

Организация обучения информатики в начальной школе в рамках ФГОС

Лосева О.А., учитель информатики,

г. Златоуст, МАОУ СОШ № 15

Давлеткиреева Л.З., доц., канд. пед. наук,

г. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Информатика является очень молодой наукой – её появление и становление относится ко второй половине XX века.

Сам термин «информатика» в отечественной литературе используется сравнительно недавно и его толкование до сих пор нельзя считать устоявшимся и общепринятым. Это связано с терминологическими и понятийными трудностями введения понятия «информатика» и его производных понятий. Толковый словарь по информатике определяет её так: «Научная, техническая и технологическая дисциплина; занимается вопросами сбора, хранения, обработки, передачи данных, в том числе с помощью компьютерной техники».

Школьная информатика является ветвью информатики, занимающейся

исследованием и разработкой программного, технического, учебно-методического и организационного обеспечения применения компьютеров в учебном процессе, а также использованием в обучении современных информационно – коммуникационных технологий.

Специфика современного мира состоит в том, что он меняется всё более быстрыми темпами. Каждые десять лет объём информации в мире удваивается. Поэтому знания, полученные людьми в школе, через некоторое время устаревают и нуждаются в коррекции, а результаты обучения не в виде конкретных знаний, а в виде умения учиться становятся, сегодня всё более востребованными. Исходя из этого, Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования определил в качестве главных результатов не предметные, а личностные и метапредметные – универсальные учебные действия.

Во ФГОС начального общего образования содержится характеристика личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

Следует отметить, что в новом Государственном стандарте начальной школы, как раз информатике, отводится важная роль в развитии логического мышления: Основная задача обучения информатике в начальных классах звучит так: «Младшими школьниками необходимо овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов».

Формы, методы и отчасти содержание обучения информатике зависят от наличия или отсутствия компьютерного класса. Однако ведущие идеи курса могут быть донесены до учащихся и без использования компьютера. В нашей школе информатике школьники обучаются в компьютерном классе.

В нашей школе учебно – методический материал по курсу начальной школы состоит из двух комплектов: учебников и тетрадей Матвеева Н.В. для 3 и 4 классов. В состав каждого комплекта входят 2 учебные тетради для учащихся (по одной на полугодие), 1 методическое пособие для учителя и 8 контрольных работ (по 2 варианта на четверть).

Комплект №1 рассчитан на 9 – 10 – летних детей и должен изучаться в 3 классе. Комплект №2 рассчитан на 10 – 11 – летних детей и изучается в 4 классе. В материалах комплекта №1 проводится подготовка к предстоящим в дальнейшем занятиям, развивается логическое мышление детей и сообразительность. В нашей школе информатика ведется с 3 класса. При проведении занятий максимально возможно применяются занимательные и игровые формы обучения. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного урока.

Комплект №2 обучает логическим основам информатики, за каждым из которых закреплена учебная четверть. Таким образом, изучение материала происходит «по спирали» — ученики каждую четверть продолжают изучение темы этой же четверти прошлого года. Кроме того, задачи по каждой из тем могут быть включены в любые уроки в любой четверти в качестве разминки. Занятия проходят один раз в неделю. Каждая учебная четверть заканчивается контрольной работой.

При обучении информатике применяются, в основном, такие же методы обучения, как и для других школьных предметов, имея, однако, свою специфику. В педагогической литературе показано, что использование групповой формы работы имеет большое значение для повышения интереса к изучаемому предмету. Для учащихся младших классов целесообразно организовывать работу в малых группах, при этом формирование групп должно строиться на мотивационном принципе: если детей с нейтральным отношением к предмету объединить с детьми, которые любят данный предмет, то в результате совместной работы первые существенно повышают свой интерес к предмету.

В настоящее время проведение уроков на основе игровых методик при обучении информатике в младших классах выходит на первый план. Это связано с тем, что эти методики, включая в себя практически все формы работы, предоставляют широкие возможности для творческой деятельности, интеллектуального развития ребенка.

Как известно, игра дает перерыв в повседневности с ее утилитаризмом, монотонностью, с ее жесткой детерминацией образа жизни.

Игра дает порядок. Система правил в игре абсолютна и несомненна. Невозможно нарушать правила и быть в игре.

Игра дает возможность создать и сплотить коллектив. Привлекательность игры столь велика и игровой контакт людей друг с другом столь полон и глубок, что игровые содружества обнаруживают способность сохраняться и после окончания игры, вне ее рамок.

Игра дает элемент неопределенности, который возбуждает, активизирует ум, настраивает на поиск оптимальных решений.

Игра дает понятие о чести, о самоограничении и самопожертвовании в пользу коллектива. Игра дает развитие воображения, поскольку оно необходимо для создания новых миров, мифов, ситуаций, правил игры.

Игра далеко не одно только состязание, но и театральное искусство, способность вживаться в образ и довести его до конца. Не случайно все наиболее удачные обучающие компьютерные программы построены с использованием игровых методик. Современному учителю чрезвычайно важно владеть классификацией и теорией построения игр, использующихся в обучении.

Игры, использующиеся в обучении, делятся:

ролевые;

организационные;

деловые.

Эвристический метод, применяемый для выработки логического и алгоритмического мышления, очень похож на игровой метод с той громадной разницей, что инициатива хода урока находится полностью в руках учителя. Ученики являются «пассивными игроками».

Цель эвристического метода — создание личного образовательного продукта (алгоритм, сказка, программа и т.п.).

Цель курса, изучаемого в нашей школе: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий, используя возможности ИКТ технологий.

Основные задачи обучения:

-развитие логического и алгоритмического мышления;

-развитие воображения;

-обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

-решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов.

Занятие рассчитано на 40 минут.

Модель занятия такова:

-разминка: короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3 – 5 мин);

-выполнение заданий на тренировку и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, памяти, внимания, воображения, мышления (15 минут);

-весёлая переменка (3 минуту);

-работа за компьютером (15 – 20 мин).

Работая над данной проблемой, авторы статьи пришли к выводу, что игровые и эвристические методы обучения младших школьников наиболее приемлемы при изучении информатики, так как использование этих методов развивает интерес учащихся к изучению информатики как науки.

В классах, где преподавание информатики началось на первой ступени обучения гораздо больший интерес к предмету и значительно выше качество. Тем самым можно сделать вывод, что преподавание информатики необходимо начинать с младшего школьного возраста, путем использования наиболее эффективных методов, приемов и форм обучения.

Воспитать социально-адаптированную личность невозможно без обучения информатике.

Литература

1. Агапова, Р. А. О трех поколениях компьютерных технологий обучения в школе // Информатика и образование. 2010. №2.
2. Гребенев, И.В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе // Педагогика - 2013. №5.
3. Заничковский, Е.Ю. Проблемы информатики – проблемы интеллектуального развития обществ // Информатика и образование. 2012. - №2.

4. Калмыкова, З.Н. Продуктивное мышление как основа обучаемости – М., 2012.

5. Лапчик, М.И. Информатика и технология: компоненты педагогического образования // Информатика и образование. 2011. №6.

6. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – Н.; Педагогика. 2013.

7. Машбиц, Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Педагогика. 2012.

8. Сутирин, Б.И., Житомирский, В.В. Компьютер в школе сегодня и завтра. //Народное образование, 2011. №3. С 21-23.

9. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М., Педагогика. 2012.