

ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Е.М. Красуцкая, М.И. Ларионова,
МОУ Лицей №130, Екатеринбург

В работе коллектив авторов представляет опыт использования элементов дистанционного обучения на уроках информатики

В 2009 году ЕГЭ по информатике сдавали больше 70 тысяч человек. 11 процентов из них не смогли преодолеть нижнюю границу – 36 баллов. Причин этому может быть несколько:

С точки зрения Государственного стандарта и Примерных программ базового уровня обучения, информатика и ИКТ – практикоориентированный предмет, а ЕГЭ пытается проверить практические умения и владение учащимися компьютерными технологиями в безкомпьютерном тестовом варианте.

Основную часть заданий ЕГЭ по информатике составляют задания, требующие более углубленного изучения предмета, проверяющие знания и умения, изучающиеся исключительно на профильном уровне. Например, почти 20% заданий ЕГЭ требуют знания основ алгоритмизации и программирования, а в Стандарте и Примерной программе данная тема отсутствует.

Еще одной причиной может быть недостаточная математическая подготовка учащихся, ведь при решении задач на программирование основными являются не проблемы с реализацией алгоритма на языке программирования, а проблемы с математической постановкой задачи и разработкой верного алгоритма.

Важной причиной является и то, что основная масса действующей учебной литературы (по информатике) не соответствует требованиям и содержанию ЕГЭ и не позволяет учащимся подготовиться к ЕГЭ самостоятельно.

Достойную подготовку к ЕГЭ невозможно реализовать без специальной подготовки, дополняющей школьный (базовый) курс информатики. ЕГЭ по информатике в школах, где отсутствует профильная подготовка, сдают еди-

ницы учащихся. Следовательно, ЕГЭ по информатике не позволяет получить достоверную информацию о качестве общеобразовательной подготовки учащихся (на базовом уровне). Эту информацию можно получить за счет других информационных ресурсов (например, мониторинг успеваемости по предмету, итоговый срез знаний).

В лицее №130 в 2009 году экзамен по информатике сдавал 21 человек. В результате анализа полученных результатов выяснилось следующее: справились с заданиями части А 62%, В- 57% лицеистов, частично справились с заданиями С – 40%, средний балл – 56 (в среднем по России – 56,1).

Также был произведен и анализ результативности ЕГЭ по информатике по основным темам. Выяснилось, что лицеисты хуже всего справились с заданиями по темам «Алгоритмизация и программирование» и «Информация и ее измерение и кодирование». Было принято решение в дальнейшем на эти темы обращать особое внимание.

Большую поддержку в плане повышения качества обучения и самообучения учащихся может оказать система дистанционного обучения. Дистанционное обучение не только расширяет образовательные возможности учащихся, но и повышает их информационно-коммуникативную культуру в целом [1,2,3,4]. В качестве программного обеспечения поддержки дистанционного обучения в нашем лицее была выбрана СДО «Прометей». В 2009-2010 годах с использованием данной системы был разработан и апробирован учебно-методический комплекс, включающий материалы для учащихся и для учителя.

Разработка и апробация производилась в несколько этапов: подготовительный этап, этап разработки и этап внедрения.

Подготовительный этап разделился на следующие шаги:

- Подготовка материалов для СДО (распределение учебного материала по темам, подбор заданий и определение их типов, определение назначения проверочных тестов);
- Подготовка учетных данных для учащихся;
- Подготовка учащихся к работе с СДО.

Учебные материалы были распределены на 12 разделов. В качестве основных типов тестов были выбраны тесты

для самопроверки (для текущей проверки знаний и самопроверки) и экзаменационные тесты (для итоговой проверки по темам). Основными типами вопросов были выбраны вопросы «один верный ответ из многих», «ввод ответа» - в соответствии с типологией вопросов ЕГЭ.

Для всех учащихся были подготовлены учетные данные в СДО. Всего было зачислено 773 лицеиста, из них – 171 учащийся выпускного класса.

После регистрации было проведено занятие, направленное на освоение лицеистами работы в СДО. Одного занятия оказалось достаточно, поскольку СДО «Прометей» ориентирована на удобство и простоту работы пользователя – как слушателей, так и персонала.

На этапе разработки были выполнены следующие шаги:

- Подготовка «книг» для библиотеки СДО и внесение готовых материалов в СДО – всего подготовлено 13 «книг»;
- Подготовка тестов и их размещение в СДО - всего подготовлено 28 тестов, из них 24 теста на самопроверку и 4 экзаменационных теста;
- Проверка «читаемости» материалов тестовым учеником.

«Книги» содержат справочные материалы, лекции по теории, примеры решения типовых заданий ЕГЭ по основным темам курса информатики. Материалы готовились в MS Word, а затем готовые документы переводились в форматы html или pdf.

Этап внедрения включал в себя следующие шаги:

- Аprobация (2008-2009 учебный год);
- Систематическое использование СДО на уроках (текущий контроль знаний и умений, итоговый контроль, срез знаний) (2009-2010 учебный год);
- Систематическое использование СДО лицеистами при самостоятельной подготовке (2009-2010 учебный год).

УМК был апробирован при подготовке учащихся 11 классов к срезу знаний и к ЕГЭ в 2009 году и полностью прошел проверку в 2009-2010 учебном году.

Работа с СДО «Прометей» удобна и для организации промежуточного контроля («самопроверка»), когда учащиеся могут самостоятельно проанализировать свои ошибки, и для организации итогового контроля («экзамен»), и для

самостоятельной дополнительной подготовки дома. По результатам опроса учащихся, работа с системой «Прометей» им понравилась, так как они не только могли проверить, как поняли текущий материал на уроке, но и дополнительно подготовиться дома и улучшить свои результаты.

При сравнении объективных данных срезов знаний всех учащихся 11 класса за 3 года выявилась положительная динамика улучшения качества успеваемости и освоения учащимися основных тем курса.

До использования УМК (в 2008 году) результаты по всем основным типовым заданиям намного ниже. Наблюдается значительный скачок при подготовке учащихся к срезу знаний с использованием УМК в 2009 году и рост качества в большинстве заданий (при одновременном их усложнении) в 2010 году.

Если сравнивать результаты ЕГЭ 2009 и результаты среза знаний в 2010 году, то можно увидеть следующее: при том, что ЕГЭ сдают учащиеся, нацеленные на углубленное изучение информатики, а срез знаний – все учащиеся 11 класса, качество результатов по многим заданиям повысилось при регулярном применении в процессе обучения СДО «Прометей».

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что регулярное, целенаправленное применение УМК для подготовки учащихся к ЕГЭ с использованием СДО «Прометей» позволяет облегчить и индивидуализировать подготовку учащихся 11 класса к итоговому контролю и к ЕГЭ по информатике и повысить качество обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // Распоряжение № 1662-р. – Москва. – 2008.
2. Долинер, Л.И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты. Монография / Л.И. Долинер // Екатеринбург : Изд-во РГППУ. – 2003.
3. Бухаркина, М. Ю., Моисеева, М. В., Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Издат. центр «Академия», 2004. 416 с.
4. Лапенков, М. В. Организация познавательной деятельности учащихся на основе школьной системы дистанционного обучения // Образование и наука. Известия УрО РАО, 2009, № 6 (63), с.97-106