DOI: 10.17117/na.2017.01.02.102

<http://ucom.ru/doc/na.2017.01.02.102.pdf>

Поступила (Received): 31.01.2017

Ившина Т.А. Развитие ИКТ-компетентности учащихся на уроках информатики и ИКТ

Ivshina T.A.
The development of ICT competence of students
in the science and ICT lessons

В статье рассматриваются способы развития ИКТ-компетентности учащихся на уроках информатики и ИКТ

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, ИКТ-грамотность, умения и навыки

The article discusses how the development of ICT competence of students in the science and ICT lessons

Key words: ICT competence, ICT literacy and skills

Ившина Татьяна Александровна

Студент

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 57

Ivshina Tatiana Alexandrovna

Student

Nizhny Tagil state social-pedagogical institute (branch)

Nizhny Tagil, Krasnogvardeyskaya st., 57

Отличительной чертой разрабатываемых сегодня образовательных стандартов является новый подход к формированию содержания и оценке результатов обучения на основе принципа: от «знаю и умею» – к «знаю, умею и умею применять на практике». Именно такие умения, как способность применять полученные знания на практике, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении – составляют основу понятия «компетентность».

Говоря об ИКТ-компетентности, следует определять два понятия: это ИКТ – грамотность и ИКТ-компетентность. ИКТ-грамотность – это использование цифровых технологий, инструментов коммуникаций для доступа к информации и управление ею. ИКТ-компетентность – это уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности. Конечным результатом обучения ИКТ-грамотности должно стать не понимание того, как функционирует компьютер, а способность использовать его в качестве инструмента решения разнообразных задач.

На уроках ученики овладевают отдельными приёмами работы на компьютере, но у них не возникает понимания того, как эти приемы должны сочетаться между собой для решения разнообразных практических задач. Поэтому большое внимание я уделяю тому, чтобы полученные на уроках информатики

знания мои ученики использовали в практической, проектной и иной деятельности. Приведу некоторые примеры трансформации ИКТ-грамотности в ИКТ-компетентность.

Тема «Электронные таблицы»

ИКТ-грамотность.

Знакомство с прикладными программами, предназначенными для проведения табличных расчетов, построения графиков и диаграмм.

ИКТ-компетентность:

Пример 1. Задание для учащихся на уроке: создайте таблицу "Крупные реки России".

Используя программу поиска, учащиеся должны найти сайты со статьями по этой тематике и, проанализировав информацию, заполнить таблицу 1:

Таблица 1

Название реки	Местонахождение	Длина (км)	Площадь бассейна (тыс. км ²)	Источник питания
---------------	-----------------	------------	--	------------------

Можно также предложить добавить дополнительные параметры для сравнения рек, определить самую длинную и самую короткую реку, подсчитать суммарную площадь бассейнов рек, среднюю протяженность рек, построить диаграммы, графики и т.п., используя электронные таблицы.

Составление и заполнение электронных таблиц является одним из навыков ИКТ-компетентности, т. к. они помогает выделить главное и детализировать информацию, выявить взаимосвязи в предмете изучения, помогают выразить информацию в сжатой форме (это особенно важно так как поток информации очень велик), развивают творческие способности через язык графики.

Пример 2. Использование полученных знаний во внеурочной деятельности.

Тема «Системы управления базами данных»

ИКТ-грамотность.

На уроках мы знакомились с прикладными программами, предназначенными для организации и ведения базы данных.

ИКТ-компетентность. Знания, полученные на уроке, ученик применил для написания исследовательской работы «Базы знаний – применение в учебном процессе», цель которой – изучение искусственного интеллекта на основе создания обучающей базы знаний о свойствах металлов по химии.

Тема «Компьютерная презентация»

ИКТ-грамотность.

Учащиеся получают представление о мультимедиа, познакомятся с программой для создания мультимедийных презентаций, с требованиями, предъявляемыми к презентации.

ИКТ – компетентность. Следует помнить, что создание презентаций – важный и необходимый вид деятельности учащихся. Для подготовки презентации ученик должен провести серьёзную исследовательскую работу, использовать

большое количество разнообразных источников информации, самостоятельно продумать сюжет, подобрать картинки, фотографии из сети Интернет.

Учащиеся разрабатывают презентации на заданную учителем тематику, или сопровождают выступление на научно-практической конференции.

Данный вид учебной деятельности позволяет развивать у ученика логическое мышление, формирует общеучебные умения и навыки. В процессе демонстрации презентации ученики приобретают опыт публичных выступлений, который, безусловно, пригодится в их дальнейшей жизни.

Тема «Текстовый процессор»

ИКТ-грамотность.

Знакомство с программным обеспечением для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов, а также для выполнения операций над текстовой и графической информацией.

ИКТ-компетентность.

Ребята, проанализировав информацию из различных источников (энциклопедии, Интернет, учебники и т.д.), составляют доклад на предложенную учителем тему, а также применяют знания для оформления материалов, с которыми выступают на научно-практических конференциях.

Тема «Графический редактор»

ИКТ-грамотность

Учащиеся знакомятся с ПО для создания, редактирования, сохранения и вывода рисунков на печать.

ИКТ-компетентность.

Эти знания, учащиеся применяют для разработки плакатов по школьным предметам, стенгазет, для выпуска школьной газеты «МиГ».

Данный вид деятельности развивает творческие и коммуникативные способности учащихся, логическое мышление, совершенствует навыки сотрудничества с младшими школьниками, одноклассниками и взрослыми людьми, формирует активную жизненную позицию.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод: компетентность можно сформировать только на практике. Следовательно, большее внимание со стороны учителя должно уделяться практической направленности учебных материалов. Задача учителя сегодня – попробовать шире взглянуть на содержание и методы обучения своему предмету. Постараться вплести в канву традиционных умений по предмету те навыки, которых сегодня не хватает учащимся. В частности, умения, составляющие ИКТ-компетентность.

Следует помнить, что формирование ИКТ-грамотности идет на уроках информатики, но формировать ИКТ-компетентность можно на всех школьных уроках.