

пакетами прикладных программ, знакомством с основами Интернет - технологий. Кроме этого, ИВЦ, включенный в локальную сеть института, позволяет каждому слушателю иметь полноценный доступ ко всем информационным ресурсам учебного заведения. Включение в учебный процесс элементов дистанционного образования в виде электронных учебников, обучающих программных комплексов, различных тестирующих и контролирующих программ, позволяет гибко изменять методику учебного занятия. Появляется возможность индивидуализации работы со слушателем, выбора траектории обучения, исходя из уровня начальной подготовки. Повышается эффективность проводимых занятий. С другой стороны, такая информатизация учебного процесса повышает уровень требований, предъявляемых к преподавателю, ведущему занятия. Кроме знаний своего предмета, преподаватель должен иметь соответствующие познания в области применения современных информационных технологий в решении производственных задач СХК, предприятий атомной промышленности и энергетики, предприятий ЗАТО Северск, в образовании, проявлять элементы творчества, новаторства, оптимизировать время, выделяемое на изучение дисциплины. При этом согласованное применение традиционных методов и средств учебного процесса и современных компьютерных информационных технологий приводит к максимальному повышению эффективности и качества учебного процесса. Именно такую роль активного пропагандиста применения современных информационных технологий во всех сферах производственной деятельности, постоянно ищущего новые передовые формы образовательного процесса играет факультет повышения квалификации и переподготовки кадров в системе непрерывного многоуровневого образования, реализуемого в СГТА.

Бородин Н.В.

СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

urbannick@list.ru

Оренбургский государственный университет (ОГУ)

г. Оренбург

В современном обществе образование определяет реальное положение человека в нем. Государством на образование возложена задача по развитию информационной культуры человека. Сегодня под информационной культурой личности понимается умение в потоке избыточной информации отбирать необходимую информацию, оценивать ее полезность и в дальнейшем целенаправленно использовать при решении поставленной задачи.

Из анализа психолого-педагогической литературы авторов В.П. Беспалько, П. Буйга, Т.И. Горелова, Г. Груздева, В. Груздева, Л. Запорекова, В.М. Монахова, А.Я. Савельева, Ф. Янушкевича и других можно сделать вывод, что проблема развития информационной культуры старшеклассников является актуальной. В общеобразовательной школе имеются достаточные организационно-педагогические условия для ее решения посредством внедрения в образовательный процесс педагогических технологий.

При разработке и внедрении педагогической технологии для решения обозначенной проблемы были изучены и проанализированы следующие технологии:

- преподавания учебных дисциплин «математика», «иностранный язык», «биология» и др. Авторы: Т.Я. Зеленская, Е.А. Ластовка, А.Н. Ревенко и другие;
- изучения информатики и информационных технологий в школе и в вузе. Авторы: А.И. Каптерев, Т.А. Полякова, Т.Е. Айчина и другие;
- изучения разных дисциплин в течение всего срока обучения. Авторы: Л.Н. Зеленова, А.М. Атаян, К.Р. Овчинникова, Н.В. Ходякова, Л.В. Мизинова и другие.

Рассматривая педагогическую технологию развития информационной культуры старшеклассников как ряд ситуаций технологического характера, пройдя которые, старшеклассник с определенным стартовым уровнем подготовленности разовьет у себя определенный уровень информационной культуры, была разработана структурно-логическая основа педагогической технологии.

Структурно-логическая основа предлагаемой педагогической технологии состоит из двух блоков: внутреннего и внешнего.

Внешний блок используется для построения самой технологии.

Внутренний блок используется для управления процессом развития информационной культуры старшеклассников.

Компонентами внешнего блока являются:

1. **Цель.** Базовыми целями педагогической технологии развития информационной культуры старшеклассников являются:

- формирование основ научного мировоззрения;
- формирование аксиологических ориентаций, общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией;
- подготовка старшеклассников к последующей профессиональной деятельности;
- овладение информационными и телекоммуникативными технологиями.

2. **Задачи.** Задачами педагогической технологии являются:

- активизация и систематизация накопленного старшеклассником на предыдущих степенях обучения и в повседневной практической жизни информационный потенциал;
- изучение тезауруса, используемого в информационном освоении деятельности;
- обозначение наиболее эффективных стратегий и алгоритмов информационного поведения в окружающей информационной сфере;
- обучение старшеклассников преодолевать трудности, вызванных избытком или недостатком информации.

3. Условия. Организационно-педагогические условия являются основой педагогической технологии развития информационной культуры старшеклассников, включающие следующие составляющие:

- **организационные условия** - совокупность взаимосвязанных мер, необходимых для осуществления целенаправленного управления процессом развития информационной культуры старшеклассников;
- **Педагогические условия** - совокупность взаимосвязанных мер, необходимых для создания целенаправленного образовательного процесса по развитию информационной культуры старшеклассников с использованием педагогически полезного дидактического обеспечения, разработанного на базе современных средств информатизации.

4. Принципы. Принципами педагогической технологии развития информационной культуры старшеклассников являются:

- принцип связи обучения с жизнью, с практикой;
- принцип учета интересов и потребностей школьников в обучении;
- принцип научности, систематичности, последовательности, доступности;
- принцип наглядности, сознательности и активности учащихся, сочетания различных методов и средств обучения;
- принцип объективности, сочетания контроля, самоконтроля и взаимоконтроля;
- принцип прочности, осознанности и действенности результатов обучения.

5. Методы обучения. Возрастающая активность и самостоятельность старшеклассника, обусловленная содержанием учебного предмета «Информатика» и характером деятельности учителя делает целесообразным в педагогической технологии развития информационной культуры старшеклассника использовать следующие методы обучения:

- *объяснительно-иллюстративный.* Сущность его заключается в передаче информации на уроках и практических занятиях с целью развития познавательной деятельности на уровне узнавания и приобретений *знаний-знакомств*;
- *репродуктивный.* Старшеклассник приобретает опыт восприятия и осмысления информации, делает оценки и выводы на основе образца или правила, применяя их при решении учебных конкретных задач для приобретения *знаний-копий*. Свои действия старшеклассник выполняет по алгоритму, инструкциям и правилам;
- *метод проблемного изложения материала* учит старшеклассника применять свои знания, умения и навыки при выполнении практических заданий, приобретая *знания-умения*;
- *частично-поисковый.* Применение его в обучении, учитель направляет старшеклассника на поиск решения познавательных задач, при помощи самостоятельной работы с учебным пособием, делая его *соучастником поиска решений*;
- *исследовательский* метод дает возможность старшеклассникам самостоятельно активно работать с различными источниками информации. В итоге он приобретает *навыки самостоятельного или группового научного исследования*;
- *метод проектов* наиболее полно отображает принцип коммуникативного подхода к обучению. Старшеклассника самостоятельно выбирает тему проекта, изучает проблему, имитирует свою работу для поиска способов решения проблемы в определенных условиях, при этом деятельность старшеклассника в учебном проекте подчинена определенной логике и реализована в определенной последовательности ее этапов;
- *специальные методы стимулирования и мотивации* применяются для развития у старшеклассников желания действовать активно, с полной отдачей сил, преодолевать неизбежные затруднения, неблагоприятные условия, настойчиво продвигаясь к намеченной цели.

6. Формами организации обучения, применяемыми в педагогической технологии являются: коллективные, групповые, парные, индивидуальные, классные, внеклассные и внешкольные, посещение школьной библиотеки.

7. Средства обучения. Для достижения эффективности развития информационной культуры старшеклассников, в педагогической технологии используются следующие средства обучения:

- рабочая программа и методические указания к ней;
- специальное учебное пособие или учебник;
- методические указания по выполнению самостоятельной работы старшеклассников;
- компьютерная поддержка учебного предмета;
- модель деятельности учителя и старшеклассника.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика», где изложены цели, структура и краткое тематическое содержание разделов учебного предмета.

Учебное пособие разрабатывается по теоретическим и практическим разделам учебного предмета с включением соответствующих методических рекомендаций при выполнении индивидуальной и коллективной самостоятельной работы.

Модель деятельности учителя и старшеклассника включает в себя общую цель обучения, содержание обучения, структуру деятельности педагога, структуру деятельности старшеклассника и результат обучения.

В структуру деятельности учителя по развитию информационной культуры личности старшеклассников входят следующие процессы:

- отбора, систематизации, структурирования учебной информации в виде проекта обучения;
- предъявление этого проекта старшеклассникам;
- организации деятельности каждого старшеклассника по овладению системой спроектированных знаний.

Деятельность старшеклассника включает:

- этап восприятия и осмысления предложенной задачи (проблемы);
- этап актуализации имеющихся знаний, необходимых для ее решения;
- этап создания обоснования возможных вариантов действия по разрешению проблемной ситуации;
- этап индивидуальных практических действий.

8. Результатом технологии является необходимый для успешной социализации уровень развития информационной культуры.

Компонентами внутреннего блока являются:

I. Учебный предмет «Информатика», основанный на принципах:

- наличия развивающего потенциала, кроющегося в гуманитарной направленности обучения умению показывать, творить, вести реальную информационно-преобразовательную деятельность, в действиях следовать прогрессивным и гуманистическим идеалам;
- соответствия содержанию учебного материала уровню современной науки, производства и основным требованиям развивающегося демократического общества;
- учета единства содержания и процессуальной сторон обучения, предполагающий предоставленность всех видов человеческой деятельности в их взаимосвязи в учебном предмете;
- структурного единства содержания обучения на разных уровнях его формирования с учетом личностного развития старшеклассника, предполагающий взаимную уравновешенность, пропорциональность и гармоничность компонентов обучения.

II. Компьютерная поддержка, реализующая в виде электронного учебника или пособия по всему учебному предмету.

Компьютерная поддержка структурно состоит из следующих компонентов:

1. Информационно-содержательного, включающего:

- рабочую программу учебного предмета «Информатика»;
- теоретический материал, структурированный по модулям (урокам);
- планы лабораторных занятий и практических работ;
- глоссарий;
- список рекомендуемой литературы (основной, дополнительной);
- список индивидуальных (рефератов) и творческих (коллективных) работ.

2. Организационно-методического, включающего:

- общие сведения об изучаемом предмете;
- набор анкет для первоначального знакомства с обучающимися;
- сроки изучения данного предмета;
- график прохождения тем и разделов по данной учебной дисциплине;
- формы и время отчетности;
- график проведения практических занятий;
- график и виды текущих консультаций (стимулирующих занятий);
- график и виды итоговой аттестации;
- методические рекомендации по работе с компьютерной поддержкой, оформлению и защите рефератов и коллективных проектов, проведению лабораторных работ.

3. Контрольно-оценочного, включающего:

- тесты определения исходного уровня развития информационной культуры старшеклассников;
- тесты самоконтроля (общие, детальные);
- тесты промежуточного и итогового контроля;
- тесты по проверки глубины понимания изучаемого материала;
- контрольные вопросы;
- критерии оценивания.

4. Коррекционно-обобщающего, включающего:

- готовые результаты учебной работы старшеклассников;

- диагностику учебно-познавательной деятельности;
- анализ результатов различных видов контроля.

III. **Научно-методическое сопровождение**, которое используется для организации контроля и коррекции процесса развития информационной культуры старшеклассника и служит одним из средств развития и саморазвития личности старшеклассника.

В состав научно-методического сопровождения входят:

- рабочая программа (календарное планирование) учебного предмета «Информатика» и методические указания к ней;
- учебно-методические указания по выполнению лабораторных работ, индивидуальной самостоятельной работы (реферата), коллективного проекта;
- положение о модульно-рейтинговой системе обучения;
- учебная программа подготовки преподавателей для работы с технологией развития информационной культуры старшеклассников;
- дидактический материал к проведению лабораторных занятий;
- дидактический материал промежуточного и итогового контроля (тестирования).

Представленная и описанная в виде структуры педагогическая технология направлена на развитие информационной культуры старшеклассников в общеобразовательных школах.

Бухарова Г.Д., Старикова Л.Д.

РЕАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

*ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
г. Екатеринбург*

В настоящее время в сфере образования и педагогики сложилась своеобразная ситуация: возможности ИКТ достаточно безграничны, но в то же время серьезного влияния на массовую практику обучения, соответствующую этим принципиально новым возможностям, до сих пор не наблюдается. Особенно это касается процесса обучения социально-гуманитарным дисциплинам, в частности педагогике. Одной из главных причин видится в неадекватности научных исследований и оценки использования ИКТ в обучении. Иными словами, несмотря на наличие концептуальных исследований, необходима разработка дидактических основ ИКТ. В основу такой разработки может быть положена дидактическая модель обучения социально-гуманитарному циклу дисциплин студентов вуза на основе ИКТ.

Представляется, что изменение целей и содержания обучения является ведущим звеном процесса информатизации образования. Технологическое переоснащение учебного процесса, появление новых методов и организационных форм обучения является производным, обеспечивающим достижение выдвигаемых целей. Изменение содержания образования и, соответственно, обучения идет по нескольким направлениям, значимость которых меняется по мере развития информатизации общества.

Первое направление связано со становлением учебных дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку в области информатики.

Второе – с расширяющимся использованием средств информатизации, применение которых становится нормой во всех областях человеческой деятельности. Этот процесс влечет за собой изменение предметного содержания целого ряда учебных дисциплин на всех уровнях образования.

Третье направление связано с углубляющимся влиянием информатизации на целенаправленное обучение. Этот процесс становится все более ощутимым по мере развития информатизации общества, реструктурирования накопленных человечеством знаний, представлений об энциклопедической природе образования, необходимого каждому человеку.

Перед педагогической наукой и образованием встает глобальная задача разработки качественно новой модели подготовки человека будущего информационного общества, для которого способность к коммуникациям, активное овладение научной картиной мира, обеспечение мобильности в трудовой деятельности, ответственная гражданская позиция и развитое планетарное сознание станут очевидной жизненной необходимостью.

Содержание современного этапа информатизации составляют активное освоение и фрагментарное внедрение средств ИКТ в традиционные учебные дисциплины и на этой основе – массовое освоение педагогами новых методов и организационных форм учебной деятельности; практическая постановка вопроса о радикальном пересмотре содержания образования, традиционных форм и методов образовательной и воспитательной работы; разработка и начало освоения систем программно-методического обеспечения (программно-методические комплексы, компьютерные дисциплины), включающих программные средства, различную программную продукцию для учащихся и методические материалы для педагогов.

При изучении компьютерных дисциплин традиционные организационные формы и методы обучения свободно сочетаются с индивидуальными, групповыми и лекционными формами работы, занятиями в компьютерных и других лабораториях. Характерной особенностью этого этапа станет повсеместное использование средств ИКТ, поддерживающих все многообразие возможных форм организации образовательного и воспитательного процесса.