми элементами фиксируются в журнале учета успеваемости.

Итоговый контроль осуществляется в форме тестирования, результаты которого также заносятся в журнал, после чего выставляется итоговая оценка по курсу.