УДК 004.9

Шадрина Ольга Михайловна,
учитель информатики
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 21» городского округа
Россия, г. Уфа
e-mail: schad1981@mail.ru

Научный руководитель: Дорофеев А.В.,
доктор педагогических наук, профессор,
Россия, г. Уфа

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация: *Главной характеристикой процесса обучения в высокопроизводительном обществе является применение информационного пространства. При помощи информационных коммуникационных технологий, обучающиеся получают перспективу строить собственное обучение – от понимания смыслов и постановки цели до самоанализа полученных знаний. Если ученик проявляет персональную позицию в познавательной деятельности, то это свидетельствует о способности к самообразованию.*

В современное время организация самостоятельной работы учащихся в школе должна быть построена с учетом их индивидуальных особенностей. Данное положение не является новым, но требует пересмотра в части подготовки, содержания, управления и организации. Рассмотрим определение самостоятельная работа с точки зрения разных авторов.

Ключевые слова: самостоятельная работа, интерактивность, гипертекст, гиперссылки, интернет-сервис, проблемное обучение.

Shadrina Olga Mikhailovna,
IT-teacher
Municipal budgetary educational institution "Lyceum No. 21" of the city district
Russia, Ufa

Scientific adviser: Dorofeev A.V.,
doctor of pedagogical sciences, professor,
Russia, Ufa

POSSIBILITIES OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

Abstract: *The main characteristic of the learning process in a high-performance society is the use of information space. With the help of information and communication technologies, students get a perspective to build their own learning-from understanding the meanings and setting goals to introspection of the acquired knowledge. If the student shows a personal position in cognitive activity, then this indicates the ability to self-education. In modern times, the organization of independent work of students in school should be built taking into account their individual characteristics. This provision is not new, but requires revision in terms of preparation, content, management and organization. Consider the definition of independent work from the point of view of different authors.*

Keywords: independent work, interactivity, hypertext, hyperlinks, Internet service, problem-based learning.

В работе «Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении» П.И. Пидкасистый [1, с. 93] указывает, что самостоятельная работа не столько форма организации учебных занятий и не собственно метод обучения. Самостоятельная работы выступает средством вовлечения обучающихся в познавательную деятельность, т.е. ее правомерно можно считать средством логической и психологической организации познавательную деятельности.

Самостоятельную работу школьника И.А. Зимняя определяет, как «следствие правильной организованной учебной деятельности на уроке». Через мотивацию и побуждение ученика к самостоятельному расширению, углублению и продолжению учебной деятельности в свободное время. Самостоятельная работа предстает высшей формой учебной деятельности школьника. Иными словами такой формой самообразования, которая связана с его работой в классе [2, с. 31].

Если сравнить точки зрения разных авторов, то самостоятельную работу можно рассматривать, как деятельность обучающегося по выполнению дидактического задания, которая осуществляется без участия учителя, но под его контролем и управлением в отведенный период времени.

Самостоятельную работу мы рассматриваем как работу, выполняемую по заданию учителя в специально предоставленное для этого время, но без его участия. Самостоятельная работа обучающихся направлена на осознанное

достижение поставленной в задании цели. Практически во всех компонентах процесса обучения требуется активность обучающихся и их самостоятельная работа. В ситуации информатизации, самую большую ценность самостоятельной работы, приобретает критическая, творческая, связанная с формированием критического мышления, эффективного познания учеников. Значение самостоятельной работы меняется – она оказывается едва ли не самой важной, способной к репродукции, которая обеспечивает закрепление полученных знаний, умений и навыков.

Современный простор информатизации предоставляет условия для получения любой востребованной и нужной учеником информации, а также применения ее в обучении и на практике. Образование в большинстве получается результатом самопознания, а самостоятельная работа – средством. Ученик в данном случае становится не пассивным, а активным в собственном выборе. Каждый обучающийся формирует информационно – образовательную среду, которая отвечает его запросам и потребностям.

Отличительная черта самостоятельной работы в данных условиях связана с тем, что у обучающихся есть неограниченный доступ к множеству информации в интернете. Выражая свои потребности, ученики собирают и применяют информацию из разных источников, которую можно представить в разнообразных формах. Главное в жизни человека инновационного общества является понимать информацию с позиции ценности для достижения поставленной цели, справедливости, достоверности и т. д.

В ходе самостоятельной работы обучающийся овладевает мыслительными навыками, проявляет активность в постановке задач и отыскания методов их решения. Ученик обретает способность не только проводить анализ своих мыслей, но и делать оценку различных способов решения задач. В процессе самостоятельной работы ученик проверяет и сопоставляет результаты в соответствии с изменяющимися условиями и способами деятельности. Информационные технологии широко используются в образовании, это способствовало появлению такой модели как activelearning (активное обучение).

В рамках activelearning обучающийся способен самостоятельно контролировать процесс своего обучения, поскольку выбирает необходимые для своего развития курсы, регулирует темп, время и место работы с информационными источниками. Имеется возможность работать с международными сетевыми информационными системами. Все чаще педагоги и ученики обращаются к мультимедийным онлайн компьютерным учебникам, базам данных и библиотекам. Причем именно самостоятельная работа является основой процесса обучения в данной модели.

Самостоятельная работа обучающихся в информационной образовательной среде протекает через личностную активность. В результате такой деятельности происходит формирование и изменение самой познающей личности. Очень часто обучающиеся выступают как активные дизайнеры личных знаний и идеями. Самое главное в данном случае не запоминание готовых знаний, которые предоставляет учитель, а самостоятельное понимание их значения. В ходе самостоятельной работы обучающиеся получают самостоятельный опыт работы с информацией, ее надлежащего использования, который обеспечивает его саморазвитие.

Учитель уже не является руководителем или экспертом, а оказывается организатором условий для самостоятельной работы обучающихся при определении целей обучения, подборе нужного учебного материала, решении проблем, анализе полученных результатов. Обучение, между прочим, превращается в процесс конструирования знаний, а педагогическая взаимосвязь идёт в качестве важной и нужной поддержки этого процесса.

Проектирует, организует и направляет самостоятельную работу учитель в соответствии с образовательными возможностями обучающихся и содержанием образовательной программы. Педагог базируется в своей работе на познавательный интерес и потребности самих учеников. Важно ориентироваться на такие методы обучения, которые способствуют освоению универсальных способов деятельности. Через самостоятельность обучающихся происходит

«открытие» нового знания, тем самым самостоятельная работа становится необходимым условием достижения планируемого результата.

Интерактивность является важнейшим свойством информационной образовательной среды. Самостоятельная работа активизируется благодаря возможности взаимодействия ученику с частью среды для достижения своих целей [3, стр.87]. В этом заключается важное качество среды. Она становится активной, когда откликается на запросы и действия пользователя. Можно сделать вывод, что учитель и ученик в процессе обучения взаимодействуют также через информационную образовательную среду, что существенно оказывает влияние на ход и результаты обучения.

Рассмотрим взаимодействие Субъект ↔ ИТК-средства обучения (мультимедийная обучающая программа) в условиях информационной образовательной среды. Такое взаимодействие позволяет ученику активно работать с носителем информации, осуществляя ее отбор. Также ученик по усмотрению может менять темп приема материала [4, с. 254]. Главное преимущество ИТК-технологий в обучении видится именно в активном самостоятельном взаимодействии обучающегося с учебным продуктом.

Важной характеристикой самостоятельной работы выступает рефлексия, т.е самоанализ учеником процесса и результатов деятельности. Выявлены свойства рефлексивной образовательной среды.

Гипертекстовое представление информации одно из главных условий для самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной сфере. Под гипертекстом принято понимать такую форму организации текстового материала, при которой текст «представлен с позиции многомерной сети (системы явно указанных возможных переходов и связей) между единицами текста» [5, с. 143]. Посредством гипертекста достигается соединение не только смысловой структуры, но и структуры внутренних связей конкретного содержания.

Гиперссылки предоставляют возможность изучать материал с учетом взаимосвязей, которые содержатся как внутри текста, так и за его пределами.

Разница между гипертекстом и обычным текстом (например, книгой или учебником) в его многомерности. Гипертекст представляет собой «пространство нелинейного, образного представления информации, в котором сосуществуют тексты, связанные общей идеей». [5, с. 145]. Обучающиеся, в подборе ответов на различные вопросы, могут передвигаться всевозможными путями, проходя пути «изложения» совей собственной мысли. Многомерность и «разветвления» текста способствуют тому, что изучение материала развивается в нескольких направлениях. При этом обучающиеся самостоятельно выбирают более приемлемый им метод чтения текста и самостоятельно выстраивают личные «маршруты» чтения. Таким образом, возникают условия для вариативной самостоятельной работы учащихся.

Гипертекст предстает в виде иерархической информации, которая выражается через ссылки на другие страницы. Работая с гипертекстом обучающиеся должны самостоятельно логически прорабатывать учебную информацию, самостоятельно выбирать пути при решении возникающей образовательной задачи.

Как видим из проведенного анализа, все перечисленные средства, организации самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной среде наряду с положительными моментами могут создавать новые проблемы. Рассмотрим те из них, с которыми часто сталкиваются учителя в своей практике.

1. Результативная самостоятельная работа обучающихся возможна только когда они осознают значимость процесса самостоятельного получения знаний и результата своего труда. Пока далеко не все обучающиеся считают образование как важнейший ресурс успешной, удачной жизни. Не всегда сформировано представление о смысле и логике процесса обучения. Ученику бывает сложно выбирать успешные стратегии самообразования по предмету, а самостоятельная работа становится зачастую формальным выполнением заданий. Многовариантность содержания и процесса самостоятельной работы, которая обеспечивается информационной образовательной средой, из достоинства

становится недостатком для обучающихся. Многие учителя стараются в процессе обучения использовать возможности информационной образовательной среды. В беседе с учениками на вопрос «Почему ты сделал именно так, а не иначе, какое значение для тебя имеет твой результат, почему ты выбрал это направление?», случается слышать непонятный и расплывчатый ответ (а порой и немое пожатие плечами). Поэтому при организации самостоятельной работы полезно включать задания на самоанализ, на осознание отношений к результату и пути его получения. Формирование субъективности обучающегося – одно из средств решения данной проблемы. Но кроме рефлексивные задания выступают необходимым условием для обучения методологии познания.

2. Вторая проблема непосредственно связана с первой – это отсутствие умения составлять логическую цепочку собственных мыслей при массовом отборе, видеть основное и второстепенное в изучаемых материалах. Данная проблема в большинстве случаев определяет успех самостоятельной работы в информационной образовательной среде. С помощью гипертекста невозможно достичь цели решения более коротким путём. Иногда передвигаясь по направляющим гиперссылкам обучающиеся теряют главную мысль и не взвешивают предлагаемый материал, чтобы осознать его значимость по вектору «цель → результат», а ищут готовые ответы на случайные вопросы. Задача учителя на начальных этапах сводится к контролю за промежуточными результатами учеников, чтобы вовремя корректировать процесс самостоятельной работы в информационной среде. Главная задача – систематически проводить работу по формированию информационных умений.

3. Третья группа проблем сводится к неспособности корректно формулировать правильный запрос в соответствии с образовательными потребностями. В педагогической литературе значительное отводилось теории и практике проблемного обучения [6, стр. 230]. Но при самостоятельной работе в информационной образовательной среде непонимание того, какая информация необходима в той или иной ситуации, становится существенной проблемой. При

неверном определении и формулировке запроса в поисковой системе обучающиеся могут вообще не найти нужного им документа или информации. К сожалению, как показывает практика, для обучающихся представляет трудность даже выделение главного для формирования определенного запроса.

4. Неправильное оценивание ресурсов с точки зрения их подлинности. Даже видимые ошибки не воспринимаются обучающимися в том случае, если основное содержание документа по теме, выделенным ключевым словам, соответствует искомой информации. Таким образом, выстраиваются умения анализа истинности информации, и понимание того, что в значительной степени не вся информация, которая размещается в сети, может применяться в своей работе для достижения результата.

Подводя итоги, можно заметить, что само существование информационной образовательной среды является важнейшим условием и результатом самостоятельной работы обучающихся. Ее рождение находится в прямой зависимости от субъектной позиции ученика, одновременно обеспечивая ему возможности для реализации индивидуальных образовательных запросов и стратегий. В связи с этим актуальными для школы являются задачи упорядочивания знаний учащихся, вооружения их эффективными стратегиями поиска и использования информации.

Список литературы:

1. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. М.: Просвещение, 2015. 184 с.

2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. М.: Лотос, 2016. 249 с.

3. Зенкина С.В. Информационно-коммуникационная среда, ориентированная на новые образовательные результаты. М.: Просвещение, 2007. 78 с.

4. Брызгалина Е.В. Образование как фактор развития инновационного общества: учеб.-метод. комплекс. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2009. 10 с.

5. Евоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. 544 с.