

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра « Педагогика и методики преподавания»

(наименование кафедры)

44.04.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Теория и методика профессионального образования

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему «Формирование информационной культуры преподавателя профессионального цикла»

Студент

А.В. Юрьев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

Г.В. Ахметжанова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы

д-р пед. наук, профессор Г.В. Ахметжанова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 20 _____ Г.

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

д-р пед. наук, профессор Г.В. Ахметжанова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 20 _____ Г.

Тольятти 2018

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы разработки проблемы формирования информационной культуры педагога профессионального цикла	12
1.1 Ретроспективный анализ понятия «информационная культура».....	12
1.2 Современные тенденции развития общества как фактор формирования информационной культуры преподавателя	18
1.3 Организационно-педагогические условия формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла.....	24
Выводы по 1 главе.....	38
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по повышению информационной культуры педагога профессионального цикла.....	40
2.1 Методика организации экспериментальной работы.....	40
2.2 Разработка авторского курса «Повышение информационной культуры преподавателя».....	48
2.3 Анализ и оценка результатов сформированности информационной культуры преподавателя профессионального цикла.....	55
Выводы по 2 главе.....	62
Заключение.....	63
Список используемой литературы.....	66
Приложение.....	73

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы заключается в том, что последнее десятилетие в России характеризуется активными реформами в социокультурной области, в том числе и в образовательной сфере. Речь идет и о средней профессиональной школе, которая отвечает за возможность приобретения доступного и массового профессионального образования, а также обучение специалистов, ориентированных на практическую деятельность.

Формирование самого многочисленного сектора кадрового потенциала производственных сил общества зависит от системы среднего профессионального образования (СПО). Специалисты, имеющие среднее профессиональное образование, составляют 32% занятого населения страны. Этот показатель выше численности кадров, имеющих высшее и начальное образование. Согласно мировым тенденциям, доля их в современном производстве возрастет. Среднее профессиональное образование не сопоставимо с иными уровнями образования по технологии изучения. Развитие конкретных практических навыков и умений занимает около 70% времени всего учебного процесса. Теоретическая, общеобразовательная, специальная и практическая подготовка тесно интегрированы, что предоставляет возможность обучить специалистов в условиях современной перестройки средств производства.

Вместе с тем, глобальные информационные процессы и решение социально-экономических вопросов делают актуальной значимость информатизации образования, поддержания условий для постоянного профессионального роста педагогических кадров. Подобные тезисы содержатся в Концепции развития образования до 2020 года, которую приняло Правительство Российской Федерации еще в 2008 году [26].

Помимо этого, развивающаяся социально-экономическая сфера страны способствует расширению подготовки специалистов с техническим

профилем. Благодаря этому особое внимание уделяется многоуровневым, многофункциональным и многопрофильным учебным заведениям.

Учебные заведения повышают качество, эффективность и результативность процесса образования с помощью введения современных педагогических и информационных технологий обучения. Свободное практическое применение компьютеров, локальных и глобальных компьютерных сетей, насыщение учебного учреждения техникой позволяет увеличить объемы обрабатываемой учебной информации.

Преподавателю, готовящему конкурентоспособных специалистов, необходимо быть в курсе особенностей информационных потоков собственной образовательной деятельности, быть способным к поиску информации из многочисленных источников, к ее структуризации, систематизации, обобщению и представлению в понятном для студентов виде. Осуществлению этих функций способствует не только владение навыками использования персонального компьютера, но и обладание информационной культурой.

Благоприятный психологический климат в преподавательском коллективе зависит от наличия знаний и чувства собственной профессиональной полноценности. Преподавателю новой формации необходимо стать специалистом, который обладает системой технологий, средств и методов, необходимых для подготовки студентов к общественной жизни, в которой основной формой деятельности выступают приобретение, анализ, хранение и передача информации.

Концепция развития образования подчеркивает, что увеличение уровня профессионализма у педагогов, который соответствует требованиям современной жизни – это необходимый критерий для усовершенствования образовательной системы Российской Федерации [26].

Несмотря на это, в сформировавшейся системе СПО большая часть преподавателей не обладает возможностью повысить свои профессиональные навыки в области информационных технологий с

помощью имеющихся способов повышения квалификации. На курсах, организуемых институтами и университетами, отдают предпочтение традиционным формам обучения (например, лекциям) и не рассматривают способы индивидуальной работы. Руководителям образовательных учреждений необходимо выделять финансовые средства на повышение квалификации большего количества преподавателей. Не во всех учебных заведениях формируются условия, позволяющие развить творческий потенциал, общекультурные, профессиональные качества преподавателей, а также информационную культуру.

Все вышеперечисленное требует провести всесторонний научный анализ проблемы формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла в рамках образовательного учреждения.

Определение понятия «информационная культура», его содержание рассмотрены в научных работах авторов С.Г. Антоновой [3], М.Г. Вохрышевой [9], Н.И. Гендиной [10], А.Д. Урсула [51].

Изучением концептуальных основ современного профессионального образования, формированием стратегий среднеспециальных учебных заведений занимались П.Ф. Анисимов [2], В.М. Демин [12] и другие.

Проблема формирования информационной культуры преподавателя раскрывается в работах А.М. Атаян [5], Г.И. Кириловой [23] и других.

Повышение квалификации преподавателей и его формы организации рассматриваются в работах В.В. Кузнецова [28], Е.В. Ткаченко [47] и других.

Существуют научные работы по проблеме формирования информационной культуры, однако динамично меняющаяся система образования ставит новые задачи для определения содержания и формы работы.

Преподаватели, обладая недостаточными навыками в области информационной культуры, пренебрегают информационными и коммуникационными технологиями в учебном процессе, обеспечивая обучение с помощью традиционных форм и методов. Информатизация

учебного процесса представляется им как новое явление. Это проявляется в невозможности использовать современную вычислительную технику, в увеличении затрат времени при подготовке к занятиям. Все эти проблемы развивают у большинства педагогов предубеждения, в их сознании возникает некий психологический барьер, который сдерживает позитивную мотивацию к приобретению компьютерной грамотности.

Причиной подобного являются отсутствие единой теории, которая научно обосновывает информатизацию образовательного процесса.

Следовательно, новые социально-экономические условия диктуют устранение консервативности, присутствующей в учебном процессе, включение в работу педагога исследовательской деятельности, новых технологий обучения, которые сформируют информационную культуру и помогут творческой самореализации личности в профессии. Такая ситуация требует не только сохранения опыта информационной деятельности педагога, но и создания условий формирования информационной культуры. Объективная необходимость формирования информационной культуры педагога профессионального цикла противоречит отсутствию разработанности соответствующих механизмов развития.

В настоящее время существуют **противоречия** между:

- уровнем развития информационной среды и качественной подготовкой кадров;
- непрерывным нарастающим количеством информации и способностью педагога воспринимать ее, обрабатывать, усваивать, передавать и использовать в работе;
- актуальностью организации непрерывного образования в условиях информационного общества и недостаточной мотивацией личности, необходимой для осуществления различных видов деятельности.

Все вышесказанное определяет **проблему данного исследования**: как сформировать информационную культуру педагога в определенных организационно-педагогических условиях?

Отсутствие разработанности проблемы и актуальность ее решения определили выбор темы диссертационного исследования «Формирование информационной культуры преподавателя профессионального цикла».

Цель исследования - повышение уровня информационной культуры преподавателя профессионального цикла на основе разработки и апробации авторского курса «Повышение информационной культуры преподавателя».

Объект исследования - процесс формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла.

Предметом исследования выступают организационно-педагогические условия формирования информационной культуры педагога профессионального цикла.

В ходе исследования была выдвинута **гипотеза**, согласно которой формирование информационной культуры педагога профессионального цикла будет эффективно, если будет:

- проведен мониторинг процесса формирования информационной культуры педагога профессионального цикла и уточнено понятие «информационная культура преподавателя»;

- сформирована интеллектуальная и информационная среда колледжа, способствующая организации профессиональной деятельности педагогов с широким практическим применением компьютеров, локальных и глобальных сетей;

- разработано научное обоснование необходимости формирования информационной культуры преподавателя и реализована авторская программа повышения информационной культуры педагога.

Для достижения цели диссертационной работы были определены следующие **задачи**:

1. Изучить проблему формирования информационной культуры в научно-педагогической литературе.
2. Определить компоненты информационной культуры преподавателя.

3. Выявить организационно-педагогические условия, способствующие формированию информационной культуры педагогов.

4. Разработать авторский курс для повышения информационной культуры преподавателя профессионального цикла.

5. Экспериментально проверить эффективность авторского курса формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла.

Для решения сформулированных задач исследования и проверки исходных научных предположений, были использованы такие **методы**, как:

- анализ научной литературы, наблюдение;
- методы оценивания (самооценка, тесты);
- аналитический анализ итогов эксперимента.

Теоретическую основу диссертационного исследования составили:

- концепции информатизации общества и образования авторов Б.С. Гершунского [11], А.П. Ершова [13, 14], В.А. Извозчикова [18], В.М. Монахова [32];

- теория организации личностно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов в педагогическом образовании Е.В. Бондаревской [6], Г.В. Мухаметзяновой [33], А.М. Новикова [35, 36];

- концепции профессионально-педагогической культуры И.Ф. Исаева [19].

База исследования: Тольяттинский политехнический колледж.

Этапы проведения исследования.

На 1 этапе (2016 г.) были изучены и проанализированы научные труды, посвященные проблеме формирования информационной культуры преподавателей, были выявлены условия, которые оказывают влияние на формирование информационной культуры.

На 2 этапе (2016-2017 гг.) были определены компоненты, критерии и показатели и информационной культуры преподавателя профессионального цикла, уточнены условия, которые способствовали формированию

информационной культуры преподавателей, разработан курс повышения квалификации «Повышение информационной культуры преподавателя».

На 3 этапе (2018 г.) проведен эксперимент, проанализированы результаты опытно-экспериментальной работы, обобщены и систематизированы материалы исследования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования достигается благодаря использованию современных теоретических подходов психологии и педагогики, системным подходом к анализу предмета исследования, комплексу теоретических и практических методов, которые соответствуют целям и задачам работы.

Научная новизна исследования:

- уточнено понятие «информационная культура преподавателя» и компоненты;
- определена целесообразность повышения квалификации педагогов образовательного учреждения.

Теоретической значимостью работы выступают:

- разработка авторской программы «Повышение информационной культуры преподавателя»
- определение условий повышения уровня информационной культуры преподавателя профессионального цикла.

Практическая значимость исследования заключается в разработке электронного учебного модуля, методических материалов, которые можно использовать в практике учебных заведений для эффективности работы в сфере формирования информационной культуры преподавателей.

Личный вклад автора заключается в научном обосновании и самостоятельной разработке программы повышения квалификации «Повышение информационной культуры преподавателя».

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения исследования были отражены в научных публикациях и представлены на научно-практических конференциях: III Международной

научно-практической конференции «Актуальные проблемы науки и производства» (г. Тольятти, 2017 год), I Всероссийской научной конференции «Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решений» (г. Тольятти, 2018 год), I Всероссийской научно-практической конференции «Педагогическое мастерство: теория и практика» (г. Тольятти, 2018 год), III Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции в науке, технике, образовании» (г. Смоленск, 2018 год).

На защиту выносятся следующие **положения**:

1. Компоненты информационной культуры. Наличие информационной среды позволяет сформировать информационную культуру преподавателя, компонентами которого является наличие: навыков работы с мультимедийной информацией, навыков работы с программами профессионального цикла, цифровыми источниками информации.

2. Организационно-педагогические условия формирования информационной культуры преподавателя. Мотивационные, научно-методические, материально-технические, информационные и организационные условия, включающие занятия самообразованием, интеллектуально-информационную среду колледжа и средства предоставления информационной инфраструктуры, использование разнообразных автоматизированных обучающих систем (АОС) и технологии мультимедиа формируют информационную культуру преподавателя профессионального цикла.

3. Авторский курс повышения квалификации «Повышение информационной культуры преподавателя», состоящий из 24 занятий и ориентированный на формирование ИКТ-компетентности преподавателей. Задачами курса являются определение роли и значения информационной культуры в условиях современного постиндустриального общества и демонстрация их преподавателю, формирование альтернативного взгляда на применение информационных технологий в сфере образования и педагогики,

развитие устойчивого стремления к постоянному обучению и саморазвитию, развитие навыков работы в сети Интернет и обучение работе с текстовыми, графическими редакторами.

4. Эксперимент по формированию информационной культуры преподавателя состоит из мотивационного, формирующего и оценочного этапов. Он позволяет повысить эффективность внедрения в образовательный процесс современных информационных технологий.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Глава 1 Теоретические основы разработки проблемы формирования информационной культуры педагога профессионального цикла

1.1 Ретроспективный анализ понятия «информационная культура»

Информатизационный процесс не имеет смысла без использования компьютера и телекоммуникаций, то сам термин «информатизация» можно трактовать как процесс компьютеризации и телекоммуникации. При этом многие авторы описывают информатизацию как комплекс мер, которые обеспечивают полное использование достоверных, исчерпывающих и своевременных знаний всех видов деятельности человека [36].

Исследователи подчеркивают важное значение процесса информатизации в сфере образования. Без информатизации формирование качественно новой образовательной системы, в принципе, невозможно, и поэтому наиболее радикальные изменения, как можно предположить, связаны с переходом к информационному обществу, являющемуся важной чертой глобального перехода к устойчивому развитию [42].

Тот факт, что изучение информатики происходит почти во всех учебных учреждениях системы среднего профессионального образования, а распространение данного курса в области образования нарастает, доказывает существование серьезной и устойчивой социальной потребности в изучении информатики, и, что важнее всего, в применении преподавателями информационных технологий в повседневном учебном процессе. Данную потребность объясняют динамичное развитие средств информационно-вычислительной техники и связи, их проникновение в каждую сферу общества и настоятельная необходимость в их эффективном применении, способном решить целый ряд актуальных проблем общества.

Изучим детальнее понятие «культура». Под культурой понимают сложное и многомерное понятие, которое чаще всего используется при обозначении непростых понятий в области различных научных дисциплин и, в тоже время, в разных системах мысли.

Понятие «культура и удобрение умов» нашло свое начало еще в XVII веке, о нем рассуждал Френсис Бэкон. Чуть позже метафора стала привычнее, в то время как понятие «культура ума» потеряло переносное значение и приобрело непосредственное использование. Средние века характеризуются распространением комплекса смыслов данного слова, по которым его ассоциировали, в первую очередь, с городским укладом жизни, а еще позже, во время эпохи Возрождения, понятие «культурность» относилось к образованности, соответствию гуманистическим идеалам эпохи. Термин «культура», который относился к определенным процессам, стал чаще применяться для описания процесса развития и совершенствования, что привело к универсализации слова.

По предположениям известного американского лингвиста Р. Уильяме именно с того периода возникла сложная и многообразная история современного понятия «культура». Термин ввели в научный оборот во время эпохи Просвещения, тогда он приобрел самостоятельный научный смысл.

Данный период характеризуется созданием новых условий существования человека, его активного воздействия на природную среду. Человек впервые осознает себя как силу, способную противостоянию природе и ее преобразованию.

Возвращаясь к лингвистическому аспекту вопроса, необходимо подчеркнуть, что в русском языке сам термин «культура» впервые появился в 1845 г. [37]. Однако большое распространение данный термин еще не имел и не встречался даже в работах таких ученых, как Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, Н.Г. Чернышевский. Начало широкого распространения термина «культура» было зафиксировано в 80-х годах XIX века, причем в таком же богатстве значений, как и в иных европейских языках. Культура - это

обработка и уход, возделывание, образование, умственное и нравственное. Современный же Философский энциклопедический словарь дает толкование «культуры» прежде всего как специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и учреждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самим себе [53].

От активности использования человеком полученных в процессе самостоятельного образования знаний зависит актуальность содержаний данных знаний для окружающих, высокая оценка уровня его общей культуры. При этом объем и содержание информации о человеке и мире формирует некоторые сложности в их овладении и понимании. Понятию «информация» свойственны духовность и материальность человеческого мира. В ее функции входит формирование материальной среды жизни человека с одной стороны и постоянное возникновение, видоизменение и трансформация между людьми.

Работы В.А. Извозчикова [18], Е.Я. Когана [24], А.Д. Урсула [51] и др. раскрывают основные положения теории научной информации.

Сейчас информацию рассматривают как реальную производственную силу, ее количество и качество влияют на результат множества производственных и непроизводственных процессов, таким образом, в каждом звене перспективной системы образования необходимо уделять особое внимание вопросам применения информации как новому ресурсу формирования общества и перспективе информационных технологий, которые являются катализатором этого формирования.

Сегодня количество информации увеличивается с невероятной скоростью, что нет возможности научить раз и навсегда, предоставить сумму знаний и навыков, которая позволила бы человеку пользоваться ими всю жизнь, как это происходило раньше. Инновационная образовательная парадигма объясняет понятие «обучить» в смысле «научить учиться»,

научить самостоятельной «добыче» информации. Однако чтобы научить самостоятельной «добыче» информации, педагогу необходимо самому научиться делать это.

Термин «информационная культура» возник в начале 1970-х годов. После исследования трудов отечественных авторов данного периода времени следует отметить авторов Воиханскую К.М. [17], Смирнову Б.А. [17], в работах которых информационная культура понимается как «библиотечно-библиографическая грамотность – на основе знания ассортимента существующих информационных продуктов, услуг и правилах пользования библиотеками умение найти в библиографических пособиях, каталогах и картотеках необходимые документы и оформить читательское требование на них; умение пользоваться возможностями межбиблиотечного и международного библиотечного абонементов». [8].

А.А. Виноградов [7], А.Д. Урсул [51] полагали, что культуру информации можно расценивать как необходимую составляющую духовной культуры различных социальных групп и отдельных личностей в частности.

По мнению А.П. Ершова [14] и О.В. Федоровой [48] информационную культуру можно отождествить с компьютерной грамотностью. Опираясь на подход данных ученых, компьютерная грамотность включает в себя грамотную постановку вопросов, которые возникают в ходе работы с компьютером, способность работать с программами на персональном компьютере, применение компьютера для работы с различными видами информации (текстовая, графическая, звуковая).

В дальнейшем, в ходе развития теории информационной культуры в круг принимающих участие в ее формировании специалистов стали входить представители таких наук, как педагогика, психология, культурология, социология, эстетика [48].

Информационная культура личности является составной частью базисной культуры личности как системной характеристики человека,

которая позволяет ему принимать эффективное участие в любых видах работы с информацией: ее получением, накоплением, кодировании и переработкой, в формировании новой информации на основе предыдущей, ее передачи, практическом применении, а так же грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений, гуманистически организованную информационную целостно-смысловую сферу (стремления, интересы, мировоззрение, ценностные ориентации), развитую информационную рефлексию, творчество в информационном поведении и социально-информационной активности [42].

Информационная культура личности имеет непосредственное отношение к общеучебной культуре, то есть это комплекс взаимосвязанных общеучебных знаний и умений для успешного усвоения других предметных знаний и умений. В него входят умения бегло читать и сканировать текст с разной скоростью; составлять простой и сложный план информации текста или собственного изложения; реферировать и конспектировать учебные и научно-технические тексты; составлять аннотации и резюме; отбирать ключевые слова и дескрипторы текста; составлять формализованные тезаурусы несложных учебных текстов; составлять и использовать документы, картотеки и каталоги; умения рассуждать, доказывать свои выводы; работать с графической и табличной информацией; осуществить контроль над ходом и результатом деятельности [29].

Каширина Е.В. говорит о культуре информации педагогов как о готовности педагогов к использованию технологий информации во время образовательного процесса.

Н.Н. Масленникова полагает: информационная культура преподавателя включает в себя следующие параметры:

- овладение компьютерной грамотностью (программа-минимум - как пользователь, программа-максимум - как программист, проектировщик образовательного процесса);

- способность к овладению информационно-коммуникативными технологиями как новыми средствами для решения проблем образования;
- умение сотрудничать со студентом в учебном процессе в режиме саморазвития, используя сети телекоммуникации;
- способность быстрее других отследить, оценить, понять предложенную информацию и включить ее в учебный процесс [30].

Исследователь Кравченко Л.Ю. подчеркивает: «педагог должен стремиться к возможно более полному использованию персонального компьютера и других средств информационных технологий, имея в виду различные аспекты их применения. Педагог должен уметь использовать автоматизированные обучающие системы (АОС) для проектирования педагогических программных средств, организовывать различные режимы работы локальной сети, глубоко понимать смысл звеньев основной технологической цепочки решения задач (объект-модель-алгоритм-программа-результат) и отношения между ними, использовать интегрированные системы средств новых информационных технологий для активизации познавательной деятельности обучаемых» [27]. На основе проведенного теоретического анализа психолого-педагогической литературы был сделан вывод, что в данном исследовании наиболее целесообразно использование трактовки термина «информационная культура» Е. Олешко: «Совокупность профессиональных, коммуникативных, личностных качеств преподавателя, связанных с информационным аспектом его деятельности, позволяющих достигать высоких результатов в учебно-воспитательном процессе в условиях быстрого изменения информационной среды» [37].

Таким образом, термин «информационная культура» в разное время рассматривался исследователями как определенная совокупность знаний и умений личности, и зачастую отождествлялся с компьютерной грамотностью. В следующем параграфе будут рассмотрены современные тенденции развития общества как фактора формирования информационной культуры преподавателя.

1.2 Современные тенденции развития общества как фактор формирования информационной культуры преподавателя

Постиндустриальное общество в последние 20 лет рыночной экономики ориентируется на покупателей. Научно-технологический процесс (НТП) изменяет требования к процессу воспроизводства и формирования совокупной рабочей силы, ее структуры в рыночных условиях, к уровню ее общеобразовательной и профессиональной подготовки. НТП определяет цели и направления дальнейшего развития системы профессионального образования как основного источника воспроизводства профессиональных кадров [50].

Следует отметить, что ключевая роль в преобразовании российского общества отводится среднему профессиональному образованию (СПО), определяющегося как самый важный элемент в обучении практико-ориентированных специалистов, которые оказывают немаловажное значение при модернизации и формирования экономики.

Во-первых, деятельность СПО отвечает главным требованиям современного рынка труда – экономичности и динамизму обучения кадров. Невысокая стоимость зачастую и краткий курс подготовки по программе СПО делает его освоение экономичнее и для отдельных граждан, и в масштабах государства.

Ведущая роль в выборе молодыми людьми среднего профессионального образования отводится престижности высокотехнологического труда перед малоквалифицированным.

Общемировые тенденции подкрепляют все вышесказанное. Единое европейское образовательное пространство было создано под влиянием Болонской декларации. Естественно, это не имеет смысла с отсутствием взаимосвязи между стандартами и критериями оценки качества образования странами Европы. Структура СПО как послесреднего образования, многообразие спектра обучения специалистов определяется его

потенциальной востребованностью на международном рынке услуг образования.

Таким образом, техникумы и колледжи как самое массовое звено в процессе подготовки квалифицированных специалистов среднего звена обладают способностью разрешить ряд актуальных общественных проблем. С одной стороны, это способность в обеспечении удовлетворения острой потребности в квалифицированных кадрах в каждой отрасли экономики, в разрешении вопросов о доступе определенного числа молодых людей к образовательному процессу и, следовательно, к снижению числа безработных среди молодых людей, ведь реальный сектор экономики испытывает непрерывный дефицит практико-ориентированных специалистов. С другой стороны, данный образовательный уровень – основная возможность освоения профессиональных знаний.

Колледжи гибко реагируют на конъюнктуру рынка труда, поэтому они должны преобразоваться в социально-экономический центр развития культуры регионов и обеспечить гарантии в осуществлении профессиональных потребностей личности. Большая их часть способна на реализацию образования граждан, основанного на различных современных формах обучения.

Необходимо учитывать, что основная функция каждого среднеспециального учебного заведения – это подготовка кадров, освоение ими навыков, соответствующих поставленным стандартам в образовании.

Следует подчеркнуть, что в последнее время образовалась тенденция к расширению подготовки специалистов технического профиля. В соответствии с государственным образовательным стандартом СПО, будущий выпускник обязан обладать высоким уровнем информационной культуры, характеризующейся тем, что выпускник согласно должен уметь следующее:

1. Формировать порядок действий программной реализации поставленной задачи;

2. По данному порядку действий формировать программный продукт;
3. Осуществлять отладку и испытание программного продукта;
4. Проводить оценку экономической эффективности сформированного программного продукта;
5. Использовать математические методы при решении задач оптимизации;
6. Заниматься модификацией, адаптацией и настройкой программных продуктов;
7. Сопровождать программные продукты [17].

Помимо вышеперечисленного, в процессе образования происходит развитие мировоззренческих, этических, эстетических, коммуникативных качеств будущего специалиста, обогащение его тезауруса, расширение кругозора, формирование технического склада мышления.

Педагогическая практика последних десятилетий указывает на существование в образовательной парадигме, идущей от постулатов Я.А. Коменского, кризисных проявлений. Данные процессы ведут к изменениям существующих представлений о месте и роли информационных технологий в современной образовательной системе. Исследователи и практики психолого-педагогической деятельности на данном этапе ее развития отмечают, что преподавателей, которые в своей профессиональной деятельности активно используют компьютерные программные средства, можно отнести к новой категории педагогических кадров. Ряд объективных причин указывают на тот факт, что профессиональную структуру вышеуказанной категории преподавателей можно охарактеризовать как неоднородную.

В последнее время, определенный процент обучаемых на достаточно высоком уровне обладает знаниями в области информационных технологий, который зачастую превосходит знания и практические навыки в данной области самого преподавателя. Отсутствие у преподавателя достаточных знаний и практических навыков в сфере информационных технологий,

наличие неуверенности в собственном профессионализме может привести к нарушению благоприятного психологического климата как в студенческих группах, так и в преподавательских коллективах.

В существующей педагогической практике компьютер зачастую является только предметом оргтехники. При этом педагоги достаточно уверенно владеют навыками работы с текстовыми программами, интернетом, электронной почтой, но значительная часть педагогов не имеет практического опыта работы с графическими программами. При проведении занятий в основном акцентируется внимание на объеме предлагаемой информации, а не на ее структуре; при представлении необходимого материала часто предпочитают элементарно доносить информацию, не активизируя поисковую деятельность обучаемых. Часто в практике встречаются случаи, когда предлагаемый для изучения материал имеет устаревший характер и не имеет связи с реальной действительностью. При этом необходимо констатировать, что преподаватели в данном случае упускают все возможности инновационных информационных технологий.

Для подготовки конкурентоспособного специалиста необходимы абсолютно новые методы, способы обучения, улучшение обеспечения учебного процесса и системы контроля знаний информацией, которые в силах осуществить педагог, наделенный нужными знаниями и информационной культурой.

Принимая во внимание все вышесказанное вместе с проведенным анализом целей преподавания общепрофессиональных дисциплин становится очевидно, что для подготовки конкурентоспособных специалистов необходимы альтернативные подходы и технологии обучения, улучшение обеспечения информацией в учебном процессе и системе контроля знаний, которые способен осуществить педагог, имеющий специальные знания и навыки в информационной культуре.

В итоге, роль первостепенной задачи отводится всесторонней и целенаправленной подготовке к грамотному применению новых

информационных технологий (НИТ) состава преподавателей. Только их увлеченность современной компьютерной техникой влияет на динамичное введение НИТ обучения в учебный процесс колледжа и эффективное обучение студентов основным свойствам и применению вычислительной техники.

Как показало проведенное исследование, культуру информации можно рассматривать как элемент структуры в личностной культуре преподавателя. В связи с этим, образование педагогической информационной культуры можно определить, в первую очередь, как потребность в разрешении профессиональных вопросов, которые направлены на совершенствование качества в обучении будущих кадров, формирования его компетентного профессионализма.

Наличие характеристики и параметров, которые оценивают степень готовности эффективного решения широкого круга повседневных задач в независимости от особенностей различных видов деятельности, определяют общую или базисную культуру педагога технического колледжа. Поэтому можно утверждать, что информационная культура педагога является условием эффективной преподавательской работы и ее составной частью.

Это позволяет сделать вывод о том, что о сформированности информационной культуры преподавателя профессионального цикла как части общей профессиональной культуры можно судить по сформированности таких составляющих, как:

- способность к саморазвитию;
- способность к трансформации содержания предметов при нарастании процесса информатизации в системе образования;
- способность к критической оценке и интеграции личного и иного (исторического, отечественного, зарубежного, прогнозируемого) опыта деятельности в современной информационной среде;
- обладание высокими общекоммуникативными знаниями в области культуры;

- сформированность потребности к рефлексии с иными субъектами информационного взаимодействия педагогического процесса;

- овладение культурой приобретения, анализа, поддержания, осуществления, преподнесения, перенесения и объединения информации [50].

На основе изучения термина «информационная культура», а также научной литературы по вопросам культуры профессионализма педагога можно сделать вывод, что информационная культура педагога – это качества, связанные с информационным аспектом деятельности педагога, позволяющие достичь высоких результатов в образовательном процессе при условии динамично меняющейся информационной среды.

Таким образом, необходимым условием успешной подготовки выпускников технического колледжа является наличие у преподавателя технического колледжа сформированной информационной культуры, компонентами которой является способность к саморазвитию и рефлексии, навыки работы с мультимедийной информацией.

В следующем параграфе будут рассмотрены организационно-педагогические условия формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла.

1.3 Организационно-педагогические условия формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла

Формирование информационной культуры есть процесс, который удовлетворяет потребность педагога самосовершенствоваться, самовыражаться и развиваться, повышать свою квалификацию.

Повышение квалификации преподавателя — это приращение образования личности, углубление профессиональной специализации, повышение уровня компетентности, психологической переориентации на основе образовательных запросов и потребностей педагогов и изменений в образовательной сфере [39].

По причине широкой популярности новых информационных технологий в области современного образования, их освоение необходимо преподавателю технического колледжа как элемент педагогического мастерства.

Кириллова Г.И. полагает, что среди причин закрытости системы можно выделить:

1. Профессиональную деградацию специалистов.
2. Недостаточный уровень доверия слушателей.
3. Взаимосвязь со слушателями, характеризующаяся информационно-инструктивными и личностно-отчужденными чертами, недостаток инструментов и методов использования их индивидуальных систем.
4. Недостаток преемственной связи в работе со слушателями по причине отсутствия связи между их обучением и прежним уровнем подготовки.
5. Присутствие в системе повышения квалификации функций управления и контроля практической деятельности работников образовательного процесса.

6. Устремленность СПК на предоставление деятельности образовательной системы при неизменности внешней среды, а не на формировании обновлений в условиях динамики.

7. Аутентичность в предлагаемых системой повышения квалификации структуре, методах и формах образования.

8. Условия ретрансляции в связи СПК с наукой вообще и, главным образом, с педагогикой [23].

Благодаря опыту работы диссертанта преподавателем курсов повышения квалификации состава преподавателей в колледже и с помощью проведенного анализа реальной подготовки педагогов в учебных заведениях г. Тольятти, были определены возникающие трудности, а именно:

1. Завершение функционирования централизованной системы повышения квалификации преподавателей.

2. Отсутствие оснащенности научно-методических и технических баз при проведении учебного процесса и самостоятельной работы во время формирования информационной культуры в системе повышения квалификации.

3. У значительного числа педагогов отсутствует возможность повышения своего профессионального уровня в университетах и институтах по причине платных услуг и недостатка бюджета в образовательном учреждении.

4. Администрация учебного заведения не всегда предоставляет организационно-педагогические условия для расширения творческого потенциала педагога, что является следствием снижения эффективности повышения уровня сформированности общей культуры и профессионализма личности.

5. Отсутствие материально-технической базы в учебных заведениях влияет на ограничение условий при использовании приобретенных знаний.

6. Преподаватели не способны уделять время на посещение курсов повышения квалификации, так как отрыв от производства повлечет за собой

уменьшение педагогической нагрузки, что отразится на реальной заработной плате.

7. Курсам повышения квалификации свойственен одноразовый характер, из-за чего освоенные технологии перестают быть актуальными после небольшого промежутка времени, следствием чего является снижение мотивации для повторного прохождения курсов.

Проведя исследование, мы выявили, что успех системы повышения квалификации, которая позволила бы преподавателю развить свои профессиональные способности, зависит от эффективных способов ее деятельности для разрешения новых задач, которые определяются формированием и перспективой профессионального образования. По этой причине в настоящий момент данная система испытывает кризис.

Основываясь на данном выводе, а также на результатах исследований О.А Игумнова [17], Л.И. Шаталовой [49] и других, мы полагаем, что в рамках колледжа есть возможность создать организационно-педагогические условия, которые способствуют осуществлению процесса формирования информационной культуры педагогов.

Существуют различные мотивационные условия, которые способствуют повышению разрядов по единой тарификационной сетке; дополнительному финансированию, например, в виде премий. Издаются и оплачиваются публикации авторских разработок преподавателей; материально поощряются преподаватели, занимающиеся научно-методической работой; предоставляются возможности для отдыха и поддержания здоровья преподавателей. Происходит общественное признание достижений преподавателя; предоставляется возможность прикрепиться к аспирантуре с целью написания диссертации (разрешение интересующей проблемы путем теоретического анализа, внедрения, апробации в практической деятельности). Предоставляются командировки по обмену опытом, в том числе, за границу, выделяются методические дни для повышения самообразования педагогов [1].

Отметим, что самообразование – это обязательный элемент обучения, один из главных аспектов формирования информационной культуры преподавателя, позволяющий расширить общий кругозор, адаптироваться к меняющейся среде профессиональной деятельности, обогатить творческий потенциал педагога.

Самообразование - непрерывное обновление интеллектуального арсенала, мощное средство повышения теоретического уровня и совершенствования профессионального мастерства, источник эстетического наслаждения, необходимый элемент творческой деятельности, процесс общекультурного совершенствования как следствие чтения специальной литературы, беседы со специалистами в различных областях знаний и практической деятельности [2].

Самообразование педагога — основная форма повышения его профессиональной квалификации, заключающаяся в усовершенствовании знаний и обобщении педагогического опыта путем целенаправленной самостоятельной работы над литературой и материалами, содержащимися в методическом кабинете или библиотеке [4].

Проблема самообразования - главный инструмент при повышении общекультурного уровня личности преподавателя.

По нашему мнению в процессе формирования информационной культуры преподавателя колледжа самообразование дополняет, углубляет, уточняет, расширяет приобретенные знания, полученные в процессе самостоятельной подготовки.

Основная форма осуществления самообразования – введение в педагогическую практику преподавателя нового материала, который был изучен при самоподготовке. Вся самообразовательная работа будет лишена смысла, если этого не происходит.

Материально-технические условия колледжа подразумевают создание компьютерного парка, информационно-вычислительной сети (ИВС), наличие и характеристики выхода ИВС в Интернет,

автоматизированные рабочие места, компьютерные читальные залы библиотеки. Однако даже полное оснащение учебного заведения новыми персональными компьютерами не является достаточным условием создания современной информационной среды [13].

Исследование теории и образовательной практики в учебных заведениях показало, что одним из резервов совершенствования образовательного процесса в учебных заведениях СПО является информатизация учебно-методического комплекса.

В организационные условия колледжа входят функционирующие взаимосвязанные звенья в системе методической работы колледжа, где цели, содержание, формы, методы и средства адекватны личностным потребностям педагога, способствующие развитию профессионализма, самосовершенствования и личностного роста [57].

Информационные условия техникума ставят задачу по созданию и развитию информационной среды и являются более сложным и дорогостоящим пунктом. Однако только они предоставят учебным учреждениям – колледжам, значительно модифицировать свою технологическую основу, сделать переход к образовательной информационной технологии в широком значении этого слова и реализовать открытую образовательную систему, которая отвечает запросам рыночной экономики. Создание, развитие и эксплуатация информационной среды требует использование научно-методического, организационного потенциала, который присутствует в образовательном заведении.

Информационную среду можно определить как ряд технических и программных средств, позволяющих хранить, обрабатывать и передавать информацию в качестве социально-экономических и культурных условий для осуществления информатизационных процессов.

Информационная среда, по мнению Е.Я. Когана, это объединение множества информационных объектов и связей между ними, средств и технологии сбора, накопления, обработки, продуцирования и

распространения информации, собственно знания, а также организационные структуры, поддерживающие информационные процессы. Совершенствование информационной среды инициирует процессы деятельности и взаимодействия членов общества во всех его сферах, включая и сферу образования [24].

Следуя данному определению и принимая во внимание целенаправленную интеллектуализацию содержания и технологий образования, интеллектуальную деятельность педагогов, подобную среду, по нашему мнению, стоит назвать интеллектуально-информационной.

Развитие такой среды в колледже возможно благодаря:

- формированию целостной структуры с целью предоставления образования в сфере информации;
- созданию и введению в процесс обучения средств информации и учебных материалов электронного вида;
- обеспечению системы непрерывного повышения сформированности информационной культуры педагогических работников;
- обеспечению эффективности в системе технического обслуживания;
- созданию системы, которой характерно открытое образование.

В состав дидактической среды преподавателя входят:

- научно-методический центр информационных педагогических технологий;
- компьютерный зал индивидуальной работы преподавателей;
- выставочный зал интенсивных методик обучения и педагогических технологий;
- кабинет профессионального воспитания - виртуальный музей;
- компьютерный класс лингвистики;
- интернет-залы [36].

У программного обеспечения интеллектуально-информационной среды колледжа есть несколько групп. В первую группу входят средства

обеспечения информационной инфраструктуры, во вторую – средства поддержки учебного процесса [16].

Благодаря общим тенденциям компьютеризации в образовательных учреждениях происходит оснащение компьютерной техникой. Но такие действия обычно не систематизированы.

Одно из главных критериев в функционировании интеллектуально-информационной среды – это электронная коммуникационная система колледжа, которая обеспечивает передачу информации.

Другой компонент, который обеспечивает информационную инфраструктуру – это Web-сайт учебного заведения. Материалы, размещаемые преподавателем на своем Web-ресурсе, позволяют студентам найти те данные, которые по различным поводам не способны отыскать в учебном заведении. У сайта тесная связь с общеколледжевой системой электронной почты. Данная связь позволяет использовать сайт в качестве эффективного инструмента управления и координации, с помощью которого возможно найти информацию о различных подразделениях КОЭК и послать электронное письмо, и администрации, и преподавателям.

Использование информационной технологии обучения (ИТО) позволяет расширить способности интеллектуальной и информационной среды. И.Г. Захарова рассуждает: «информационная технология обучения - это педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией» [12].

ИТО следует понимать как приложение информационных технологий для создания новых возможностей передачи знаний (деятельности педагога), восприятия знаний (деятельности обучаемого), оценки качества обучения и, безусловно, всестороннего развития личности обучаемого в ходе учебно-воспитательного процесса [11].

Осуществление учебного процесса, который обеспечивает высокую образовательную активность учеников, их самостоятельность в работе, индивидуализацию обучения в данный период времени невозможно без

широкого использования вычислительной техники и дидактических материалов, которые, в свою очередь, обеспечивают реальность такого использования.

Изучив опыт введения вычислительной техники в образовательный процесс учебных заведений названных выше, можно говорить о том, что применение персональных компьютеров в учебном процессе способствует интенсификации обучения, эффективности в развитии интеллекта и творчества студентов.

Доказано, что использование студентами средств вычислительной техники способствует самостоятельной интерпретации приобретенных ими знаний, а также выработке образцов поведения и адекватного самоанализа в условиях «успех – неуспех», формированию устойчивого интереса к оттачиванию профессионально необходимых умений и навыков с помощью изменяющейся и усложняющейся деятельности.

Существует вывод, что среди различных применений новых информационных технологий в учебном процессе, стоит отметить пользование разнообразными автоматизированными обучающими системами (АОС).

Рассмотрим характеристику автоматизированных обучающих систем.

Автоматизированная обучающая система – это новейший поучительный метод, который предназначается для автоматизации образовательного процесса при помощи использования компьютерной техники. В составе АОС присутствуют демонстрационные, теоретические, практические, контролирующие учебно-методические материалы, компьютерные программы, управляющие учебным процессом. Материал представлен в виде структуры и состоит из презентационного материала и тестовых вопросов для оценки уровня изученности материала, которые обеспечивают обратную связь. Основой АОС выступает инструментальная среда – комплекс компьютерных программ, которые предоставляют

пользователям, не знающим языков программирования, различные способности:

- преподаватель занимается введением различных данных (демонстрационный и теоретический материал, практические задачи, тестовый контроль) в информационную базу и создает план осуществления занятий;

- студент по соответствующему плану разбирает учебно-методические материалы курса;

- автоматическое контролирование овладения навыками способствует получению необходимой обратной связи;

- работа студента протоколируется, информацию (итоги тестирования, пройденные темы) заносят в базу данных;

- преподаватель и студент имеют доступ к информации о проведенной работе отдельных студентов или определенных малых групп [19].

Такие возможности обычно позволяют учебным заведениям формировать инструментальные среды, которые ориентируются на возникновение такой системы.

Преподаватель, используя АОС в учебном процессе, имеет возможности: легко распространять свой опыт, свою модель обучения той или иной учебной дисциплины на других преподавателей, так как единожды созданная программа легко тиражируется; реализовать различные методы обучения одновременно для различных категорий учащихся, индивидуализировать тем самым процесс обучения; уменьшить количество излагаемого материала за счет использования демонстрационного моделирования; проводить отработку различных навыков и умений обучаемых, используя персональный компьютер как тренажер; осуществлять постоянный и непрерывный контроль за процессом усвоения знаний; легко поддерживать историю обучения каждого студента, вести и отрабатывать статистические данные, тем самым более точно и достоверно осуществлять управление учебной деятельностью; уменьшить количество рутинной работы,

тем самым высвободить время для творческой работы и индивидуальной работы с учащимися; сделать более эффективной самостоятельную работу учащихся, которая становится и управляемой и контролируемой [155].

Применение АОС позволяет обучаемому:

1. Получить возможность работать в темпе, оптимальном для него самого;
2. Обучаться теми методами и на том уровне изложения, наиболее соответствующему его уровню подготовки и психофизическим характеристикам;
3. Возвращаться к ранее изученному материалу, прерывать процесс обучения в любом месте, а затем возвращаться к нему снова;
4. Наблюдать за динамикой разнообразных процессов, взаимодействием всевозможных механизмов, управлять объектами, действиями и процессами изучения и видеть итоги своих воздействий;
5. Проще преодолевать психологические барьеры (например, несмелость, боязнь насмешек, нерешительность) через некую анонимность контакта с компьютером.

Использование АОС во время учебного процесса предоставляет возможность для реализации принципа индивидуального обучения, активности обучаемых, интенсификации учебной деятельности.

Решая разработать АОС для той или иной части образовательного процесса, необходимо помнить, что целесообразным пользоваться персональным компьютером, если нужны:

1. Индивидуализация обучения из-за больших различий в подготовленности обучающихся и большого влияния психико-физиологических и интеллектуальных особенностей обучаемых на результаты обучения;
2. Выполнение многочисленных и однообразных упражнений и осуществление оперативного контроля верности их выполнения;

3. Осуществление проверки уровня усвоенных знаний по существенному объему учебного материала (другими словами, проведение контрольно-зачетных занятий) с предоставлением задач, отличающихся по порядку следования и содержанию;

4. Демонстрация различных объектов, процессов, явлений, схем, работы некоторых частей и механизмов и т.д.;

5. Проведение тренировки разных навыков умственной деятельности, в том числе и профессиональных;

6. Выполнение заданий с различными однообразными подсчетами при множестве первичной информации;

7. Осуществление тестирования обучаемых;

8. Реализация нетрадиционных методик обучения;

9. Проведение деловых игр разного вида, а также применение их компонентов в образовательном процессе;

10. Организация управления и контроля самостоятельности в процессе обучения;

11. Обеспечение повторения и обобщения приобретенных знаний;

12. Осуществление консультирования, выдачи разного рода справок;

13. Сбор статической информации о ходе образовательного процесса и осуществление ее обработки.

В качестве примера можно взять ООП «Формоза» – это открытая образовательная платформа, инструмент в сетевом программном обеспечении, используемый при формировании занятий с применением компьютера в КОЭК и локальной сети.

Платформа предоставляет возможность в локальной сети учебного заведения проводить несколько время в одно и то же время, при этом педагог обладает следующими возможностями:

- одновременная демонстрация визуальных материалов на всех компьютерах студентов во время лекции;

- возможность вызвать студентов «к доске» и продемонстрировать их работу всем участникам занятия;

- запуск опросной работы одновременно на всех компьютерах студентов, наблюдение за ее выполнением, получение записей окончательных ответов студентов и оценка работ;

- дистанционный запуск тех или иных программ на компьютерах студентов, управление ими и дистанционное выключение.

Для обеспечения проведения подобного компьютеризованного урока преподаватель использует средства для следующих задач:

- самостоятельное предварительное создание демонстрационных сцен с использованием изображений и текстов. Данное средство могут использовать преподаватели-методисты, у которых есть желание разработать собственные дидактические материалы, собрать и организовать их. Не требуется никакое программирование, средство является простым в использовании «конструктором сцен» с нужными инструментами;

- быстрый набор комплектов демонстраций для такого занятия. У каждого преподавателя обладает возможностью собрать необходимые на занятии сценарии, при этом модифицировать их отталкиваясь, к примеру, от имеющегося времени или уровня знаний студентов. К набору можно добавить и самостоятельно сформированные сцены, и сцены, которые скомпоновали другие;

- формирование списка задач для проверочных и контрольных занятий. Легко используемый конструктор способен запросто оформить задачи, вопросы и задания по различным предметам. Конструктор способствует созданию не только вопросов с различными вариантами ответов (либо с одним возможным, либо с несколькими возможными ответами), но и сложных вариантов, например, введение текста. Конструктор довольно простой в обращении и легко управляем. К пользованию им сможет прибегнуть каждый преподаватель, который готов создать опросные задания;

- быстрый набор опросных заданий. Средство позволяет подготовиться к занятию с помощью сборки «вариантов» опросной работы из шаблонных блоков задач, которые сформировали другие преподаватели и методисты или же были сформированы самостоятельно. Такое оперативное средство предоставит каждому педагогу возможность варьирования заданий и изменения структуры проверочных занятий, которая зависит от его нынешних действий.

В последние годы возросшая производительность персональных компьютеров сделала возможным использовать в учебном процессе колледжей технологии мультимедиа.

Мультимедиа (англ. multimedia - многокомпонентная среда) позволяет использовать текст, графику, видео и мультипликацию в режиме диалога и тем самым расширяет области применения компьютера в учебном процессе [27].

В связи с этим, невозможно не подчеркнуть сложную проблему психологического обеспечения интеллектуально-информационной среды колледжа. Причинами формирования у некоторых преподавателей определенных предубеждений, своеобразного психологического барьера называют новизну явления, относящегося к информатизации учебного процесса, страх перед контактом с новой техникой, недостаток у отдельных преподавателей позитивного опыта в применении персонального компьютера во время проведения собственного предмета, излишняя нагрузка на педагога, большие затраты времени на подготовку к занятию. К задачам психолого-педагогической службы относят доброжелательность и проявление внимания к каждому педагогу, учет его особенностей и склонностей, сотрудничество в контроле, совместной деятельности, целенаправленной работе по оптимизации учебного процесса при применении информационных технологий.

Таким образом, при формировании информационной культуры преподавателя профессионального цикла необходимо создавать следующие

организационно-педагогические условия: мотивационные, материально-технические, научно-методические, организационные, информационные, которые включают возможность заниматься самообразованием, создание интеллектуально-информационной среды колледжа и средства предоставления информационной инфраструктуры, использование разнообразных автоматизированных обучающих систем (АОС) и технологии мультимедиа.

Следующая глава посвящена опытно-экспериментальной работе по повышению информационной культуры педагога профессионального цикла.

Выводы по 1 главе

1. Динамично растущие потоки информации и происходящие в мире процессы информатизации способствуют появлению множества понятий для характеристики сугубо информационных факторов в различных ее сферах. Одним из таких понятий выделяют информационную культуру, смысл которого заключается в его двойственности, так как в качестве его основы выступают понятия «культура» и «информация».

2. Среднее профессиональное образование – самое массовое звено обучения специалистов, ориентированных на практику, которые в значительной степени влияют на формирование экономики и предоставления условий для национальной безопасности страны.

3. По итогам проведенного теоретического анализа по проблеме формирования информационной культуры можно сформулировать вывод: чтобы обучить конкурентоспособного специалиста, необходимо использование альтернативных подходов, технологий обучения, безупречности в обеспечении информационного образовательного процесса, порядка проверки знаний.

4. Понятие «информационная культура преподавателя колледжа» рассматривают как качественную профессиональную характеристику преподавателя. Мы понимаем под информационной культурой «совокупность профессиональных, коммуникативных, личностных качеств преподавателя, связанных с информационным аспектом его деятельности, позволяющих достигать высоких результатов в учебно-воспитательном процессе в условиях быстрого изменения информационной среды» [37].

5. Необходимым условием успешной подготовки выпускников колледжа является наличие у преподавателя колледжа сформированной информационной культуры, компонентами которой является способность к саморазвитию и рефлексии, навыки работы с мультимедийной информацией.

6. Определенные организационно-педагогические условия могут способствовать формированию информационной культуры преподавателя профессионального цикла. К ним относятся: возможность заниматься самообразованием, интеллектуально-информационная среда колледжа и средства обеспечения информационной инфраструктуры, использование разнообразных автоматизированных обучающих систем (АОС) и технологии мультимедиа.

Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по повышению информационной культуры педагога профессионального цикла

2.1. Методика организации экспериментальной работы

Итак, составляющими информационной культуры являются: способность к саморазвитию и рефлексии, навыки работы с мультимедийной информацией. Именно уровень их сформированности мы измеряли в процессе эксперимента.

Констатирующий эксперимент был проведен с участием педагогического состава, преподающего дисциплины профессионального цикла в колледже, и применением диагностических методик, которые позволили оценить уровень сформированности информационной культуры, то есть насколько педагоги готовы к осуществлению процессов информатизации среднего профессионального образования.

Базой исследования стал Тольяттинский политехнический колледж. Выбор данного учебного заведения профессионального образования и педагогов, принявших участие в данном исследовании, дает возможность оценить ситуацию в типичных для российского общества техникумах. В процессе исследования была проведена диагностика показателей у 64 педагогов.

Экспериментальное исследование проводилось с 2016 по 2018 уч. год в три этапа (Таблица 1)

Констатирующий эксперимент ставил перед собой следующие задачи:

1. Определить исходный уровень сформированности информационной культуры педагогов.

Таблица 1 - Стадии экспериментального исследования

Стадии	Цель	Содержание	Методы	Результаты
1 - констатирующий	Выявление и изучение уровня сформированности информационной культуры педагогов	Разработка методики диагностики уровня сформированности информационной культуры педагогов	Диагностика коммуникативных и организаторских способностей (Н.П. Фетискин); оценка ИКТ-компетентности педагога Л.В.Кочегарова; диагностика реализации потребностей в саморазвитии (Н.П.Фетискин); диагностика саморазвития в педагогической деятельности (Л.В. Бережнова); тест «готовность к саморазвитию» (И.Ю.Соколова, Л.Б. Гиль); методика диагностики индивидуальной меры выраженности рефлексивности (А.В. Карпов); методика диагностики способности к саморазвитию (В.И. Андреев); методика диагностики способности к самопознанию (А.И. Красило)	Определен уровень сформированности информационной культуры педагогов

Продолжение таблицы 1

2 -формирующий	Экспериментальное апробирование программы спецкурса «Повышение информационной культуры преподавателя»	Реализация в опытных группах программы спецкурса		Реализована и экспериментально проверена эффективность программы спецкурса «Повышение информационной культуры преподавателя»
3 -контрольный	Выявление динамики уровня сформированности информационной культуры педагогов	Анализ полученных результатов	Теоретические методы, сравнение, аналитические методы обработки итогов эксперимента	Выявление динамики уровня сформированности информационной культуры педагогов

3. Подтверждение потребности в обучении преподавателей применению информационно-коммуникативных технологий.

Для того чтобы решить задачи исследования, была сформирована диагностическая карта констатирующего эксперимента (Таблица 2):

Таблица 2 - Диагностическая карта

Критерии	Показатели	Методики
Мотивационный	Способность к саморазвитию	Диагностика реализации потребностей в саморазвитии Н. П. Фетискин; диагностика саморазвития в педагогической деятельности (Л. В. Бережнова); тест «готовность к саморазвитию» (И. Ю. Соколова, Л.Б. Гиль);
Деятельный	Навыки работы с мультимедийной информацией	оценка ИКТ-компетентности педагога Л. В. Кочегарова; диагностика коммуникативных и организаторских способностей (Н.П. Фетискин);
Рефлексивно-оценочный	Способность к рефлексии	методика диагностики индивидуальной меры выраженности рефлексивности (А .В. Карпов); методика диагностики способности к саморазвитию (В. И. Андреев); методика диагностики способности к самопознанию (А .И. Красилю).

Затем данные методики были предложены экспериментальной группе. Рассмотрим подробнее результаты некоторых из них.

1. Диагностика реализации потребностей в саморазвитии Н. П. Фетискина.

Целью методики является диагностика подготовки преподавателя для профессионально-педагогического саморазвития.

Чтобы определить готовность преподавателя к профессионально-педагогическому саморазвитию, нужно определить общее количество баллов по 1-9 пунктам опросника. Уровень сформированности готовности к педагогическому саморазвитию отражается в следующих количественных показателях: низкий уровень от 55 баллов и выше, средний уровень от 36 баллов до 54, высокий уровень – 35 баллов и меньше.

Итоги анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты диагностики способности в саморазвитии

	Кол-во педагогов	%
Низкий	12	18
Средний	42	66
Высокий	10	16

Результаты проведенного опроса показали, что на высоком уровне потребности в саморазвитии находится всего 16 % преподавателей – 10 человек. Больше половины опрошенных - 66 %, достигли среднего уровня, а еще 18 % (12 человек) находятся на низком уровне. Такие показатели говорят о том, что очень мало педагогов действительно стремятся учиться новому, развиваться, и, соответственно, давать новые знания студентам. Так как работа с информационными коммуникациями подразумевает постоянное изменение и совершенствование технологий, преподаватель, не желающий или не способный их освоить, будет пользоваться только устаревшими

методами, и, значит, его профессиональная деятельность не будет эффективной.

2. Оценка ИКТ-компетентности преподавателя (автор Л.В. Кочегарова).

Теория отслеживания оценки информационно-коммуникативных технологий основана на исследованиях Л.В. Кочегаровой, ее использование позволит объективно оценить знания преподавателя в области применения компьютерной техники и использования в профессиональной деятельности текстовых, табличных и графических процессоров.

Результаты оценки представляются в различных категориях деления на уровни.

На низком уровне педагог не использует или почти не использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «не использую».

На среднем уровне педагог редко использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «Использую редко».

На высоком уровне педагог часто использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «Использую часто».

Разделение педагогов по уровням по итогам проведенного исследования представлено в таблице 4.

В результате проведенной диагностики выявлено, что 18 педагогов – 28% испытуемых находятся на низком уровне сформированности информационно-коммуникативной компетентности.

Таблица 4 – Итоги исследования навыков работы с мультимедийной информацией

	Критерий	Кол-во педагогов	%
Низкий	Больше 21 отметки в категории «Не использую»	18	28
Средний	Больше 21 отметки в категории «Использую редко»	40	62
Высокий	Больше 21 отметки в категории «Использую часто»	6	10

Преподаватели этой группы обычно не пользуются ИКТ-технологиями в своей профессиональной деятельности по причине недостатка знаний в компьютерной области и навыков применения механизмов поиска информации в Интернете.

Средний уровень насчитывает большее количество преподавателей – 62%. Сюда относят педагогов, достаточно редко использующих ИКТ-технологии в своей профессиональной деятельности. На занятиях используются компьютерные презентации, для составления отчетов применяются текстовые редакторы и табличные процессы. Осуществляется небольшая практика работы с использованием интернет-форумов и программ обучения.

Лишь 10% от общего числа анкетированных преподавателей находятся на высоком уровне. Данная категория характеризуется наличием регулярной практики использования информационно-коммуникативных технологий для повышения образовательной и воспитательной эффективности проводимых занятий.

Таким образом, результаты показали, что большинство педагогов недостаточно компетентны в сфере ИКТ-технологий, редко используют их на занятиях, и, значит, не способны интересно и эффективно подать материал.

Итоги проведенных методик по уровням представлены в таблице 5.

Итоги констатирующего эксперимента с распределением сформированности компонентов информационной культуры представлены на рисунке 1.

Результатом данного констатирующего эксперимента является вывод о том, что у значительного числа преподавателей отсутствует мотивация и присутствует низкая степень готовности развиваться самостоятельно.

Таблица 5 – Итоги проведения методик на этапе констатирующего эксперимента

Методики	Низкий, %	Средний, %	Высокий, %
Оценка ИКТ-компетентности	28	62	10
Диагностика реализации потребностей в саморазвитии	18	66	16
Диагностика саморазвития в педагогической деятельности	20	40	40
Готовность к саморазвитию	42	50	8
Диагностика коммуникативных и организаторских способностей	24	61	15
Методика диагностики индивидуальной меры выраженности рефлексивности	12	71	17
Методика диагностики способности к саморазвитию	17	60	23
Методика диагностики способности к самопознанию	34	50	16

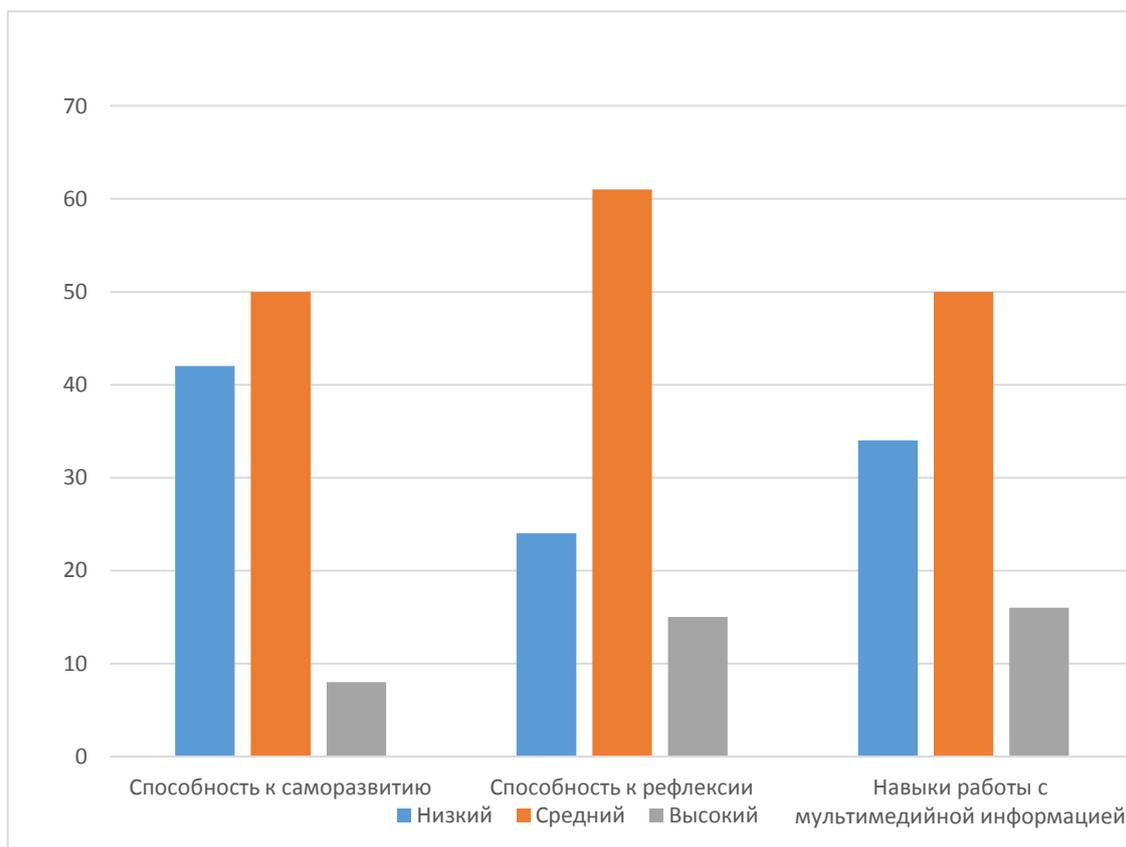


Рисунок 1 – Итоги констатирующего эксперимента

По итогам исследования было выявлено главное противоречие, которое возникает в системе образовательного учреждения, а именно - недостаточный уровень сформированности информационной культуры

педагогов. Это значит, что знания и умения студентов в области информатизации на уровень выше ИКТ-компетенций преподавателя, что является следствием низкой эффективности образовательного процесса. В связи с этим возникает вопрос о поиске путей повышения уровня сформированности информационной культуры педагогов.

Выявленное противоречие определяет содержание второго параграфа опытно-экспериментальной работы, в котором описаны разработка и апробация специального курса повышения квалификации «Повышение информационной культуры преподавателя».

Следующий параграф будет посвящен разработке авторского курса «Повышение информационной культуры преподавателя».

2.2. Разработка авторского курса «Повышение информационной культуры преподавателя»

На формирующем этапе эксперимента был разработан и апробирован авторский курс «Повышение информационной культуры преподавателя» (Приложение 1).

Задачи курса:

1. Определение роли и значения информационной культуры в условиях современного постиндустриального общества и демонстрация их преподавателю;
2. Формирование альтернативного взгляда на применение информационных технологий в сфере образования и педагогики;
3. Развитие устойчивого стремления к постоянному обучению преподавателя, его саморазвитию и самообразованию;
4. Развитие навыка работы в сети Интернет;
5. Обучение преподавателей работе с текстовым, табличным и графическим редактором.

В спецкурсе предлагается 24 занятия, 12 из которых проводится в очной форме, а другие 12 направлены на самостоятельную практическую работу. Лекционные и практические занятия проводились во внеурочное время.

Тематический план курса повышения квалификации был составлен следующим образом:

Раздел 1. Совокупность информационно-коммуникационных методов в сфере педагогической работы.

Тема 1.1. Средства, обеспечиваемые областью информационного образования. Условия образования запросов. Главные справочные и информационные источники. Основы результативного поиска.

Тема 1.2. Исследование, систематизация, конкретизация и резюмирование информации в профессиональной деятельности педагога.

Классификация научных документов, взаимосвязанных с периодами научного анализа. Логическое строение научного текста.

Обоснованные способы интеллектуальной работы с документами.

Тема 1.3. Информационные технологии и их значимость в составлении плана занятий.

Формулировка термина «информационно-образовательный продукт». Классификация информационных и образовательных работ. Информационно-образовательные работы как итог новаторской деятельности преподавателя. Смысл и функция методики формирования информационно-образовательных работ.

Тема 1.4. Учебно-методический комплекс и способ его разработки.

Образовательный процесс как регулирующий документ, который определяет цель, назначение, научный смысл дисциплины и систему ее исследования. Основы содержания при формировании образовательного процесса. Состав образовательной программы. Руководство по созданию образовательной программы.

Тема 1.5. Ход составления научных документов.

Формулировка термина «концепция». Структурная составляющая концепции преподавания: основной смысл, назначение, итоги исследования, вопросы, описание способов формирования.

Тема 1.6. Объединение элементов освоения поиска с информационными технологиями.

Исследовательская работа в аналитическом отчете. Аналитический отчет и его признаки: Аспектные, рефлексивные, коррелятивные и объективные характерные черты.

Раздел 2. Использование компьютера при разрешении задач образования.

Тема 2.1. Применение глобальной сети Интернет для улучшения учебной деятельности и формирования информационной культуры.

Просветительские источники глобальной сети. Справочные и диалоговые источники. Веб-сайты, посвященные сфере образования. Сетевые периодические издания, посвященные педагогической работе. Веб-порталы структур, ведущих образовательную деятельность. Подбор правильных значений слов. Подбор информации по интересующему вопросу. Способы поиска информации с помощью специализированных ресурсов в глобальной сети.

Тема 2.2. Совокупность текстовых, табличных и графических инструментов обработки данных и условия их применения в учебном процессе. Ознакомление с программами Microsoft Office и овладение ими.

Таким образом, главную роль в создании специального курса по повышению информационной культуры играет систематизация внутренних и внешних стимулов преподавателя, повышение уровня его самооценки, формирование инициативности и целеустремленности, обогащение его знаний и навыков в сфере информационных технологий, преодоление психологических барьеров, которые связаны с применением компьютерной техники, всевозможных программ и средств глобальной сети Интернет.

Курс построен на основе принципа, в соответствии с которым все разделы были подчинены поставленным целям и задачам.

Немаловажной частью курса считается блок занятий, цель которого состоит в обучении пользованию компьютером и мультимедийной техникой.

Технологии проблемного обучения и «мозгового штурма» использовались во время занятий для формирования креативного мышления преподавателей, активизации мыслительной деятельности и навыков поисковых операций.

Самостоятельные занятия преподавателей представляют собой выполнение заданий в сети Интернет. Например, обучаемым было предложено создать собственный блог и поработать с облачными технологиями в рамках преподаваемого ими предмета. Задания ориентированы на практическую пользу, то есть любая освоенная технология

может быть применена в профессиональной деятельности: так, студенты могут использовать блог преподавателя для отслеживания заданий для самостоятельной работы, их обсуждения. Облачные технологии также удобны при выполнении совместных проектов, коллективной оценки проделанной работы и многого другого.

Осуществление подобных практических занятий актуально прежде всего тем, что необходимо преодолеть страх работы с различными информационными продуктами и сформировать навыки уверенного пользования компьютером.

Кроме того, практические занятия помогли:

- сформировать способность к аналитической деятельности, то есть способность анализировать поступающую информацию, умение находить в тексте ключевые моменты, формировать порядок действий;

- наладить транслирование собственных знаний для совершенствования информационной культуры студентов;

- развить умение осуществлять контроль и оценку труда не только своей информационной деятельности, но и информационной активности студентов.

Творческое взаимодействие преподавателей способствовало их обучению в конструировании деловых отношений, основанных на сотрудничестве и взаимопомощи.

На каждом этапе обучения были использованы исследовательская, моделирующая, дискуссионная, проектировочная, игровая и другие виды эвристических деятельностей.

Преподаватели развивали каждый компонент информационной культуры с помощью работы над персональным творческим проектом или участия в групповых видах работы.

Благодаря практическим занятиям в течение специального курса у преподавателей развивался творческий потенциал, потребность в самообразовании и саморазвитии. Достигая успехов в овладении

информационными технологиями, они обретали уверенность в своих силах, увеличивали самооценку и внутреннюю мотивацию, которые в будущем приведут к эффективной профессиональной деятельности преподавателя.

Значительную роль при изучении материала отводили знакомству с информационными ресурсами Интернета, формированию и реализации собственных проектов, пополняющих информационные познания преподавателя и улучшающих его навыки работы с компьютерами. Выработка умений рациональной работы с информационными ресурсами занимала особое место.

В условиях современных форм проведения занятий преподавателям предлагалось развивать навыки в использовании информационных технологий, основываясь на принципе поиска, применении творческих подходов к решению обучающих задач.

Практическая часть специального курса требовала ввести в образовательный процесс различные упражнения и творческие задания. В курсе применялись задания, повторяющие обстоятельства и условия реальной педагогической деятельности. Во время образовательного процесса преподавателям предоставлялась возможность педагогического содействия, занятия развивали критическое мышление преподавателя, стимулировали мотивацию и стремление к саморазвитию.

На практических занятиях были организованы деловые игры. Преподаватели должны были изучить ситуацию, найти оптимальные методы для решения педагогических задач.

Деловые игры играли основную роль в образовательном процессе преподавателей. С их помощью проявлялась активность, пробуждалась инициативность, преподаватели стремились освоить новые знания и использовали инновационные методы решения педагогических задач. Использование игровых технологий определяло высокий уровень сформированности информационной культуры преподавателя и способствовало формированию профессионального мастерства педагога.

В учебном процессе также использовались и традиционные технологии образования. В курсе используются лекции и семинары, на которых демонстрировались видеоматериалы. Была организована лекция с преднамеренными ошибками и противоречиями, которая побудила преподавателей на возникновение дискуссии. Применение подобных лекций следует использовать во время заключительного этапа изучения темы, когда преподаватели хорошо ориентированы в материале.

Одной из главных составляющих содержания курса выделяют освоение принципов работы в глобальной компьютерной сети Интернет. Преподавателям было необходимо овладеть правильной формулировкой критериев запроса и выполнением поиска в Интернете, спецификой работы в различных электронных библиотеках.

Использование программ PowerPoint и SMART Notebook, которые связаны с применением интерактивных досок, также предусмотрено программой курса.

Создание и ведение собственного блога или сайта, обучение возможностям облачных технологий при решении задач в учебном процессе – еще один главный блок обучения преподавателей.

Во время занятий педагоги пользовались интерактивной формой общения, которая все больше набирает популярность среди информационно-образовательного пространства. Они использовали социальные сети, участвовали в электронных формах, проходили вебинары, публиковали собственные материалы в электронных изданиях.

Глобальная сеть Интернет предлагает формы коммуникаций, которые в свою очередь обладают достоинствами, такими как:

- открытость и доступность;
- наличие массового характера;
- сохранение всех переписок автора;
- хранение большого объема информации;
- независимость от принципа географии;

- предоставление возможности индивидуального графика участия;
- отсутствие привязки к конкретному рабочему месту.

В комплексе информационно-коммуникативных технологий, который изучали преподаватели, также находился анализ принципа эффективной работы с помощью текстовых и табличных процессоров. Большое значение имел анализ полного спектра функций, реализующих диаграммы, формулы, инструменты оформления разнообразных документов. Благодаря практическим занятиям на компьютерах преподаватели, которые находились на низком уровне сформированности информационной культуры, преодолевали психологические барьеры в применении информационных технологий.

Подводя итоги проведения специального курса «Совершенствование информационной культуры преподавателя», следует отметить, что обучение педагогов внутри организации – действительно эффективное направление профессионального роста, объединяющее проектную, педагогическую и информационную активность.

Преподаватели проявили большую заинтересованность к занятиям, делились собственным профессиональным опытом и активно участвовали в обсуждении и подведении итогов.

Таким образом, разработанный курс повышения квалификации способствует повышению интереса педагога к применению технологий в сфере информации нацелена на формирование у педагога мотивации к самообразованию, к творческим, креативным решениям педагогических задач. Об эффективности преподаваемого курса можно будет говорить после проведения контрольного этапа эксперимента.

В следующем параграфе будут рассмотрены анализ и оценка результатов сформированности информационной культуры преподавателя профессионального цикла

2.3. Анализ и оценка результатов сформированности информационной культуры преподавателя профессионального цикла

На контрольном этапе эксперимента были применены методы вторичной обработки результатов эксперимента. Контрольный эксперимент был проведен с участием того же педагогического состава, преподающего дисциплины профессионального цикла в колледже. Методики, использованные нами на констатирующем этапе, снова были предложены преподавателям с целью выявления динамики сформированности компонентов информационной культуры педагога.

Рассмотрим подробнее результаты проведения некоторых методик.

1. Диагностика реализации потребностей в саморазвитии Н. П. Фетискин.

Уровень сформированности способности к педагогическому саморазвитию отражается в следующих количественных показателях: низкий уровень от 55 баллов и выше, средний уровень от 36 баллов до 54, высокий уровень – 35 баллов и меньше.

Итоги диагностики педагогов представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Итоги повторной диагностики способностей в саморазвитии

	Кол-во педагогов	%
Низкий	6	9
Средний	43	70
Высокий	13	21

Итак, результаты повторного опроса показали, что процент находящихся на низком уровне сформированности потребности в саморазвитии снизился в два раза: с 18 до 9 %. При этом уровень находящихся на среднем уровне повысился с 66 до 70 %, а на высоком уровне потребности в саморазвитии стало на 5 % больше педагогов, чем на

констатирующем этапе (Рисунок 2). Это говорит о том, что преподаватели, попробовав свои силы в освоении новых технологий, стали стремиться изучать новое и дальше, получили мотивацию к обучению.

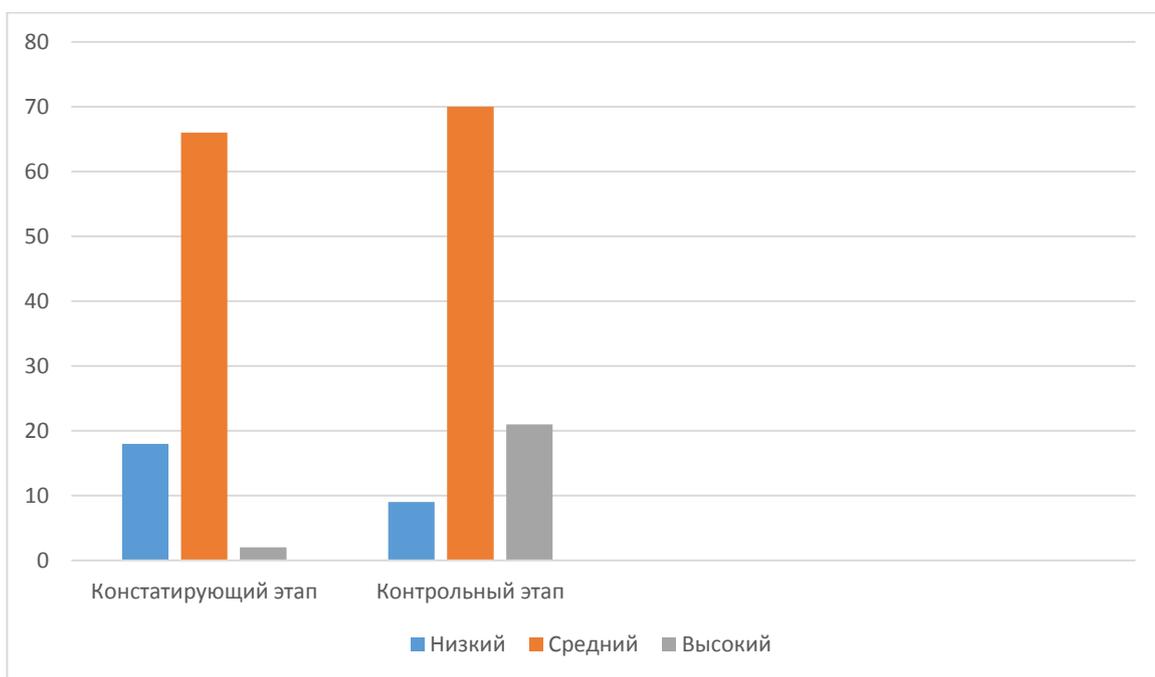


Рисунок 2 – Динамика изменений сформированности способностей к саморазвитию (по итогам проведения методики «Диагностика реализации потребностей в саморазвитии Н. П. Фетискина»).

2. Оценка ИКТ-компетентности педагога. Автор Л.В. Кочегарова.

Критерии разделения на уровни распределялись следующим образом:

На низком уровне педагог не использует или почти не использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «не использую».

На среднем уровне педагог редко использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «Использую редко».

На высоком уровне педагог часто использует ИКТ-технологии. Анкета содержит более 21 выбранных вариантов с категорией «Использую часто».

Разделение педагогов по уровням по итогам повторной диагностики представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты повторной диагностики навыков работы с мультимедийной информацией

	Кол-во педагогов	%
Низкий	11	17
Средний	41	67
Высокий	10	16

В результате повторной диагностики выявлено, что вместо 28% педагогов на низком уровне сформированности информационно-коммуникативной компетентности теперь находятся 17 % испытуемых находятся на низком уровне сформированности информационно-коммуникативной компетентности. На среднем уровне располагается 67 % педагогов вместо 62 %. На высокий уровень перешли еще 6 % преподавателей: процент повысился с 10 до 16.

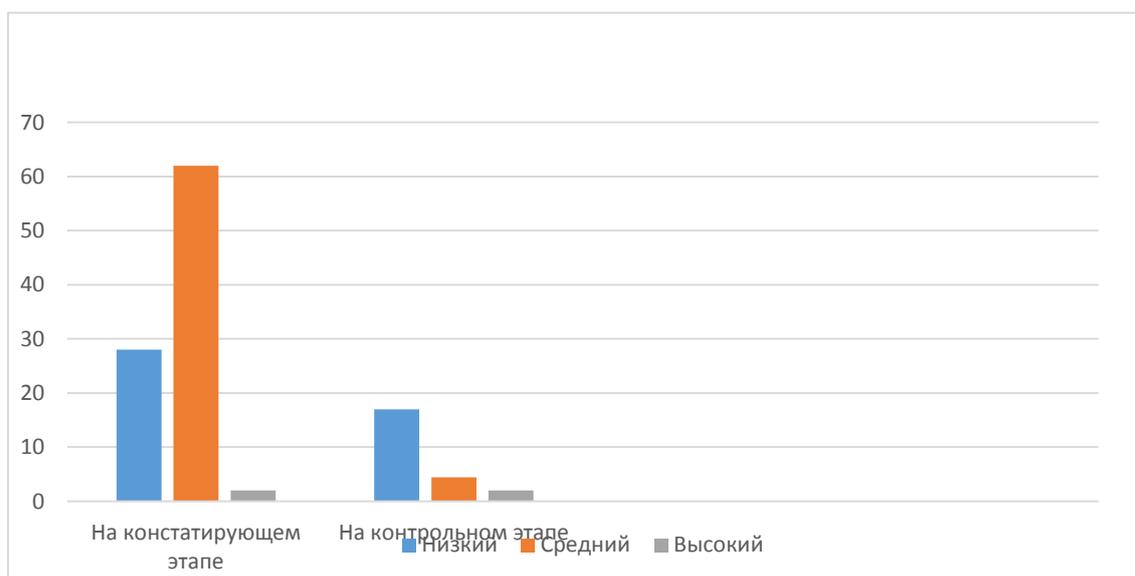


Рисунок 3 – Динамика сформированности навыков работы с мультимедийной информацией (по итогам проведения оценки ИКТ-компетентности педагога Л.В. Кочегаровой)

Таким образом, результаты показали, что наблюдается положительная динамика сформированности ИКТ-компетентности, которая выражается в

снижении процента находящихся на низком уровне и повышения на высоком и среднем (Рисунок 3).

Результаты повторного использования выбранных методик на контрольном этапе эксперимента представлены в таблице 6. Результаты повторного использования выбранных методик с распределением сформированности компонентов по уровням представлены на рисунке 4.

Таблица 8 - Результаты повторного использования выбранных методик на контрольном этапе эксперимента

Методики	Низкий, %	Средний, %	Высокий, %
Оценка ИКТ-компетентности	17	67	16
Диагностика реализации потребностей в саморазвитии	9	70	21
Диагностика саморазвития в педагогической деятельности	16	44	40
Готовность к саморазвитию	35	55	10
Диагностика коммуникативных и организаторских способностей	24	61	15
Методика диагностики индивидуальной меры выраженности рефлексивности	8	75	17
Методика диагностики способности к саморазвитию	13	50	37
Методика диагностики способности к самопознанию	20	64	16

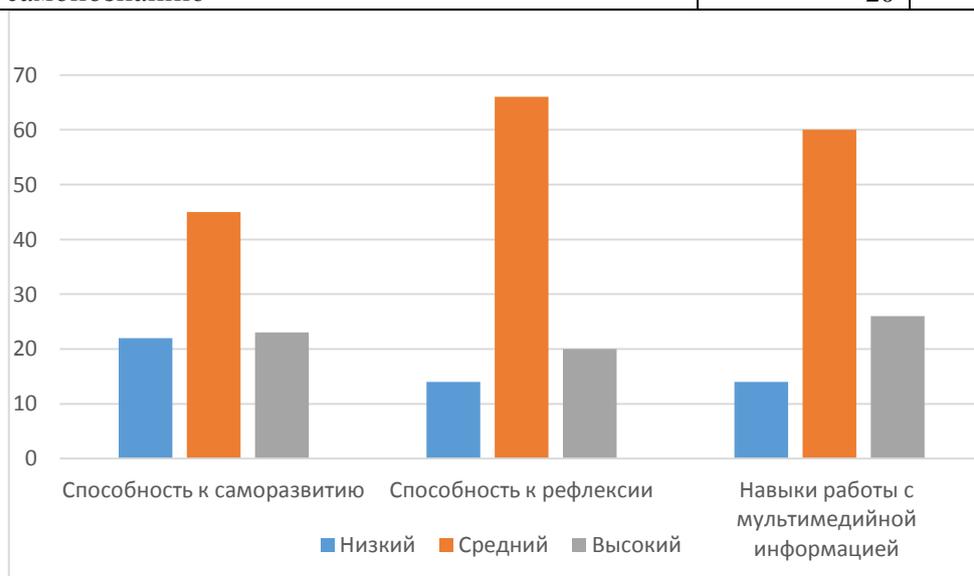


Рисунок 4 – Результаты контрольного эксперимента

Проведенное исследование выявило повышение уровня сформированности компонентов информационной культуры преподавателя. Динамика изменений уровня способностей к саморазвитию представлена на рисунке 5.

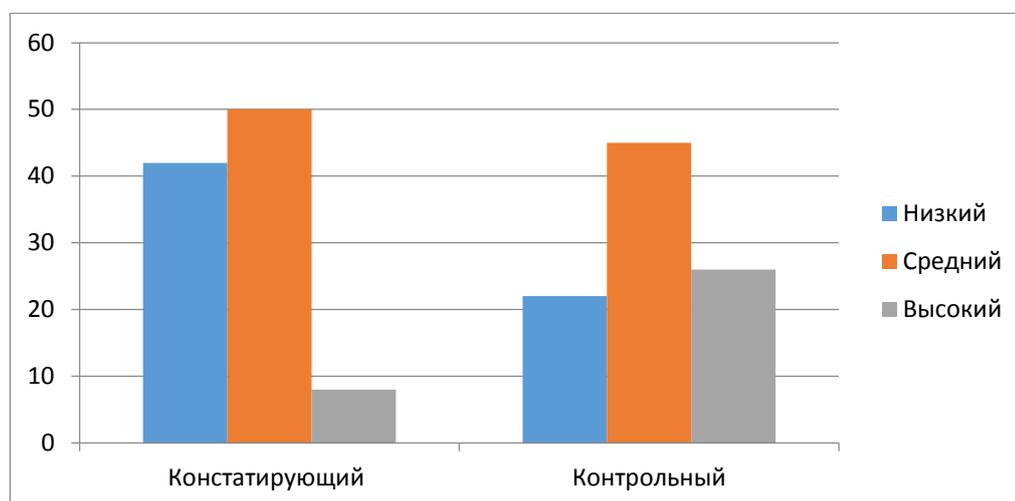


Рисунок 5. Динамика изменений уровня способности к саморазвитию

Как видно из диаграммы, 20 % педагогов, изначально находящихся на низком уровне способностей к саморазвитию, перешли на средний (15 %) и высокий (5 %) уровни сформированности. Это говорит о том, что четверть педагогов, прошедших курсы повышения квалификации, стали стремиться к самообразованию и получению новых знаний, которые пригодятся в профессиональной практике.

Динамика изменений уровня способности к рефлексии представлена на рисунке 6.

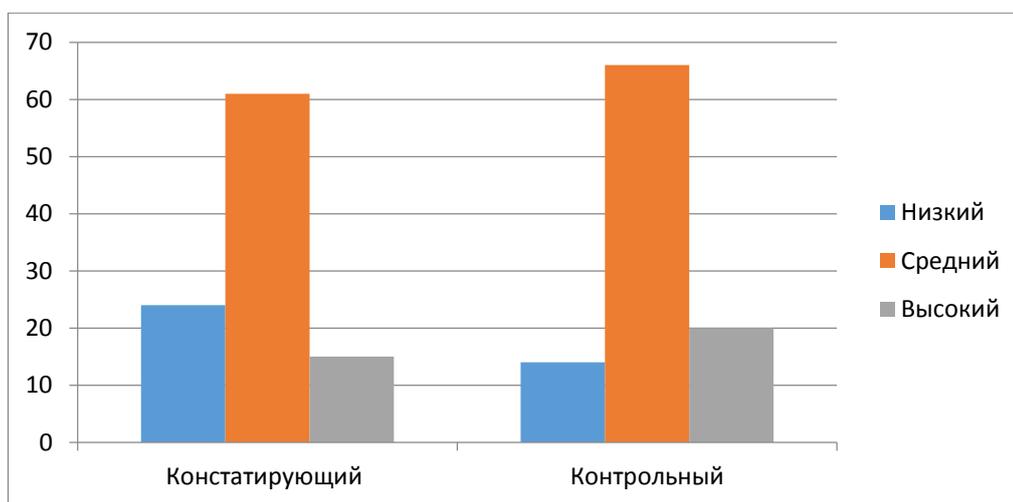


Рисунок 6. Динамика изменений уровня способности к рефлексии

Полученные результаты показывают, что процент педагогов, находящихся на низком уровне способности к рефлексии, снизился на 10 %. Возросло количество специалистов на среднем и высоком уровне (по 5 %). Преподаватели стали больше обращать внимание на оценку собственных действий и педагогических достижений, анализировать, какие инструменты использовать в образовательном процессе, чтобы добиться максимальной доступности и эффективности.

Динамика изменений сформированности навыков работы с мультимедийной информацией представлена на рисунке 7.

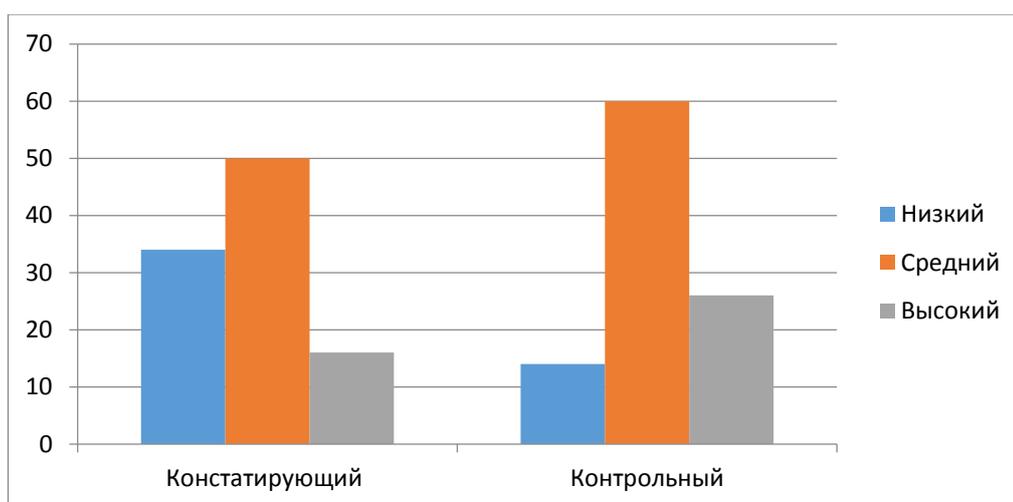


Рисунок 7. Динамика изменений сформированности навыков работы с мультимедийной информацией

20 % преподавателей усовершенствовали навыки работы с мультимедийной информацией: об этом говорит снижение процента педагогов, находившихся на низком уровне сформированности данных способностей. 10 % из них перешли в группу педагогов, находящихся на среднем уровне, и еще столько же специалистов достигли высокого уровня. По-видимому, этому способствовали проведенные практические занятия, на которых использовался индивидуальный подход к каждому участнику процесса, благодаря чему обучаемые получили возможность получить практический опыт работы с различными мультимедийными программами и ресурсами, необходимыми в педагогической деятельности.

Контрольный эксперимент показал, что у педагогов повысились мотивация и готовность к саморазвитию, ИКТ-компетентность, преподаватели стали чаще использовать информационные технологии на занятиях. Преподаватели освоили рациональный и продуктивный поиск в Интернете и электронных библиотеках, развивали умение работать с текстовыми, графическими и табличными данными. Высокий уровень информационной культуры способствовал стимулированию творческого труда, стремлению к самообразованию, увеличению мотивации преподавателя к применению инновационных технологий в своей профессиональной деятельности. В результате проведенного контрольного эксперимента и сравнения результатов можно сделать вывод о том, что разработанная программа авторского курса повышения квалификации является актуальной и эффективной, так как наблюдается положительная динамика сформированности компонентов информационной культуры.

Таким образом, благодаря контрольному эксперименту была выявлена положительная динамика сформированности компонентов информационной культуры, что доказывает эффективность программы курса повышения квалификации «Информационная культура преподавателя».

ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ

1. На констатирующем этапе эксперимента компоненты информационной культуры были исследованы при помощи специального комплекса диагностических методик. Эксперимент был проведен с участием педагогического состава, преподающего дисциплины профессионального цикла в Тольяттинском политехническом колледже. Исследование показало, что у педагогов отсутствует мотивация, преобладает внешняя (материальная) система мотивов и есть низкая степень готовности обучаться информационным технологиям самостоятельно.

2. На формирующем этапе был разработан и апробирован авторский курс «Повышение информационной культуры преподавателя», который включает 24 занятия. Курс направлен на повышение самооценки педагога, развитие его знаний в сфере информационных технологий, преодоление психологического барьера, который связан с применением компьютерной техники, разнообразных программных продуктов и средств глобальной сети Интернет. Материал курса позволяет мотивировать преподавателя к самообразованию, использовать творческий подход при решении педагогических задач.

3. Контрольный этап эксперимента был проведен с участием того же педагогического состава. Методики, использованные нами на констатирующем этапе, снова были предложены преподавателям с целью выявления динамики сформированности компонентов информационной культуры педагога. У педагогов повысились мотивация и готовность к саморазвитию, уровень ИКТ-компетентности, преподаватели стали чаще использовать информационные технологии на занятиях. Преподаватели освоили рациональный и продуктивный поиск в сети Интернет и различных электронных библиотеках, улучшили навык работы с использованием текстовых, табличных и графических данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные доказали правильность первоначальной гипотезы диссертации и позволили сделать следующие выводы:

Понятие «информационная культура» включает определенную совокупность знаний и умений личности.

Организация интеллектуально-информационной среды в колледже через освоение преподавателями новых информационных технологий – сложная и актуальная проблема. Информатизация учебного процесса представляется как новое явление, преподаватель занимается дополнительными нагрузками, которые связаны с получением незнакомых, новых знаний, навыков и умений. Это явление проявляется в невозможности использовать современную вычислительную технику, в увеличении затрат времени при подготовке к занятиям. Все эти проблемы развивают у некоторых педагогов различные предубеждения, в их сознании возникает некий психологический барьер.

Система СПО в России является самой распространённой и самой востребованной. Подготовка студентов ведется с уклоном на практическую значимость, что является важнейшим фактором для развивающейся экономики региона.

Для того, что бы выпускники были конкурентоспособными на рынке труда, необходимо как можно большее внимание обращать на обучение информационным технологиям, которые стремительно развиваются в современном мире.

Для подтверждения недостаточной сформированности уровня информационной культуры преподавателей был проведен констатирующий эксперимент, участие в котором приняли 62 преподавателя Тольяттинского политехнического колледжа. Анализ результатов комплекса диагностических методик показал, что у опрошенных отсутствует мотивация и преобладает

внешняя (материальная) система мотивов, а присутствует низкая степень готовности к самостоятельному развитию, слабое владение ИКТ-технологиями и их редкое использование на своих занятиях. Небольшой процент педагогов действительно стремятся учиться новому, развиваться, и, соответственно, давать новые знания студентам. Так как работа с информационными коммуникациями подразумевает постоянное изменение и совершенствование технологий, преподаватель, не желающий или не способный их освоить, будет пользоваться только устаревшими методами, и, значит, его профессиональная деятельность не будет эффективной.

На формирующем этапе был разработан и внедрен авторский курс «Повышение информационной культуры преподавателя».

В авторский курс предлагается 24 занятия, 12 лекционных и 12 практических. Благодаря практическим занятиям в течение специального курса у преподавателей развивался творческий потенциал, потребность в самообразовании и саморазвитии. Достигая успехов в овладении информационными технологиями, они обретали уверенность в своих силах, увеличивали самооценку и внутреннюю мотивацию, которые в будущем приведут к эффективной профессиональной деятельности преподавателя.

Значительную роль при изучении материала отводили знакомству с информационными ресурсами Интернета, формированию и реализации собственных проектов, пополняющих информационные познания преподавателя и улучшающих его навыки работы с компьютерами. Выработка умений рациональной работы с информационными ресурсами занимала особое место.

Контрольный эксперимент был проведен с участием того же педагогического состава, преподающего дисциплины профессионального цикла в колледже. Методики, использованные нами на констатирующем этапе, снова были предложены преподавателям с целью выявления динамики сформированности компонентов информационной культуры педагога.

Итоги эксперимента позволили сделать вывод, что процент находящихся на низком уровне сформированности потребности в саморазвитии снизился в два раза. Преподаватели, попробовав свои силы в освоении новых технологий, стали стремиться изучать новое и дальше, получили мотивацию к обучению. Также у педагогов повысились мотивация и готовность к саморазвитию, ИКТ-компетентность, преподаватели стали чаще использовать информационные технологии на занятиях. Преподаватели освоили рациональный и продуктивный поиск в сети Интернет и различных электронных библиотеках, улучшили навык работы с использованием текстовых, табличных и графических данных. Высокий уровень информационной культуры способствовал стимулированию творческого труда, стремлению к самообразованию, увеличению мотивации преподавателя к применению инновационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Контрольный эксперимент выявил положительную динамику сформированности компонентов информационной культуры. Таким образом, программа авторского курса повышения квалификации «Повышение информационной культуры преподавателя» доказала свою эффективность.

В ходе исследования были получены выводы, обнаружившие возможный потенциал для дальнейших исследований по повышению информационной культуры педагога.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзенберг А.Я. Научно-технический прогресс и самообразование рабочих. М.: Высшая школа, 1973. 48 с.
2. Анисимов П.Ф. Управление средним профессиональным образованием. Казань, 2001. 72 с.
3. Антонова С.Г. Информационная культура личности // Профессиональное образование. 1997. № 1. С. 82-89.
4. Астафьева Н.Е. Информатизация педагогической деятельности. Тамбов: ИПК РО, 1997. 175 с.
5. Атаян А.М. Дидактика формирования информационной культуры педагога: дис. ... канд. пед. Наук. Владикавказ, 2001. 164 с.
6. Бондаревская Е.В. Педагогика. Ростов н/Д: РГПУ, 1995. 32 с.
7. Виноградов А.А., Скворцов Л.В. Информатизация образования // Техническое творчество. 1990. № 4. С.48-60.
8. Воиханская К.М., Смирнова Б.А. Информационная культура // Библиотека и информация, 1974. 86 с.
9. Вохрышева М.Г. Библиографическая деятельность. М.: Кн. палата, 1989. 197 с.
10. Гендина Н.И. Формирование информационной культуры личности. М.: Школьная библиотека, 2002. 288 с.
11. Гершунский Б.С. Философия образования. М.: «Флинта», 1998. 492 с.
12. Демин В.М. Методология адаптивной автоматизированной системы управления. Казань: ИСПО РАО, 2002. 212 с.
13. Ершов А. П. Концепция информатизации образования // Информатика и образование. 1988. №6. С. 7-12.
14. Ершов А.П. Информатика в колледже // Информатика и образование. 1987. №6. С. 3-11.

15. Задонская И. А. Информационная культура личности // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-lichnosti-kak-osnova-formirovaniya-informatsionnogo-obschestva> (дата обращения: 15.04.2018).
16. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. М.: Академия, 2003. 192 с.
17. Игумнов О.А. Дидактическая культура преподавателя среднеспециального учебного учреждения: дис. ...канд. пед. наук. Белгород, 2003. 277 с.
18. Извозчиков, В.А. Педагогика и информационное общество // Наука и школа. 1999. № 1. С. 12-15.
19. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя. М.: Академия, 2002. 208 с.
20. Касаткина Н.Э. Курс лекций по педагогике. Кемерово, 2001. 202 с.
21. Калимуллин Д. Д. Электронная культура как компонент информационной культуры личности // Вестник КазГУКИ. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-kultura-kak-komponent-informatsionnoy-kultury-lichnosti> (дата обращения: 15.04.2018).
22. Каширина Е.В. Использование информационно-справочных систем в профессиональной деятельности педагога. СПб: РГПУ, 1998. 39 с.
23. Кирилова Г.И. Формирование информационной культуры // Качество среднего профессионального образования. М.: 2003. С. 125-136.
24. Коган Е. Я. Курс «Информационная культура» // Информатика и образование. 1995. № 1. С.22-28.
25. Коган Е. Я. К методологии информологического. Информатика и культура, 1990. 236 с.
26. Концепция развития современного образования в Российской Федерации до 2020 года. М, 2003. 234 с.

27. Кравченко Л.Ю. Компьютерные технологии в учебном процессе. Волгоград: ВШУ, 1998. 158 с.
28. Кузнецов В.В. Развитие педагогической культуры: автореф. дис. ... докт. пед. наук. Оренбург, 1999. 38 с.
29. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981. 186 с.
30. Масленникова Н.Н. Становление профессионально-педагогической культуры преподавателя: дис. ... канд. пед. наук. Ростов н/Д, 1999. 170 с.
31. Минкина В.А. Способность к рефлексии и информационная культура педагога // Педагогика. 1995. № 4. С.27-32.
32. Монахов В.М. Программирование и ЭВМ. М., 1977. 240 с.
33. Мухаметзянова Г.В. Среднее профессиональное образование в регионе. Казань, 1998. 128 с.
34. Нестерова Л. В. О необходимости формирования информационной культуры специалиста в информационном обществе // ЭСГИ. 2014. №3-4 (3-4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-formirovaniya-informatsionnoy-kultury-spetsialista-v-informatsionnom-obschestve> (дата обращения: 15.04.2018).
35. Новиков А.М. Проблемы повышения квалификации. СПб., 1996. С.8-20.
36. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект. М.: Эгвес, 2004. 120 с.
37. Олешко Е. В. Профессиональная культура субъектов информационной деятельности: дефиниции и проблематика исследования // Мастерство педагога. 2014. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kultura-subektov-informatsionnoy-deyatelnosti-definitsii-i-problematika-issledovaniya> (дата обращения: 15.04.2018).

38. Паскова А.А., Бутко Р. П. Формирование компьютерной грамотности как необходимая составляющая информатизации общества // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kompyuternoy-gramotnosti-kak-neobhodimaya-sostavlyayuschaya-informatizatsii-obschestva> (дата обращения: 15.04.2018).

39. Панина Т.С. Условия системы повышения квалификации. Новокузнецк, 2000. 92 с.

40. Прудникова Е. В. Информационная культура в виртуальном мире: проблемы и перспективы // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. 2014. №16 (187). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-v-virtualnom-mire-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 15.04.2018).

41. Роберт И.В. О понятийном аппарате информатизации образования // Информатика и образование. 2003. №2. С. 8-14.

42. Свирюкова В. Г. Инновационная стратегия научных библиотек в повышении информационной культуры личности // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2014. №29-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-strategiya-nauchnyh-bibliotek-v-povyshenii-informatsionnoy-kultury-lichnosti> (дата обращения: 15.04.2018).

44. Стариченко Б.Е. Использование НИТ в обучении // Педагогическая информатика. 1998. № 2. С.29-39.

45. Теплая Н. А. Информационная культура // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2009. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-v-sisteme-professionalnoy-podgotovki-studentov-tehnicheskikh-spetsialnostey> (дата обращения: 15.04.2018).

46. Теплая Н. А., Червова А. А. Формирование информационной культуры в техническом вузе // Вестник ННГУ. 2014. №2-1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/model-mnogourovnevoy-sistemy-formirovaniya-informatsionnoy-kultury-v-tehnicheskom-vuze> (дата обращения: 15.04.2018).

47. Ткаченко Е.В. Повышение квалификации преподавателя технического профиля // Техобразование. М.: ИРПО, 1999. 424 с.

48. Федорова О.В. Содержание общеобразовательного цикла информационных дисциплин // Специфика информационной подготовки специалиста постиндустриального общества. Казаны ИПП ПО РАО, 2003. 88 с.

49. Шаталова Л.И. Профессионально-педагогическая подготовка инженера-преподавателя колледжа: дис. ... канд. пед. наук. М., 2000. 188 с.

50. Шевко Н. Р., Турутина Е. Э. Информационные технологии в образовании // Ученые записки. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-informatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovanie-dostatochnost-ili-neobhodimost> (дата обращения: 20.04.2018).

51. Урсул А.Д. Социальная информатика // Высшее образование в России. 1994. №1. С. 63-71.

52. Чекушкина Е.Н. Коммуникативная теория Ю. Хабермаса и культура информационного общества // Теория и практика общественного развития. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnaya-teoriya-yu-habermasa-i-kultura-informatsionnogo-obschestva> (дата обращения: 15.04.2018).

53. Чурашева О. Л. Информационная культура и информационная безопасность личности // Теория и практика общественного развития. 2014. №16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-i-informatsionnaya-bezopasnost-lichnosti> (дата обращения: 15.04.2018).

54. Хордовский Г. А. Электронно-коммуникативные системы обучения. СПб. : Образование, 1995. 239 с.

55. Celina A. A., Abar P. Computer algebra, virtual learning environment and meaningful learning: is it possible? // Acta Didactica Napocensia. 2011. № 4(1. P. 31-38.

56. Djatmiko I. W. A study on the empowering teachers' professional development and quality assurance to increase teachers' effectiveness in vocational secondary schools // Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. 2016. №23(2). P. 144-151.

57. Efilti R., Çoklar A. The study of the relationship between teachers' teaching styles and TPACK education competencies //World Journal on Educational Technology. 2013.№ 5(3). P. 348-357.

58. Hasan S. The new nature of cultural diplomacy in the age of online communication // Journal of Media Critiques. 2017. №3(10). P. 43-49.

59. Harun S. Book review student-teacher interaction in online learning environments // The Turkish Online Journal of Distance Education. 2017. № 18(2). P. 202-207.

60. Plish I.V. Cloud technology as a component of it for school // Інформаційні Технології в Освіті. 2013. №15. P. 192-197.

61. Sarquis S. E. Review Essay: Talking about Challenges of Being a Teacher // Forum: Qualitative Social Research. 2004. № 5(3). P. 567-570.

62. Khuzhamkulov A. P. Information culture as a necessary component of professional competence of future teachers // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2015. №13 (eng). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/information-culture-as-a-necessary-component-of-professional-competence-of-future-teachers> (дата обращения: 15.04.2018).

63. Larbi-Apau Jo.A., Moseley J. L. Computer Attitude of Teaching Faculty: Implications for Technology-Based Performance in Higher Education // Journal of Information Technology Education: Research. 2012. №11. P. 221-233.

64. Mogari D., Coetzee H., Maritz R. Investigating the status of supplementary tuition in the teaching and learning of mathematics // Pythagoras. 2009. № 69. P.45. Latchem C. Whatever became of educational technology? the implications for teacher education // World Journal on Educational Technology. 2013. №5(3). P. 371-388.

65. Nerantzi C., Gossman P. Towards collaboration as learning: evaluation of an open CPD opportunity for HE teachers // *Research in Learning Technology*. 2015. №23(0). P. 1-14.

66. Jameson J., Squires D. Teaching new media composition studies in a lifelong learning context / *Research in Learning Technology*. 2000. №8(3). P. 67-74.

67. Hemingway C. J., Gough T. G. The Value of Information Systems Teaching and Research in the Knowledge Society // *Informing Science The International Journal of an Emerging Transdiscipline*. 2000. №3(4). P. 167-184.

Приложение

Приложение 1

**государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
"Тольяттинский политехнический колледж"**

ПРОГРАММА

**Повышения квалификации
профессионального развития**

Повышение информационной культуры преподавателя

Тольятти - 2017

Программа курса

«Повышение информационной культуры преподавателя»

Пояснительная записка

Преподаватель должен постоянно заниматься повышением своей квалификации, непрерывно обучаться. В этом процессе на первый план ставится информационное образование и формирование информационной культуры преподавателя.

Программа «Повышение информационной культуры преподавателя» разработана для формирования информационной культуры преподавателя профессионального цикла. Программа курса способствует увеличению интереса педагога к применению средств получения информации. Материалы программы способствуют развитию мотивации к самообразованию, использованию творческих подходов в разрешении педагогических задач.

Содержание программы «Повышение информационной культуры преподавателя» соответствует «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года».

В условиях современного постиндустриального общества большую значимость приобретает сформированная информационная культура преподавателя. Повышение уровня информационной культуры – залог эффективности образовательной деятельности педагога.

Модернизация современного образования имеет тесную связь с инновационными процессами, которые происходят в информационном обществе, поэтому главным становится информационный аспект педагогической культуры преподавателя.

В качестве цели курса «Повышение информационной культуры преподавателя» считается необходимым развить знания и умения в

применении информационных ресурсов, которые необходимы для эффективности осуществления образовательной деятельности и решения педагогических задач.

Задачи данной программы:

1. Определение роли и значения информационной культуры в условиях современного постиндустриального общества и демонстрация их преподавателю;
2. Формирование альтернативного взгляда на применение информационных технологий в сфере образования и педагогики;
3. Развитие устойчивого стремления к постоянному обучению преподавателя, его саморазвитию и самообразованию;
4. Развитие навыка работы в сети Интернет;
5. Обучение преподавателей работе с текстовым, табличным и графическим редактором.

Курс состоит из 24 часов, 12 часов из них занимают лекции, еще 12 часов отводится практическим занятиям. В качестве итогового контрольного задания выступает учебно-информационный продукт, его презентация и защита.

Тематический план курса**«Повышение информационной культуры преподавателя»**

Наименование разделов и тем курса	Всего часов		
		Лекция	Практикум
Раздел 1. Совокупность информационно-коммуникационных методов в сфере педагогической работы	10		
Средства, обеспечиваемые областью информационного образования. Условия образования запросов. Главные справочные и информационные источники. Основы результативного поиска	1		1
Исследование, систематизация, конкретизация и резюмирование информации в профессиональной деятельности педагога	3	1	2
Информационные технологии и их значимость в составлении плана занятий	1	1	
Учебно-методический комплекс и способ его разработки	2	1	1
Ход составления научных документов	1	1	
Объединение элементов освоения поиска с информационными технологиями	2	1	1
Раздел 2. Использование компьютера при разрешении задач образования.	14		
Применение глобальной сети Интернет для улучшения учебной деятельности и формирования информационной культуры.	5		5
Совокупность текстовых, табличных и графических инструментов обработки данных и условия их применения в учебном процессе	9	1	8
Результат курса	24	12	12

Содержание курса

«Повышение информационной культуры преподавателя»

Раздел 1. *Совокупность информационно-коммуникационных методов в сфере педагогической работы*

Тема 1.1. Средства, обеспечиваемые областью информационного образования. Условия образования запросов. Главные справочные и информационные источники. Основы результативного поиска

Тема 1.2. Исследование, систематизация, конкретизация и резюмирование информации в профессиональной деятельности педагога

Классификация научных документов, взаимосвязанных с периодами научного анализа. Логическое строение научного текста.

Обоснованные способы интеллектуальной работы с документами.

Тема 1.3. Информационные технологии и их значимость в составлении плана занятий

Формулировка термина «информационно-образовательный продукт». Классификация информационных и образовательных работ. Информационно-образовательные работы как итог новаторской деятельности преподавателя. Смысл и функция методики формирования информационно-образовательных работ.

Тема 1.4. Учебно-методический комплекс и способ его разработки

Образовательный процесс как регулирующий документ, который определяет цель, назначение, научный смысл дисциплины и систему ее исследования. Основы содержимого при формировании образовательного процесса. Состав образовательной программы. Руководство по созданию образовательной программы.

Тема 1.5. Ход составления научных документов

Формулировка термина «концепция». Структурная составляющая концепции преподавания: основной смысл, назначение, итоги исследования, вопросы, описание способов формирования.

Тема 1.6. Объединение элементов освоения поиска с информационными технологиями

Исследовательская работа в аналитическом отчете. Аналитический отчет и его признаки: Аспектные, рефлексивные, коррелятивные и объективные характерные черты.

Раздел 2. *Использование компьютера при разрешении задач образования.*

Тема 2.1. Применение глобальной сети Интернет для улучшения учебной деятельности и формирования информационной культуры.

Просветительские источники глобальной сети. Справочные и диалоговые источники. Веб-сайты, посвященные сфере образования. Сетевые периодические издания, посвященные педагогической работе. Веб-порталы структур, ведущих образовательную деятельность. Подбор правильных значений слов. Подбор информации по интересующему вопросу. Способы поиска информации с помощью специализированных ресурсов в глобальной сети.

Тема 2.2. Совокупность текстовых, табличных и графических инструментов обработки данных и условия их применения в учебном процессе. Ознакомление с программами Microsoft Office и овладение ими.