

Олешко Мария Анатольевна

магистрант

Институт математики, информатики и естественных наук
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
г. Москва

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье выявляются и систематизируются возможные направления использования средств информатизации для подготовки учащихся по информатике. Проводится анализ педагогических аспектов этого процесса.

Ключевые слова: организация, управление, средства информатизации, систематизация, анализ.

Исследование педагогических работ по теме обеспечения школьных учителей информационными ресурсами показывает, что одними из самых востребованных на сегодняшний день средств информатизации оказываются ресурсы, связанные с информатизацией обучающего процесса [1].

Как правило, информатизация касается использования различных программных сред и оболочек для повышения эффективности труда директора, завучей, бухгалтера, специалистов кадровой, административно-хозяйственной и других важных сфер деятельности любого учебного заведения [4].

Несмотря на то, что большинство авторов трактует ее по-разному, практически все они едины в том, что это понятие информационной образовательной среды интегрирует в себе разрозненные технологии и средства информатизации образования. В связи с этим компонента, связанная с информатизацией образовательной деятельности на уроках информатики, оказывается неотъемлемой частью такой среды.

Вместе с тем практика информатизации образовательного процесса свидетельствует, что в описываемой области существует еще достаточно большое

количество проблем. Связаны они с хаотичностью имеющегося программного обеспечения, отсутствием должного учета необходимых факторов, несвязностью управленческих и педагогических ресурсов, отсутствием у педагогов и административного персонала школ знаний и опыта для грамотного применения этих достаточно сложных средств. Налицо необходимость разработки педагогических подходов и методик, нацеленных на подготовку педагогов к применению информационных технологий в разных аспектах своей деятельности.

Этот тезис не раз находил подтверждение на страницах научных статей. В частности, С.В. Панюкова отмечает, что «информатизация образования предъявляет новые требования к профессиональным качествам и уровню подготовки школьных учителей, к методическим и организационным аспектам использования в обучении средств информационных и коммуникационных технологий» [3].

Очевидно, что построение необходимых систем подготовки и переподготовки педагогов в области информатизации образования невозможно без детального изучения и систематизации технологий и ресурсов, задействованных в автоматизации организационно-управленческой деятельности школы [2].

За основу для анализа и систематизации можно взять подход, применяемый в последние годы при структуризации содержания обучения школьной информатике. Там в качестве системообразующего понятия используют понятие информационных процессов, разделяя их на виды и описывая действия, характерные для каждого из таких процессов.

В связи с этим необходимы анализ и систематизация информационных процессов, обеспечивающих хранение, передачу, поиск, визуализацию и обработку любой педагогически значимой информации.

Уже на этом этапе можно без труда выписать виды основных участников образовательного процесса, так или иначе порождающих описываемые информационные процессы. Это органы управления образованием, директор и администрация школы, учителя и воспитатели, школьники и их родители. Все они, взаимодействуя друг с другом, все чаще используют средства информатизации.

2 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В свою очередь, такие средства способны сделать информацию о ходе, специфике и результатах образовательного процесса достоянием общественности.

Одним из наиболее ярких примеров такого информационного обмена может служить информирование через сеть Интернет педагогов, обучающихся, родителей и общественности о результатах Единого государственного экзамена. К числу основных информационных процессов в школе прежде всего следует отнести все то, что имеет отношение к содержательному обеспечению обучения и воспитания. В этой связи можно отметить использование различных образовательных электронных изданий, электронных учебников, пособий, энциклопедий, задачников и словарей.

Следующий блок информационных процессов составляет непосредственное управление обучением и воспитанием. Как правило, это определяется функциональными обязанностями завуча школы и той частью деятельности учителя, которая связана с распределением его работы, планированием обучения школьников и индивидуализированным учетом результатов такого обучения.

Наконец, третьим направлением информатизации является собственно обработка данных информационных процессов, характерных для общей автоматизации. Этот блок информационных процессов характеризуется еще и автоматизацией составления и представления отчетных и аналитических материалов.

Таким образом, области информатизации образовательного процесса при этом, по сути, представляют собой достаточно сложную иерархическую структуру, в основе которой лежат упомянутые направления информатизации, а ветви определяются спецификой информационных процессов.

Информационные процессы и задействованную в них информацию можно систематизировать и по другим критериям. Так, например, можно выделить процессы и информацию, доступ к которой необходим всем перечисленным выше участникам образовательного процесса. Возможна компоновка отдельных видов информационных процессов и видов информации по категориям пользователей, которые в ней нуждаются.

Другим критерием объединения информации и информационных процессов может служить специфика используемого в школе программного обеспечения, интегрируемого в информационную образовательную среду.

Существуют виды данных и информационных процессов, участвующих в работе практически всех программных средств. К числу таких сведений относится, например, список учеников в классе, который необходим и для выставления оценок образовательным электронным ресурсом.

Результаты анализа перечисленных информационных процессов практически однозначно определяют специфику и структуру средств информатизации организационно-управленческой деятельности школы. В состав требуемого комплекса программных средств должна, прежде всего, войти система, обеспечивающая эффективное функционирование учебного процесса. В ее задачи входит планирование и отслеживание расписания занятий, диспетчеризация использования различных средств обучения, нагрузки педагогов и школьников, ведение классных журналов и другой подобной документации.

Другой важной компонентой образовательной части информационной образовательной среды должен стать комплекс программных средств, администрирующих, планирующих и контролирующих деятельность. В рамках этой системы должна выстраиваться общая база данных, являющаяся технологической осью для разработок, сбора и оперирования информацией.

Очевидно, что обе описываемые подсистемы должны быть снабжены требуемыми модулями обеспечения информационной безопасности и разграничения прав доступа к ним педагогов и учащихся. Возвращаясь к системообразующему понятию информационных процессов, можно выделить основные их группы с учетом вышеупомянутых подсистем информационной образовательной среды и видов деятельности основных сотрудников, взаимодействующих с данными подсистемами и информационными процессами.

Проведение дальнейшего, более детального анализа информационных процессов позволит учесть гораздо более широкий спектр факторов, значимых для информатизации образовательной деятельности при обучении информатике. Это

позволит, в свою очередь, выстроить достаточно полную иерархию соответствующих процессов, технологий и средств информатизации.

Рассмотрение такой иерархии в рамках содержания подготовки образовательного процесса по обучению информатике внесет свой положительный вклад в процесс совершенствования работы учебных заведений.

Список литературы

1. Григорьев С.Г. Пятый выпуск каталога образовательных ресурсов сети Интернет – очередной шаг на пути к информатизации образования / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун, В.П. Кулагин // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2015. – №6 (16). – С. 65–69.
2. Гриншкун В.В. Подготовка педагогов в области информатизации образования как фактор решения проблемы качества информационных ресурсов / В.В. Гриншкун // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2016. – №3. – С. 5–9.
3. Панюкова С.В. Содержание подготовки учителя к использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности / С.В. Панюкова // Информатика и образование. – 2015. – №10. – С. 88–95.
4. Шубина Е.Е. Преимущества и особенности информатизации образовательной деятельности школы / Е.Е. Шубина // Инфо-Стратегия 2013. Общество. Государство. Образование: Сборник мат-лов V Международной научно-практической конференции. – Самара: Книга, 2016. – С. 202–205.