### **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПЕТРОЗАВОДСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА)**

**Игнатович Елена Владимировна**,

к.п.н., заместитель директора (mrgrt@mail.ru) ГОУ СПО РК "Петрозаводский педагогический колледж"

Социально-экономические предпосылки информатизации учреждения среднего профессионального педагогического образования.

Причина внедрения информационных технологий во все сферы человеческой жизни кроется в возрастающем с каждым днем объеме информации, с которой человек встречается ежедневно, с переходом общества от технократической к информационной цивилизации. Такие глобальные процессы не могут не коснуться и систему образования. Использование информационных технологий в педагогическом процессе становится одним из приоритетных направлений организации образовательного процесса в среднем профессиональном учебном заведении.

Для педагогического образования особо актуален вопрос использования всего спектра имеющихся информационно-коммуникационных технологий в различных видах профессиональной деятельности в связи с особой миссией этой образовательной системы, направленной на подготовку учителя будущих поколений. Предвидя, что информационно-коммуникационные технологии в ближайшее время станут стержнем учебно-воспитательного процесса, необходимо формировать у студентов общую информационную культуру, развивать их инфокоммуникационные компетенции. Сегодня в России уже существуют школы, где компьютер играет одну из центральных ролей в организации педагогического процесса – от составления расписания, подачи звонков, оглашения запрограммированных объявлений, напоминаний через бегущую строку и электронные доски, системы чипов при входе в школу, оплате завтраков и обедов через электронные карты до оперативной связи с родителями через мобильную связь и Интернет. И с каждым годом количество таких школ, оснащенных новейшим оборудованием, растет, поэтому выпускники педагогических образовательных учреждений должны быть готовы к работе в высокотехнологичной школе XXI века.

Внедрение информационных технологий позволяет решать ряд прикладных задач по оптимизации учебного процесса, повышении активной роли обучающегося через включение его в различные виды деятельности, в том числе самостоятельной, развитию его мотивации к образовательной деятельности, что, в свою очередь, влияет на повышения качества образовательного процесса. Информационные технологии, встроенные в учебно-воспитательный процесс, позволяют также решать и частные проблемы, с которыми сталкивается современная система среднего профессионального образования:

* треть учебного времени выделяется на самостоятельную работу – использование ИКТ позволяет повышать её эффективность;
* отсутствие возможности приобретать всю издаваемую учебную литературу, обеспечивать каждого студента необходимым количеством разнообразных печатных источников как по «старым» дисциплинам, так и новым;
* реализация личностно-ориентированной модели образовательного процесса через индивидуализацию, дифференциацию и маршрутизацию образования студентов.

Таким образом, информатизация системы среднего педагогического образования должна стать одним из приоритетных направлений в развитии образовательного учреждения.

**Профессиональное развитие педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области применения ИКТ**

Осенью 2006 года среди преподавателей Петрозаводского педагогического колледжа было проведено анкетирование с целью выявления 1) ИКТ-компетенций на основе самооценки, 2) особенностей использования ИКТ в педагогической деятельности и образовательном процессе, наличие наработок и успехов в этой области; 3) осуществления курсовой подготовки и желания продолжать обучение; 4) возможностей доступа к компьютерной технике у педагогов.

В анкетировании участвовало 84 преподавателя всех предметно-цикловых комиссий, поэтому можно говорить об объективности выборки. Основные результаты внесены в таблицу (см. табл. 1)

Таблица 1.

Самооценка ИКТ-компетенций преподавателей колледжа

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ИКТ | высокий | средний | низкий | нулевой | Хотел(а) бы освоить на более высоком уровне |
| Уровень |  | % | | | | |
| Текстовый редактор | | 27 | 40 | 24 | 9 | 25 |
| PowerPoint | | 14 | 27 | 13 | 46 | 18 |
| Publisher | | 4 | 14 | 17 | 65 | 18 |
| Excel | | 2 | 21 | 25 | 52 | 29 |
| Access | | 4 | 1 | 12 | 83 | 21 |
| Поисковые системы Интернет | | 14 | 27 | 18 | 41 | 29 |
| E-mail | | 11 | 21 | 10 | 58 | 20 |
| Photoshop | | 4 | 13 | 14 | 69 | 27 |
| Corel Draw | | 1 | 7 | 8 | 84 | 23 |
| Музыкальные пакеты | | 1 | 14 | 6 | 79 | 31 |
| Видео-приложения | | 0 | 14 | 11 | 75 | 29 |
| Работа с мультимедийным проектором | | 5 | 14 | 11 | 70 | 31 |
| Работа с цифровой камерой (видеокамерой). Обработка цифровых данных | | 2 | 11 | 10 | 77 | 33 |
| Работа со сканнером | | 8 | 12 | 11 | 69 | 26 |

Обращает на себя внимание сравнительно высокий уровень владения текстовым редактором (67%), вместе с тем, около 10% коллег не умеют набирать и редактировать документы на компьютере, что является тревожной цифрой. Еще более тревожен тот факт, что из 21 человека с нулевым или низким уровнем базовых ИКТ-компетенций хотят его изменить лишь три человека. Анализируя ситуацию в целом, можно говорить о том, что при сравнительно невысоких показателях владения ИКТ-компетенциями большинство преподавателей не высказывает желания повысить свой уровень. Необходимо организовать систематическую работу по повышению мотивации преподавателей использования ИКТ в профессиональной деятельности и образовательном процессе, систему курсовой подготовки на базе колледжа, существенно пересмотрев технологию её организации.

Из заполнивших анкеты преподавателей курсовую подготовку по использованию ИКТ в профессиональной деятельности прошли 52 % респондентов (см. таблицу 8). Базой обучения выступили: Петрозаводский государственный университет, Карельский государственный педагогический университет, Федерация Интернет-образования, Институт повышения квалификации учителей, Национальная библиотека РК, платные образовательные центры. Около 20% преподавателей прошли специальную подготовку на базе колледжа (курсы начинающих пользователей, семинары, круглые столы и др.).

Вместе с тем, из обученных на различных курсах преподавателей, никак не используют ИКТ в образовательном процессе 50% респондентов. Это может говорить о не владении методиками включения ИКТ в процесс образования и преподавания. Обращает на себя и тот факт, что ресурсы колледжа в обучении преподавателей задействованы в недостаточной степени – необходима разработка и осуществление многоступенчатой и многопрофильной подготовки преподавателей в ИКТ-сфере с привлечением преподавателей информатики колледжа в рамках деятельности самого колледжа. Возникает также вопрос персональной ответственности преподавателей, прошедших курсовую подготовку за счет колледжа – необходимо продумать систему обратной связи.

Любая курсовая подготовка будет эффективной в том случае, если есть возможность закреплять полученные знания, навыки и умения на практике. Из 84 респондентов отметили наличие домашнего компьютера 85% преподавателей, выход в Интернет – 54%, возможность работы на компьютере в других местах (вне дома) – 55%. Из 15% коллег, не имеющих домашнего компьютера, лишь 4% нуждаются в организации открытого доступа к компьютеру в колледже. Хорошим выходом станет оборудование автоматизированных рабочих мест – компьютеров общего пользования, оснащенных сканнером, принтером и дополнительной периферийной техникой в Методических центрах – такой положительный опыт уже есть на Красной 30А. Вместе с тем, важно развивать механизмы организации индивидуальной самостоятельной работы преподавателей в компьютерных классах – как показал опрос количество желающих невелико, поэтому классы не будут перегружены.

В связи со всем вышесказанным, важно организовать методическую поддержку применения ИКТ в образовании:

* выделение отдельного направления в работе НМС по развитию ИКТ-компетенций преподавателей, обобщению опыта, индивидуальной системы поддержки и т.д.;
* развитие информационно-образовательной среды компьютерных классов как центра ИКТ-подготовки педагогов и сотрудников колледжа и кабинетов ИКТ в образовании;
* развитие методической базы колледжа через создание каталогов, баз уроков с использованием ИКТ-компетенций, баз электронных учебных курсов и других электронных обучающих средств; оформление подписки на периодические издания и книги в сфере ИКТ.

Один из вариантов дальнейшего профессионального развития педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области применения ИКТ может стать оборудование компьютерами лаборантских и создание мини-центров для каждой предметно-цикловой комиссии. На сегодняшний день ситуация с компьютерами для ПЦК достаточно сложная – преподаватели в большинстве своем не имеют возможности работать с базами данных ПЦК – электронными материалами, цифровыми ресурсами. Возможно, предоставление в распоряжение ПЦК отдельных компьютеров будет способствовать развитию электронно-методической базы.

Важнейшим показателем информатизации колледжа является использование ИКТ на уроках и другой образовательной деятельности. На сегодняшний день, по данным опроса, такие уроки и внеклассные / воспитательные мероприятия проводятся группой педагогов (см. табл. 10), составляющей 42% от числа опрошенных.

**Формирование инфокоммуникационных компетенций в образовательной и профессиональной деятельности и информационной культуры студентов**

Осенью 2006 года был организован опрос студентов с целью выявления их возможностей работать на компьютере и базовых ИКТ-компетенций (на основе самооценки). В опросе приняли участие 121 студент групп первого года обучения, в том числе по специальностям:

* преподавание в начальных классах с дополнительной подготовкой в области информатики;
* иностранный (английский) язык;
* дошкольное образование;
* изобразительное искусство и черчение.

Как показали результаты опроса, персональный компьютер установлен дома у 42% респондентов, что в целом соответствует цифрам по Карелии, компьютер подключен к Интернет у 16,5% респондентов. К сожалению, последний показатель говорит об отсутствии у 84,5% студентов доступа к ресурсам всемирной сети, что несомненно должно учитываться при организации обучения студентов. Будущий учитель должен в полной мере владеть, в том числе, и Интернет-технологиями на высоком уровне.

Таблица 6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сколько времени Вы проводите за компьютером в неделю? (%) | | | | |
| нисколько | 1-2 часа | 2,5-4 часа | 4,5-10 часов | Больше 10 часов |
| 11,5 | 53 | 21,5 | 7,5 | 6,5 |

Результаты ответов на вопрос «Сколько времени Вы проводите за компьютером в неделю?» свидетельствуют о том, что 64,5% студентов работают на компьютере лишь на уроках информатики, что говорит о низкой заинтересованности этой группы студентов в использовании ИКТ.

Анализ ИКТ-компетенций представлен в таблице 7.

Таблица 7.

ИКТ-компетенции студентов первого года обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ИКТ | высокий | средний | низкий | нулевой | Хотел(а) бы освоить на более высоком уровне |
| Уровень |  | % | | | | |
| Набирать документы, редактировать их (Word) | | 22 | 61 | 12 | 5 | 31 |
| Создавать презентации в PowerPoint | | 12 | 46 | 25 | 17 | 33 |
| Работать в Publisher | | 3 | 16 | 42 | 39 | 33 |
| Работать в Excel | | 11 | 34 | 39 | 16 | 35 |
| Создавать базы данных в Access | | 6 | 16 | 39 | 39 | 34 |
| Поисковые системы Интернет | | 3 | 39 | 32 | 26 | 40 |
| E-mail | | 5 | 8 | 24 | 63 | 34 |
| Photoshop | | 5 | 32 | 18 | 45 | 37 |
| Corel Draw | | 3 | 8 | 34 | 55 | 32 |
| Музыкальные прикладные программы | | 11 | 34 | 18 | 37 | 35 |
| Видео-приложения | | 10 | 32 | 29 | 29 | 34 |
| Работа с мультимедийным проектором | | 0 | 34 | 26 | 40 | 40 |
| Работа с цифровой камерой (видеокамерой). Обработка цифровых данных | | 7 | 24 | 32 | 37 | 31 |
| Работа со сканнером | | 5 | 13 | 45 | 37 | 28 |

Анализируя полученные данные можно сказать о том, что в целом студенты владеют офисными приложениями (текстовый редактор, PowerPoint, Excel) – от 45% (Excel) до 83% (Word) на среднем уровне. Вместе с тем, работать с Publisher и Access умеют лишь около 20% студентов.

Из Интернет-технологий студенты показывают средний уровень владения поисковыми системами (42%), много ниже почтовыми сервисами (13%), что подтверждает необходимость целенаправленного обучения студентов этим технологиям и подкрепляется высказанным студентами желанием освоить эти технологии на более высоком уровне (40%).

В то же время важно отметить заинтересованность студентов в овладении новыми технологиями (от 28% до 40%), хотя в целом надо признать, что количество желающих повышать свой уровень ИКТ-компетенций недостаточно велико. Необходимо организовать целенаправленную работу по просвещению студентов в области высоких технологий и обучению использования ИКТ в профессиональной деятельности, связанную с системой мероприятий технического и образовательного характера:

* + организация самостоятельной работы по учебным дисциплинам в компьютерных классах;
  + внедрение электронных учебных курсов в процесс обучения;
  + введение учебной дисциплины «Основы ИКТ в профессиональной деятельности» на всех специальностях;
  + проведение олимпиад по информатике и различным отраслям ИКТ (офисные приложения, программирование, компьютерные игры, Интернет-технологии и др.) и т.д.

На перспективу нужно стремиться к созданию различных студенческих студий: веб-дизайна, компьютерной графики, цифровой фотографии; цифрового видео и др.

В анкетах студенты внесли свои предложения по организации образовательного процесса и информатизации колледжа.

Студенты хотели бы:

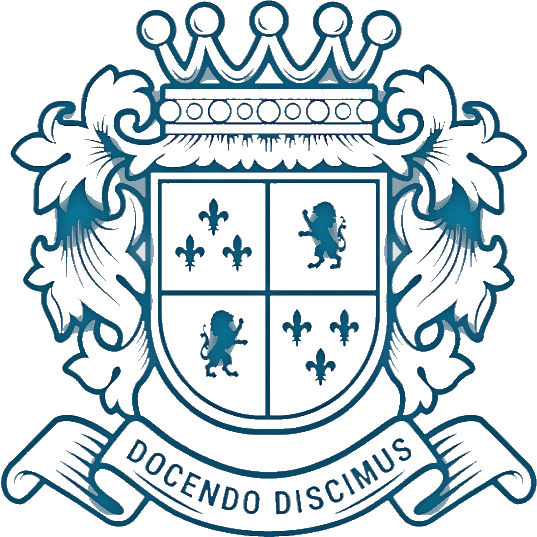
* + изучать языки программирования (Turbo Pascal и др.); основы веб-дизайна; графические редакторы (студенты ХГО); слепой метод печати;
  + научиться устанавливать программное обеспечение; работать с принтером; работать без мыши; работать в сети Интернет;
  + участвовать во внеклассных / воспитательных мероприятиях с использованием ИКТ;
  + работать в компьютерном классе в свободное время;
  + пользоваться электронными каталогами в библиотеке ППК;
  + обучаться с использованием электронных учебных средств.

Предложения в программу информатизации от студентов отличаются разнообразием. На первом месте обеспечение доступа к сети Интернет (19% студентов), увеличение количества часов на учебную дисциплину «Информатика» (18%), введение факультативных и дополнительных занятий по информатике и ИКТ (16%), что в целом подтверждают заинтересованность студентов в овладении ИКТ. Среди предложений – организовать образовательный процесс так, чтобы каждый студент обучался на уроке информатики за отдельным компьютером. Это один из вопросов перспективного планирования автоматизированных учебных мест, что особо актуально, когда речь идет об организации обучения на специальности 050202 «Информатика» и дополнительной специализации в области информатики.

Один из вариантов организации обучения студентов дополнительным технологиям – организация платных курсов – 40% опрошенных студентов готовы платить за ИКТ-образование. Такой опыт складывается у ППК начиная с осени – набрана группа студентов ХГО для изучения компьютерной графики (преподаватель Кленина Т.А.). Этот положительный опыт имеет смысл продолжить.

По результатам анализа состояния проблемы могут быть выделены приоритетные направления информатизации среднего профессионально-педагогического образования:

* развитие материально-технической базы колледжа;
* создание единой информационной образовательной среды;
* обеспечение защиты информации и сохранности компьютерной техники;
* профессиональное развитие педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области применения ИКТ;
* формирование инфокоммуникационных компетенций в образовательной и профессиональной деятельности и информационной культуры студентов.

[Портал поддержки подготовки и повышения квалификации преподавателей Среднего профессионального образования (СПО).](http://spspo.ru/) Все по проблемам Среднего профессионального образования: организационно-управленческие аспекты СПО, актуальные проблемы системы среднего профессионального образования, проблемы финансирования образовательных программ СПО, труды прошедших конференций, выставок, симпозиумов и семинаров посвященных проблемам СПО, учебники, методические пособия и рекомендации, информатизация СПО, организационно-управленческие аспекты СПО и многое другое.