

# **ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР**

**О.А. Козлов, Я. Гулабуди**

Хотелось бы выяснить, что такое информационно-образовательная среда и образовательное пространство. Также следует рассмотреть такие понятия, как информатизация образования, информационно-коммуникационная среда и информатизированное рабочее место.

Информационное образовательное пространство можно определить как пространство осуществления личностных изменений людей в образовательных целях на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), возрастающая роль которых в организации образовательной деятельности определяет актуальность задачи конструирования и структурирования информационного образовательного пространства города, области, страны в целом.

Образовательная среда – часть социокультурного пространства, зона взаимодействия образовательных систем, их элементов, образовательного материала и субъектов образовательных процессов. Образовательная среда также обладает большой мерой сложности, поскольку имеет несколько уровней – от федерального и регионального, до основного своего первоэлемента – образовательной среды конкретного учебного заведения и класса. Образовательная среда также создается индивидом, поскольку каждый развивается сообразно своим индивидуальным особенностям и создает свое собственное пространство вхождения в историю и культуру, свое видение ценностей и приоритетов познания. А поскольку всякое знание личностно, то образовательная среда каждого есть, в конечном счете, особое, личностное пространство познания и развития.

Информатизированное рабочее место (ИРМ) – комплект программно-методического и нормативно-инструктивного обеспечения информационного взаимодействия сотрудников образовательного учреждения с коллегами по образовательному процессу.

Информационно-коммуникационная среда – совокупность условий, обеспечивающих осуществление деятельности пользователя с информационным ресурсом (в том числе распределенным информационным ресурсом), с помощью интерактивных средств информационных и коммуникационных технологий и взаимодействующих с ним как с субъектом информационного общения и личностью.

Информатизация образования – целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования теорией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических, программно-технологических разработок, ориентированных на реализацию дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий, применяемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях [7].

Существует множество проблем информатизации образования. Одна из которых – информационное образовательное пространство.

Развитие образования сопровождается появлением в педагогической науке новых дефиниций, пополнением значения существующих и устареванием невостребованных понятий. Этот процесс усиливается с разработкой инновационных технологий, обусловленных проникновением в сферу образования средств информатизации [6].

Мы живем в эпоху модернизации, когда принципиальным образом меняются задачи и методы систем образования. Модернизация российского образования имеет своей целью повышение его качества, достижение новых образовательных результатов, адекватных требованиям современного общества. Она в значительной мере обусловлена тем, что образовательный процесс стал все в меньшей степени соответствовать социальным ожиданиям.

Сегодня одной из основ для повышения качества образования в вузах является создание так называемой информационно-образовательной среды. С одной стороны данная система должна обеспечивать полноценно автоматизацию основных деловых процессов деятельности конкретного вуза: делопроизводства, документооборота, использования и архивного хранения документов, автоматическую рассылку поручений и контроля их исполнения, учета материальных ценностей, администрирования, решения кадровых задач и т.д. С другой стороны, подразумевается использование информационной среды как средства обучения с использованием новейших информационных технологий. Это подразумевает использование информационной среды в виде образовательных сайтов и порталов с размещенными на них интерактивными и мультимедийными пособиями, оффлайновыми и онлайн-курсами учебных дисциплин, доступными из любого места и в любое время из корпоративной сети или из глобальной сети Интернет [2].

Существует несколько источников информации. К основным можно причислять информацию, полученную на лекциях непосредственно от преподавателя, из учебников и из глобальной сети Интернет. Эти источники информации образуют образовательное пространство.

Лекции в вузах имеют как свои положительные, так и отрицательные стороны. К плюсам можно отнести развитие моторной памяти учащегося, коммуникацию с преподавателем, возможность совместного решения некоторых проблем в науке. К минусам же можно отнести то, что лекции проходят в строго определенное время, в строго определенном месте. При всем при этом, они ограничены по времени и, как следствие, в количестве получаемой информации, т.е. преподаватель не сможет в полной мере ответить на возникающий у учащегося вопрос, дабы успеть зачитать весь намеченный материал.

В существующей практике обучения преподаватель в большинстве случаев не осуществляет рефлексивных действий (и не формирует эти умения у обучаемых либо делает это неосознанно, стихийно, без четко обозначенных

целей и критериев). В формируемой новой образовательной среде этот компонент деятельности приобретает важное значение. В процессе рефлексии преподаватель и обучаемые ставят перед собой вопросы: что, как и почему они делали, чем обусловлены те или иные учебные достижения или пробелы в знаниях, умениях, навыках. Прежде всего, анализируется уровень продвижения в освоении учебного материала, в формировании умений целенаправленного поиска средств для решения возникающих проблем, а также характер взаимодействия учащихся между собой и с преподавателем [2].

Одним из академиков в советское время было предложено решение для устранения недостатков лекционного метода получения информации. Решение носило название «листочковый метод чтения лекций». Были полностью исключены лекции. В начале каждого семинара ученикам давались листы с несколькими основными определениями. Ниже находились задачи, относящиеся к этой теме. Это были необходимые для понимания темы теоремы. В течение занятия студенты самостоятельно доказывали эти теоремы, опираясь только на определения. Такой вид обучения освещал тему со всех сторон, студенты более глубоко понимали материал. Однако, такой вид лекций почти в 2 раза замедлял обучение. Разумеется, этот метод годился только для технических дисциплин.

Как отмечено выше, одним из источников информации являются учебники. Тут тоже есть свои плюсы и минусы. Нетрудно заметить, что обучение при помощи учебников всегда было основным способом обучения. Печатный текст легче воспринимается учащимся, чем даже свои записи. Однако, минусы книгопечатных изделий также хорошо видны. Чаще всего предполагается, что на одном учебном предмете учащийся пользуется одним (двумя) учебниками. Такой подход не способствует расширению взглядов, развитию вариативности мышления учащегося. Например: студенту нужно решить задачу по физике. В этой задаче нужно при помощи барометра найти высоту здания. Студент решил эту задачу, правда, совсем не так, как это предполагалось по программе. Когда же студента вызвали объяснить по этому

поводу, он привел еще с десятков способов найти высоту здания при помощи барометра (среди них все также не было предусмотренного программой варианта). В итоге ему был поставлен зачет. Имя этого студента – Нильс Бор [1].

Развитие ИКТ позволило в некоторых школах и вузах ввести электронные учебники. Электронные учебники также имеют свои положительные и отрицательные стороны. Внедрение электронных учебников вместо бумажных происходит во всем мире, так как они более выгодны экономически. Но эффективны ли они в образовательном плане?

Исследования, проведенные в нескольких университетах США, показывают, что изучать новые темы и запоминать информацию с экрана очень неудобно и такое обучение значительно проигрывает классическим бумажным книгам.

Студенты в качестве эксперимента получили электронные устройства для чтения Kindle DX и прилагаемый полный набор электронных учебников. Оказалось, что с данным устройством очень неудобно делать заметки при чтении, невозможно бегло читать и просматривать справочную литературу, о которой говорится в ссылках. В итоге некоторые студенты вели отдельно бумажные записи и хранили их в чехле с Kindle DX, другие читали электронные книги рядом с компьютером, чтобы быстро просматривать справочники при чтении [8].

Кроме этого, учеными обнаружена еще одна проблема – чтение электронного текста разрушает технику запоминания прочитанного, то есть, когда читатель запоминает местонахождение текста и его внешний вид в книге.

Рассмотрим Интернет как источник информации. В Интернете можно найти множество вариантов решения одной и той же проблемы, т.е. у учащегося расширяется кругозор. Также в Интернете можно найти необходимую информацию за считанные мгновения. Однако нельзя не признать, что не только полезная информация находится в Интернете. Так же есть множество бесполезной и, очень часто, «вредной» информации. В данном

случае студент сам (родители, в случае если имеется в виду учащийся младших классов) должен научиться отфильтровывать информацию.

Также можно найти другие источники информации. Это может быть радио, телевидение, общение со сверстниками и т.д. Однако нельзя с уверенностью утверждать, что на данные источники информации можно полагаться целиком и полностью.

Современное образовательное пространство базируется не только на самостоятельном нахождении необходимой информации. Ведь нельзя сказать, что образование заключается лишь в формулах и определениях. Нельзя не добавить, что также стоит обратить внимание на принципы воспитания личности, которое происходит не только в школе, но и в университете. Есть *несколько принципов воспитания личности.*

Принцип единства и взаимосвязи. Принцип единства и взаимосвязи всех сторон процесса воспитания получил в наши дни наименование комплексного подхода к воспитанию. Главным в этом принципе является комплексное решение задач трудового и нравственного воспитания без умаления роли умственного, эстетического и физического воспитания.

Принцип комплексного подхода ко всему делу воспитания требует проведения не отдельных, разрозненных мероприятий, а организованной системы воспитательного воздействия на личность учащихся.

Единство действий всех воспитателей. Этот принцип предполагает единство требований и преемственность действий, их последовательность и взаимосвязь. Принцип действия школы, училища, семье, трудовых коллективов, общественности, выдвинул практикой воспитательной работы Тем самым к воспитательной работе привлекаются все силы общества.

Принцип сочетания педагогического руководства с развитием инициативы и самостоятельности учащихся нацелена на реализацию в процессе организации всей воспитательной работы в учебном заведении.

Инициатива и самостоятельность развиваются в процессе работы организации учащихся (старост групп, ученического самоуправления).

Принцип учета возрастных и индивидуальных различий учащихся. Реализуется мастерами производственного обучения и преподавателями повседневно, так как следует учитывать особенности каждого учащегося, который имеет личные способности и воспитывается в различных условиях.

Принцип воспитания в коллективе и через коллектив. Руководствуясь этим принципом следует учить учащихся жить интересами коллектива, уметь сочетать личные интересы с общественными.

Принцип воспитания в труде. Выражает общую направленность в работе профессионального училища, призванного готовить квалифицированных рабочих для производства.

Принцип уважения к личности и требовательности к ней. Провозглашен в трудах педагога А.С. Макаренко. Требовательность должна возрастать прямой пропорции к росту уважения к воспитаннику (соблюдение этого принципа обеспечивает духовный рост человека и создает стимулы в воспитательной работе).

Принцип опоры на положительное в человеке. Требуется, к каждому учащемуся подходили с оптимистической гипотезой, с верой во все хорошее, что проявляется в его личности. Доверие к воспитаннику создает основу для преодоления отрицательного, отвлекает учащихся от плохих привычек. Воспитатели в процессе своей работы проявляют объективность и откровенность, обсуждая не только достижения, но и трудности и нерешенные проблемы. Стимулируется деятельность воспитываемых в преодолении недостатков и, главное устраняются причины, создающие эти недостатки.

Принцип доходчивости. Позволяет обеспечить сознательное овладение идеями воспитания. Учащиеся стараются осуществлять смысловое запоминание, проникая в сущность явления [5].

Рассмотрим формирование образовательного пространства.

Функционирование образовательной среды невозможно без формирования образовательного пространства в соответствии с целями и задачами, которые задаются соответствующей образовательной системой.

Сразу хотелось бы заметить, что не стоит путать термины «образовательная среда» и «образовательное пространство». Профильное обучение, как специфическая система обучения, также требует формирования образовательного пространства, обеспечивающего достижение основной его цели и выполнение соответствующих задач обучения, а именно интерактивного, способствующего индивидуализации и дифференциации обучения старшеклассников.

Основой конструирования общеобразовательного процесса старшей ступени выступает предвосхищаемый образ выпускника средней школы. Психолого-педагогическим способом формулирования данного образа является выявление личностных качеств учащегося, развитие которых планируется в ходе выполнения им соответствующих видов образовательной деятельности: исследовательской, социальной практики, профессиональной пробы.

Вполне логично при проектировании образовательной среды образовательного учреждения руководствоваться принципом обеспечения условий реализации базовых общеобразовательных предметов, профильных дисциплин, элективных курсов: кабинет, учебно-методический комплекс, ресурсное обеспечение. Особого внимания в профильном обучении заслуживает образовательная среда исследовательской (проектной) деятельности, социальной практики и профессиональной пробы.

Исследовательская (проектная) деятельность. Структурообразующим методом организации обучения в профильной школе является исследовательская (проектная) деятельность – деятельность по созданию материального или интеллектуального продукта (от замысла до результата), совершаемая в специально организованных педагогических условиях. Условием достижения результата является построение профильной школы как множественности видов деятельности учащегося. Исследование (проектирование) как структурообразующий принцип организации профильной школы предполагает обязательное сочетание различных видов деятельности учащихся.



Необходимое условие включения учащихся в исследовательскую (проектную) деятельность – дифференциация образовательного пространства. Переходы от обязательной работы к работе по выбору, от учения к созданию собственного проекта, к исследованию, от работы под руководством к самостоятельной работе – все это требует не кабинетного, а содержательного оформления пространства профильной школы. Образовательное пространство профильной школы должно включать в себя наряду с традиционными кабинетами (где осуществляется учебная деятельность по учебным предметам) места для самостоятельной работы (лаборатории, библиотеки, компьютерные классы с доступом к разнообразным базам данных), пространства внеучебной деятельности и т.д. Множественность видов деятельности учащихся обеспечивает возможность чередования различных типов работы. Переходы между образовательными пространствами и видами деятельности обеспечивают формирование особой чувствительности к мере результативности собственных усилий (что требует обязательного исполнения, а что является попыткой, пробой и потому может остаться незавершенным). Формирование чувствительности к типу результата – психологическое условие становления способности ответственного выбора – наиболее существенного педагогического результата профильной школы.

Реализации исследовательской (проектной) деятельности способствует образовательная среда, функциональность которой достигается сочетанием специальных подпространств, структурированных по принципу «подготовка – опыт – демонстрация», поскольку именно эти три этапа выделяются как в структуре проекта (эксперимента), так и в структуре ответственного действия

Социальная практика и стажировки. Развитие социальных навыков учащихся невозможно без организации особого уклада школы, обеспечивающего детям возможность пробы себя и своих возможностей в сфере нормотворчества и нормосообразного поведения. Именно сочетание и координация видов деятельности являются необходимым условием возникновения у учащегося различения типов требований, предъявляемых к его

работе и, как следствие, умения действовать в режиме пробы и режиме исполнения. Таким образом, необходима функционально развитая и вполне достаточная образовательная среда для достижения в образовательном процессе целей профильного обучения на старшей ступени.

Социальная практика – это ситуации, в которых человек получает социальный опыт. Такие ситуации возникают в результате:

1. Формального (делового) общения и совместной деятельности ребят с представителями разных профессий на рабочих местах (стажировки или оплачиваемой работы).

2. Самостоятельного поиска в школе или вне ее мест работы или стажировки.

Социальная практика и стажировки позволяют учащемуся:

- найти для себя различные способы выстраивания делового общения (научиться контактировать с незнакомыми взрослыми людьми, представлять себя, знакомиться, договариваться, сотрудничать, быть полезным);
- изучать современный социум и найти свое место в нем;
- получить информацию об интересующей профессии, попробовать себя на реальном рабочем месте, понять, подходит ли эта профессия тебе или нет;
- получить ремесленные навыки;
- получить опыт поиска рабочего места;
- научиться нести ответственность за выбранное дело и доводить задуманное до реализации;
- научиться видеть социальные проблемы и приносить пользу людям;
- учиться вступать в деловые отношения с организациями или частными лицами;
- учиться работать с деловой документацией;
- учиться кооперировать с другими людьми и делать совместное дело;
- учиться выстраивать, проектировать свою деятельность [4].

Так же следует рассмотреть проблему индивидуального подхода к учащемуся. Однако нельзя не признать, что в случае индивидуального подхода

к ученику/студенту его производительность и глубокое понимание предмета будет далеко за гранью среднестатистического. Так же следует заметить, что в случае профессионального обучения индивидуальный подход в некоторых аспектах обучения просто необходим. Примерами этого могут служить курсовые и дипломные работы, где одна-единственная тема будет глубоко анализирована. Нельзя утверждать, что все остальные темы будут анализированы так же глубоко. Нельзя утверждать, что учащийся будет отлично ориентироваться и в других аспектах, по которым специальной работы не было проведено.

В связи с вышесказанным можно предложить следующее:

- Преподаватели, как и ученики должны обладать современной информационно-коммуникационной средой и информатизированным рабочим местом.
- Следует увеличить количество курсовых работ (со сниженными требованиями к объему, оформлению и т.п.), что поможет учащемуся иметь более глубокие представления о каждой отдельно взятой теме данного предмета.
- Между преподавателем и учеником должна быть информационное взаимодействие на самом высоком уровне.
- Лекции по некоторым предметам стоит упразднить, выкладывая их лишь на Интернет-ресурсах.
- Преподаватель должен обладать ИКТ-компетенцией на самом высоком уровне.

### **Литература**

1. Агапов А.В. Богачев Ф.О. Успех. Позитивный образ мышления. М: МПГУ, 2010. 104 с.
2. Бойко Ю.Н. Использование информационно-образовательной среды как механизма для повышения качества образования в вузах. М: МПГУ, 2010. 120 с.

3. Образовательное пространство профильного обучения [Электронный ресурс]. URL: <http://murzim.ru/nauka/pedagogika/26475-obrazovatelnoe-prostranstvo-profilnogo-obucheniya.html> (дата обращения: 18.02.2013).

4. Педагогизации образовательной среды школы [Электронный ресурс]. URL: [http://www.superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=4239](http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=4239) (дата обращения: 18.02.2013).

5. Педагогический терминологический словарь [Электронный ресурс]. URL: [http://pedagogical\\_dictionary.academic.ru/2585/Принципы\\_воспитания](http://pedagogical_dictionary.academic.ru/2585/Принципы_воспитания) (дата обращения: 18.02.2013).

6. Скибицкий Э.Г. Информационно-образовательная среда вуза: цель или средство в обеспечении качества образования? [Электронный ресурс]. URL: [http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06\\_2009/06.pdf](http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06_2009/06.pdf) (дата обращения: 18.02.2013).

7. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И.В. Роберт, Т.А. Лавина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 69 с.

8. Электронный учебник. Плюсы и минусы [Электронный ресурс]. URL: <http://voina-pk-i-knigi.blogspot.ru/p/blog-page.html> (дата обращения: 18.02.2013).