

Пчелинцева Мария Аркадиевна

студент (бакалавр) кафедры информационных систем и технологий в обучении факультета компьютерных наук и информационных технологий Саратовского государственного национального исследовательского университета им. Н.Г.

Чернышевского

Саратовский государственный национальный исследовательский университет им. Н.Г. Чернышевского

г. Саратов

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ**

Одной из самых быстроразвивающихся технологий современного образования становится использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В 2000 году организация ЮНЕСКО организовала движение «образование для всех»<sup>[1]</sup>, обратив внимание мирового сообщества на проблемы современного образовательного процесса. В 2010 году в России был принят новый образовательный стандарт, подразумевающий открытость и доступность образования для всех категорий населения<sup>[2]</sup>. Одним из средств достижения поставленных задач становится использование ДОТ.

На уровне школы, дистанционные образовательных технологии достаточно активно используются в организации учебного процесса (например, система «электронный дневник» или сайт школы). На уроках ДОТ зачастую не применяется, поскольку создание образовательных ресурсов требует от учителя времени и дополнительной подготовки. Однако, опыт многих российских и зарубежных организаций (ИНТУИТ, Современная гуманитарная академия, Международный институт менеджмента ЛИНК и др) говорит об успешном применении данных технологий.<sup>[3]</sup>

Говоря об использовании ДОТ на уроках, мы будем рассматривать проблему с позиции учителя информатики. Уроки информатики являются достаточно

выгодным условием для применения ДОТ, поскольку большинство учителей-предметников ведет уроки в специализированных, оборудованных классах. Это позволяет учащимся работать в том числе и индивидуально, развивая, помимо всего, навыки самоконтроля, которые являются одними из самых востребованных навыков XXI века. <sup>[4]</sup> Для учителя информатики существует достаточно много способов применения ДОТ на каждом этапе урока.

### 1) Организационный этап.

На входе в урок учитель должен решить множество задач, однако одним из самых важных моментов урока является получение учащимися мотивации к изучению материала. На данном этапе учителю важно показать и объяснить, почему материал урока важен для изучения. При решении этой задачи можно воспользоваться иллюстративными электронными образовательными ресурсами, позволяющими показать учащимся интересный момент из материала, или проблему, которую необходимо решить. Электронные образовательные ресурсы учитель может создавать сам, или воспользоваться уже готовыми. (Например, с сайта Школьной коллекции <sup>[5]</sup> или других)

### 2) Объяснение нового материала.

На этапе объяснения материала учитель может столкнуться с потерей интереса учащихся или их непониманием проходимой темы. Поэтому при подаче нового материала важно проиллюстрировать материал, особенно сложные разделы курса. Это позволяет учащемуся выстроить логические связи между пройденным материалом и новой темой, и обеспечит лучшее понимание материала. С данной задачей можно справиться, к примеру, с помощью иллюстративных материалов. Такие материалы можно найти как на сайте «школьной коллекции», так и, например, на сайте «Математические этюды»<sup>[6]</sup>.

### 3) Самостоятельная работа учащихся.

Зачастую, когда учащиеся самостоятельно работают за ПК, особенно при прохождении курса программирования, учителю тяжело уделить каждому учащемуся достаточное количество времени, а также проверить множество

однотипных работ за короткое время. На данном этапе педагог может воспользоваться готовой системой автоматической проверки задач, например – системой «Контестер»<sup>[7]</sup>, позволяющей автоматически проверять задачи по программированию на многих языках программирования. Для работы с этой системой педагог должен создать несколько тестов для проверки программы, а учащимся будет достаточно лишь загрузить текст программы в систему и получить баллы за задачу.

#### 4) Проверка знаний учащихся.

Данный этап является существенным на любом уроке. Педагог может проверять как промежуточные, так и итоговые знания по теме. Для проверки знаний существует достаточно много онлайн-ресурсов, заключающихся в создании автоматических тестов. Важно отметить, что при выборе ресурса необходимо учитывать возможность создания тестов с различными типами вопросов: числовым, текстовым ответом, ответом в виде эссе или ответом с множественным или одиночным выбором. Это позволит педагогу также подготовить учащихся к государственным экзаменам, таким, как ЕГЭ или ОГЭ. В качестве ресурса с различными типами вопросов можно привести модуль quiz системы Moodle<sup>[8]</sup>, позволяющий создать тесты с различными параметрами (время прохождения, система оценивания и другие).

Таким образом, применение дистанционных образовательных технологий возможно не только в классическом варианте, при создании дистанционного курса, но и при работе школьного учителя. Важным аспектом использования образовательных технологий является квалификация учителя, позволяющая самостоятельно разрабатывать ресурсы, поскольку это позволяет получить ресурс для индивидуальных нужд конкретных классов и конкретных учащихся.

Список источников:

- 1) ЮНЕСКО Образование [Электронный ресурс] // URL <http://ru.unesco.org/themes/obrazovanie-v-xxi-veke/> Дата обращения 20.03.17

- 2) Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования [Текст]: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 // Федеральные Государственные Образовательные Стандарты - 2010.
- 3) Лебедева М.Б., Агапонов С.В., и др.. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов. – «БХВ Петербург», Санкт-Петербург, 2010.
- 4) Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [Электронный ресурс] // URL <http://skills.oecd.org/> Дата обращения 16.03.17
- 5) Школьная коллекция [Электронный ресурс] // URL <http://school-collection.edu.ru/> Дата обращения 20.03.17
- 6) Математические этюды [Электронный ресурс] // URL <http://www.etudes.ru/> Дата обращения 21.03.17
- 7) Контестер [Электронный ресурс] // URL <http://www.contester.ru/> Дата обращения 21.03.17
- 8) Документация модуля Quiz Moodle [Электронный ресурс] // URL [https://docs.moodle.org/24/en/Quiz\\_module](https://docs.moodle.org/24/en/Quiz_module) Дата обращения 21.03.17