Формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения

тема диссертации и автореферата по ВАК 13.00.01, кандидат педагогических наук Арабаджи, Андрей Александрович  
  
**Год:**

2012

**Автор научной работы:**

Арабаджи, Андрей Александрович

**Ученая cтепень:**

кандидат педагогических наук

**Место защиты диссертации:**

Челябинск

**Код cпециальности ВАК:**

13.00.01

**Специальность:**

Общая педагогика, история педагогики и образования

**Количество cтраниц:**

194

## Оглавление диссертации кандидат педагогических наук Арабаджи, Андрей Александрович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.

1.1. Проблема формирования информационной компетенции в условиях профильного обучения в психолого-педагогических исследованиях.

1.2. Модель формирования информационной компетенции у старшеклассников в условиях профильного обучения.

1.3. Педагогические условия реализации модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

Выводы по первой главе.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.

2.1. Цель, задачи и организация экспериментальной работы.

2.2. Реализация модели формирования информационной компетенции у старшеклассников в условиях профильного обучения.

2.3. Анализ результатов экспериментальной работы по формированию информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

Выводы по второй главе.

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения"

Актуальность исследования обусловлена глубокими преобразованиями, происходящими в настоящее время во всех сферах нашего общества. Модернизация российского образования, внедрение Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, определяющие перспективы вхождения России в европейское образовательное пространство объективно обусловливают необходимость качественного обучения старшеклассников школ. Данная задача отражена в проекте Министерства образования и науки Российской Федерации «О приоритетных направлениях развития образовательной системы РФ» [182], в решении Совета при Президенте Российской Федерации по развитию информационного общества в Российской Федерации от 11.01.2011 г. и других концептуальных документах. В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. говорится, что система образования на всех этапах, начиная с дошкольного, в части содержания, методов и технологий обучения (преподавания) должна быть «ориентирована на формирование и развитие навыков и компетенций, необходимых для инновационной деятельности» [161, с. 36].

Целью развития информационного общества в Российской Федерации является повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий [163]. Поэтому появляется потребность в подготовке выпускников, ориентированных на самостоятельное применение на практике обобщенных знаний и умений в области информационных технологий, способных реализовывать собственные проекты, обладающих совокупностью таких учебно-значимых качеств личности, которые обеспечивали бы продуктивное выполнение дальнейшей профессиональной деятельности и ориентацию в информационном пространстве. Это поспособствует подготовке подрастающего поколения к жизни в быстро меняющемся информационном обществе, в мире, в котором сильно ускоряется процесс появления новых знаний, постоянно возникает потребность в новых профессиях, в непрерывном повышении квалификации. Ключевую роль в решении вышеперечисленных задач играет владение информационными технологиями. В связи с этим актуализируется проблема формирования информационной компетенции старшеклассников, которая обусловлена отсутствием системы специфической организации процесса общего образования, направленного на приобретение знаний, умений и личностных качеств старшеклассников в информационной деятельности.

Современный образовательный процесс призван обеспечить формирование у молодого поколения таких компетенций, которые ему потребуются в новом информационном пространстве, в том числе и для получения образования в условиях широкого использования современных информационных технологий. Поэтому создание в образовательном процессе условий, при которых у учащихся может формироваться информационная компетенция, является одной из приоритетных задач среднего общего образования.

Совершенствование общего среднего образования направлено на разностороннее развитие личности обучаемых, их способностей, умений и навыков самообразования, формирования у молодежи готовности и способности адаптироваться к меняющимся социальным условиям. Решение этой задачи невозможно без дифференциации содержания школьного образования. Вариативность содержания, организационных форм, методов обучения в зависимости от познавательных потребностей, интересов и способностей учащихся важна на всех этапах образовательного процесса, но особенно актуальна на старшей ступени школьного образования. Поэтому в настоящее время и появляется необходимость широкого распространения в старших классах программ профильного обучения.

Несмотря на существенный интерес ученых и значительность результатов, полученных к настоящему времени, проблема формирования информационной компетенции у старшеклассников в условиях профильного обучения по-прежнему не решена в достаточной степени. Основными причинами этого являются:

- недостаточная разработанность теоретико-педагогических основ процесса формирования у старшеклассников информационной компетенции, отражающих его природу, сущность и возможности совершенствования;

- отсутствие общепризнанного понимания информационной компетенции как комплексного феномена, требующего специально организованных мер по его формированию и имеющего значительный потенциал в решении проблемы повышения качества общего образования;

- преобладание формального подхода к формированию у старшеклассников информационной компетенции, состоящего в подмене системных воздействий на обучение с использованием отдельных процедур, дающих лишь общее представление о роли и сущности данного вида деятельности в процессе профильного обучения;

- неразработанность содержательного и методико-технологического аспектов в формировании у старшеклассников в процессе профильного обучения знаний, умений и личностных качеств, составляющих информационную компетенцию;

- несоответствие уровня развития технологии измерения и оценивания результатов подготовки учащихся к информационной деятельности современным требованиям к оценке качества в образовательной сфере.

Подтверждение необходимости целенаправленного формирования информационной компетенции у старшеклассников было получено нами в ходе анкетного опроса, проведенного среди учителей. В результате проведенного опроса выяснилось, что у 100% респондентов необходимость формирования информационной компетенции учащихся не вызывает сомнения, 80% учителей считают, что в школе можно формировать информационную компетенцию в рамках учебного процесса, она является значимой для учащихся, но ее формированию уделяется мало внимания из-за недостатка практических работ, оснащения учебных занятий элементами содержательного, методикотехнологического, технического и программного обеспечения. 50% учителей смогли частично охарактеризовать эту компетенцию. Из этого следует, что все опрошенные учителя понимают необходимость формирования информационной 5 компетенции и указывают, что они в своей повседневной работе более целенаправленно занимались бы ее формированием при наличии разработанного, теоретически обоснованного и методико-технологически оснащенного для этого педагогического аппарата.

Таким образом, анализ состояния процесса обучения старшеклассников показал, с одной стороны, необходимость формирования у них информационной компетенции, а с другой, очевидную недостаточность внимания к данной проблеме в условиях современного профильного обучения: ключевые аспекты процесса формирования у старшеклассников данного вида компетенции не отражены в должной мере в рабочих программах по предмету «Информатика и ИКТ», недостаточно используются возможности школьных предметов, самостоятельной учебной и исследовательской работы. Поэтому в современных условиях чрезвычайно важными становятся разработка и внедрение в учебный процесс профильного обучения специальной модели, обеспечивающей формирование у старшеклассников информационной компетенции.

Итак, актуальность настоящего исследования определяется: на социально-педагогическом уровне — потребностями общества и государства в компетентных выпускниках, обладающих такими учебно-значимыми качествами личности, которые бы обеспечивали продуктивное выполнение дальнейшей профессиональной деятельности и ориентацию в информационном пространстве, способных осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационную деятельность; на научно-теоретическом уровне -необходимостью рассмотрения вариативности и возможности различных подходов к формированию информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения; на методико-технологическом уровне -необходимостью рассмотрения сущности и структуры информационной компетенции, ее ключевых особенностей, разработкой модели ее формирования и учебно-методического обеспечения.

На основании анализа существующих исследований, а также собственного поиска в данном направлении, была сформулирована проблема исследования, которая определяется наличием противоречий между:

- возросшими требованиями общества к уровню сформированное™ информационной компетенции старшеклассников и фактическим уровнем их подготовленности к информационной деятельности в условиях профильного обучения;

- целесообразностью формирования информационной компетенции старшеклассников в профильной школе и недостаточной разработанностью теоретических основ содержания, структуры, критериев сформированности информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения;

- необходимостью методического сопровождения формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения и недостаточностью его программно-содержательного обеспечения в педагогической практике.

Учитывая актуальность и недостаточную разработанность проблемы в педагогической науке и практике, мы определили тему исследования: «Формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения».

Цель исследования - разработать, обосновать и реализовать модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения, а также выявить и проверить комплекс педагогических условий эффективного функционирования разработанной модели.

Объект исследования - процесс обучения старшеклассников в средней (полной) общей школе.

Предмет исследования - процесс формирования у старшеклассников информационной компетенции в условиях профильного обучения.

Ход исследования определялся следующей гипотезой: процесс формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения станет более эффективным, если: во-первых, данный процесс будет осуществляться в соответствии с моделью, которая:

- разработана на основании системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов;

- включает блок деятельности учителя: содержательный, организационно-технологический, оценочный компоненты и блок деятельности ученика: когнитивный, деятельностный, личностный компоненты;

- реализуется на основе общедидактических принципов: системности, научности, связи теории с практикой, наглядности, диагностичности; специфических принципов: сознательности информационной деятельности, творческого рационализма, профильной направленности; во-вторых, будет выявлен и обеспечен в условиях профильного обучения комплекс педагогических условий, способствующий эффективной реализации модели формирования информационной компетенции старшеклассников, включающий: а) использование сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения; б) применение метода проектов в самостоятельной работе учащихся; в) реализация технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах.

В соответствии с целью и гипотезой в исследовании ставились следующие задачи:

1. Представить историографию проблемы формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

2. Проанализировать современное состояние исследуемой проблемы в педагогической теории и практике и выявить пути ее решения.

3. Определить теоретико-методологические основания для достижения цели исследования.

4. Разработать и апробировать модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

5. Выявить и экспериментально проверить комплекс педагогических условий эффективного функционирования разработанной модели.

6. Разработать учебно-методическое обеспечение процесса формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

Теоретико-методологической основой диссертационного исследования послужили основные положения: системного подхода (И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин, В. Н. Садовский и др.), деятельностного подхода (В. В. Давыдов, М. В. Демин, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, В. С. Швырев и др.), информационного подхода (Ю. М. Горский, В. И. Штанько, А. Д. Урсул, Н. О. Яковлева и др.), компетентностного подхода (Е. В. Бондаревская, Е. А. Гнатышина, А. Н. Дахин, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, Дж. Равен,

A. В. Хуторской, В. Д. Шадриков и др.); теории информации (Н. Винер, Э. Хартли, К. Шеннон и др.), формирования информационной компетенции (С. А. Зайцева, И. В. Роберт, А. А. Темербекова, В. В. Фадеева, Е. К. Хеннер и др.), педагогических систем (В. И. Долгова, Ю. А. Конаржевский, Г. Н. Сериков, 3. И. Тюмасева и др.), развития личности (Л. И. Божович, А. П. Тряпицына, Д. И. Фельдштейн и др.); педагогического моделирования (Б. А. Глинский,

B. И. Михеев, Л. М. Фридман, В. А. Штофф, Е. В. Яковлев и др.); методологии и теории педагогических исследований (В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, Н. В. Кузьмина, А. М. Новиков, В. Г. Рындак и др.); профилизации школы (А. А. Кузнецов, С. А. Писарева, Н. Ф. Родичев, А. А. Саламатов и др.), наглядности представления информации (М. И. Беляев, Г. А. Краснова,

A. В. Соловов и др.), педагогического проектирования (Н. А. Алексеев,

B. В. Гузеев, Е. С. Полат и др.), информационных технологий и Лего-конструирования (Н. Л. Ивинская, О. В. Михеева, С. Пейперт, П. А. Якушкин и др.).

Исследование проводилось с использованием комплекса теоретических и эмпирических методов. Теоретические методы: а) анализ нормативно-правовых документов среднего (полного) общего образования применялся для обоснования актуальности и места проблемы исследования в ряду современных проблем педагогики, а также для определения правовых возможностей ее решения; б) историко-педагогический анализ - для представления историографии проблемы исследования; в) теоретико-методологический анализ -для определения исходных исследовательских позиций; г) понятийно-терминологический анализ - для описания понятийного поля проблемы; д) теоретическое моделирование - для построения модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения. Эмпирические методы: а) исследование и обобщение эффективного опыта и массовой практики формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения; б) констатирующий эксперимент по оценке степени сформированности информационной компетенции старшеклассников; в) формирующий эксперимент по практической реализации модели формирования информационной компетенции у старшеклассников в условиях профильного обучения и комплекса педагогических условий ее эффективного функционирования; г) наблюдение; анкетирование; опрос; тестирование; д) статистические методы анализа и обработки эмпирических данных.

Экспериментальная работа проводилась в три этапа с 2009 г. в Муниципальном автономном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 14 г. Челябинска (МАОУ СОШ № 14), МАОУСОШ №73 г.Челябинска, МАОУ СОШ №91 г. Челябинска, МАОУ лицее № 82 г. Челябинска со старшеклассниками, обучающимися по основной образовательной программе среднего (полного) общего образования. В исследовании приняли участие 317 старшеклассников и 15 учителей.

На первом этапе (2009-2010 гг.) изучалась философская, психолого-педагогическая литература, диссертационные исследования по проблеме обучения старшеклассников и их подготовки к информационной деятельности. На основании анализа существующих концепций и теорий были сформулированы исходные позиции исследования и его терминологическое поле. Проводился констатирующий этап эксперимента по определению состояния проблемы, выявлению возможностей и перспектив ее решения в образовательных учреждениях.

На втором этапе (2010-2011 гг.) создавалось теоретическое обеспечение исследования проблемы: обосновывался выбор методологических подходов, формулировались их ключевые позиции, определялись особенности и принципы осуществления изучаемого процесса. Теоретический аппарат, построенный для реализации задач настоящего исследования, позволил разработать модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения и выявить условия ее эффективного функционирования. Экспериментальная часть данного этапа включала в себя апробацию и корректировку созданной модели, комплекса педагогических условий, проверку и уточнение полученных в ходе исследования выводов, оценку итогов эксперимента, внедрение результатов исследования в практику работы образовательных учреждений.

На третьем этапе (2011-2012 гг.) осуществлялось обобщение и описание полученных результатов, уточнение выводов и практических рекомендаций, распространение опыта обучения старшеклассников в условиях профильного обучения к информационной деятельности, оформление результатов диссертационного исследования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Информационная компетенция - это интегративное свойство личности, включающее знания, умения и учебно-значимые качества, которое проявляется в способности оперировать графической, звуковой, текстовой, числовой и видеоинформацией, используя информационные технологии.

2. Формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения - целенаправленный процесс систематизированного накопления в содержании данного вида компетенции позитивных количественных и качественных изменений, позволяющих эффективно осуществлять информационную деятельность учащимися старших классов в процессе изучения профильных предметов и элективных курсов.

3. Сочетание системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов обеспечивает комплексность изучения процесса формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения и достижение цели исследования.

4. Формированию информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения способствует реализация соответствующей модели, которая включает блок деятельности учителя: содержательный, организационно-технологический, оценочный компоненты и блок деятельности ученика: когнитивный, деятельностный, личностный компоненты.

5. Необходимыми и достаточными условиями эффективного функционирования модели формирования информационной компетенции старшеклассников являются: 1) использование сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения; 2) применение метода проектов в самостоятельной работе учащихся; 3) реализация технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

1. Определена теоретико-методологическая основа решения исследуемой проблемы - сочетание системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов, обеспечивающее корректность ее постановки, возможность комплексного изучения, создание теоретического и практического аппарата для достижения поставленной цели исследования.

2. На основе системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов разработана модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения, которая представлена блоком деятельности учителя: содержательным, организационно-технологическим, оценочным компонентами и блоком деятельности ученика: когнитивным, деятельностным, личностным компонентами; характеризуется целостностью, прагматичностью, открытостью.

3. Теоретически обоснован и экспериментально проверен комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективное функционирование разработанной модели: 1) использование сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения; 2) применение метода проектов в самостоятельной работе учащихся; 3) реализация технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

- представлена историография проблемы формирования информационной компетенции, обогащающая теорию педагогики историческими данными по формированию информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения в различные исторические периоды;

- уточнено содержание понятий «информационная компетенция», «формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения», что способствует упорядочиванию терминологической системы современной педагогики;

- осуществлена комплексная взаимодополняющая реализация системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов к изучению проблемы исследования и построению модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения;

- определены специфические принципы реализации разработанной модели (сознательности информационной деятельности, творческого рационализма, профильной направленности), отражающие требования к ее использованию в условиях профильного обучения;

- расширены научно-теоретические представления о формировании информационной компетенции за счет выявления роли и места данного процесса в образовательном процессе профильной школы, установления его особенностей, определения содержания и структуры данного процесса.

Практическая значимость исследования определяется: 1) внедрением в образовательный процесс профильной школы модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения и комплекса педагогических условий ее эффективного функционирования; 2) разработкой учебно-методического пособия

Методические рекомендации по формированию информационной компетенции» для учителей и учащихся; 3) внедрением учебно-практического пособия

Мультимедиа технологии»; 4) созданием комплекса учебных задач и заданий,

13 деловых игр, проектов; 5) выявлением комплекса показателей и критериально-уровневых шкал сформированности исследуемой компетенции, позволяющих осуществлять контроль, анализ и корректировку процесса ее формирования. Материалы исследования могут быть использованы в массовой практике работы образовательных учреждений.

Обоснованность и достоверность выполненного исследования определяется использованием в качестве теоретических основ исследования фундаментальных положений философии, психологии и педагогики; применением взаимосвязанного комплекса теоретических и эмпирических методов, адекватных предмету и задачам исследования; результатами внедрения в образовательный процесс модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения; воспроизводимостью результатов исследования, их систематической проверкой; количественным и качественным анализом на различных этапах экспериментальной работы; подтверждением выдвинутой гипотезы результатами эксперимента и обработкой экспериментальных данных методами математической статистики.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись посредством:

- участия в международных научно-практических конференциях: «Безопасность пространства образования» (г. Челябинск, 2009 г.), «Методология педагогики: аксиологический подход, ценностно-смысловые аспекты постижения и реализации образования» (Москва - Челябинск, 2010 г.), «Инновации в образовании и науке» (г.Челябинск, 2010 г.), «Проблемы современного образования в условиях формирования единого образовательного пространства» (г. Караганда, 2011 г.), «Проблемы современной науки» (г. Ставрополь, 2011 г.), «Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения» (г. Новосибирск, 2011 г.);

- участия в конкурсах профессионального мастерства: в муниципальном этапе конкурса «Учитель года-2011» номинация «Педагогический дебют» (1 место); в областном конкурсе «Педагогический дебют-2011» (1 место); во Всероссийском конкурсе «Педагогический дебют-2012» (лауреат конкурса);

14

- выступления на IV Всероссийском педагогическом собрании «Учитель, семья, общество - новые формы взаимодействия» (г. Москва, 2011 г.);

- выступления в Открытом видео-Форуме «Молодой учитель в социальном векторе России» (г. Москва, 2012 г.);

- участия во II слете победителей и призеров региональных конкурсов профессионального мастерства Уральского федерального округа (г. Южноуральск, 2011 г.);

- участия по проблеме исследования: в конкурсе научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Челябинской области 2007 г. (проект № 02/М0 7/С); в конкурсах грантов ректората ЧГПУ среди аспирантов 2010, 2011 гг.;

- выступлений в профессиональном объединении «Школа молодого учителя г. Челябинска» (г. Челябинск, 2009-2012 гг.), в городском профессиональном сообществе педагогов общего образования г. Челябинска (2010-2012 гг.);

- работы в качестве учителя информатики в Муниципальном автономном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 14 г. Челябинска;

- публикаций результатов исследования (2007-2012 гг.);

- обсуждения результатов исследования на кафедре педагогики и психологии профессионального образования Челябинского государственного педагогического университета.

## Заключение диссертации по теме "Общая педагогика, история педагогики и образования", Арабаджи, Андрей Александрович

Выводы по второй главе

1. Основной целью экспериментальной работы была проверка выдвинутой в исследовании гипотезы, заключающейся в том, что реализация разработанной на основании системно-деятельностного и информационно-компетентностного подходов модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения будет способствовать повышению уровня сформированности исследуемой компетенции. Для подтверждения выдвинутой гипотезы в г. Челябинске на базах МАОУ СОШ № 14, МАОУ СОШ № 73, МАОУ лицея № 82 и МАОУ СОШ № 91 проводилась экспериментальная работа в период с 2009 по 2012 годы.

2. Экспериментальная работа включала три этапа - констатирующий, формирующий и обобщающий. Результаты констатирующего этапа показали недостаточный уровень сформированности информационной компетенции старшеклассников, что обусловлено в значительной степени неэффективным и фрагментарным процессом формирования исследуемой компетенции, о чем свидетельствуют результаты среза на констатирующем этапе экспериментальной работы:

- в контрольной группе «КГ» количество учащихся, находящихся на минимальном уровне, составило 71,0 %, на достаточном - 26,6 %, на оптимальном - 2,4%;

- в экспериментальной группе «ЭГ-1» количество учащихся, находящихся на минимальном уровне, составило 71,7 %, на достаточном -26,6 %, на оптимальном - 1,7%;

- в экспериментальной группе «ЭГ-2» количество учащихся, находящихся на минимальном уровне, составило 71,8 %, на достаточном -25,0 %, на оптимальном - 3,2%;

- в экспериментальной группе «ЭГ-3» количество учащихся, находящихся на минимальном уровне, составило 72,6 %, на достаточном -25,0 %, на оптимальном - 2,4%;

- в экспериментальной группе «ЭГ-4» количество учащихся, находящихся на минимальном уровне, составило 74,2 %, на достаточном -23,4 %, на оптимальном - 2,4%.

Основным выводом констатирующего этапа является необходимость применения целенаправленных действий по формированию информационной компетенции старшеклассников и реализации в образовательном учреждении модели формирования информационной компетенции на фоне педагогических условий.

3. Эффективной реализации модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения способствуют следующие педагогические условия: а) использование сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения; б) применение метода проектов в самостоятельной работе учащихся; в) реализация технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах.

4. Экспериментальная работа на формирующем этапе была организована следующим образом: в ЭГ-1 процесс формирования исследуемой компетенции осуществлялся с учетом разработанной нами модели, первого и второго условий; в ЭГ-2 реализовывалась модель, второе и третье педагогические условия; в ЭГ-3 модель с учетом первого и третьего условий; в ЭГ-4 - реализовывалась модель и весь комплекс условий. В контрольной группе образовательный процесс осуществлялся с использованием отдельных фрагментов разработанной модели без внедрения педагогических условий.

5. Разработанная нами модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения является эффективной, так как результаты итогового среза показали значительные положительные изменения в уровне сформированности информационной компетенции у старшеклассников по сравнению с начальным срезом: количество старшеклассников, имеющих минимальный уровень, уменьшилось в ЭГ-1 на 42,5%, в ЭГ-2 на 41,1%, в ЭГ-3 на 43,5%,

167 в ЭГ-4 на 66,9 %, в КГ на 12,9 %;

- количество старшеклассников, имеющих достаточный уровень сформированности информационной компетенции, увеличилось в ЭГ-1 на 28,3 %, в ЭГ-2 на 29,8 %, в ЭГ-3 на 29,8 %, в ЭГ-4 на 35,9 %, в КГ на 12,1 %.

- количество старшеклассников, имеющих оптимальный уровень сформированности информационной компетенции, увеличилось в ЭГ-1 на 14,2 %, в ЭГ-2 на 11,3%, в ЭГ-3 на 13,7%, в ЭГ-4 на 27,4%. В КГ изменения не зафиксированы.

5. Объективность и достоверность полученных результатов были доказаны на обобщающем этапе экспериментальной работы с помощью методов математической статистики (критерий Стъюдента), что дало основание для подтверждения выдвинутой гипотезы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение современного состояния информационной компетенции старшеклассников в системе общего образования, анализ психолого-педагогической литературы, историко-педагогический анализ проблемы исследования, проведенное нами исследование показали, что необходимость формирования информационной компетенции старшеклассников обусловлена возрастающей ролью владения современным человеком информационными технологиями в быстро меняющемся информационном обществе, а также недостаточной разработанностью исследуемой проблемы в педагогической теории и практике.

Анализ актуальности изучаемой проблемы, выявленных противоречий позволил сформулировать проблему исследования, которая заключается в необходимости научного обоснования и практической реализации возможностей, обеспечивающих формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

В первой главе диссертационного исследования рассмотрены такие вопросы как историография проблемы, состояние проблемы формирования информационной компетенции старшеклассников в педагогической теории и практике, определены структура и содержание исследуемой компетенции, разработана и теоретически обоснована модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения, а также выявлен комплекс педагогических условий ее эффективного функционирования.

Ведущим понятием нашего исследования является «информационная компетенция», под которой мы понимаем интегративное свойство личности, включающее знания, умения и учебно-значимые качества, которое проявляется в способности оперировать графической, звуковой, текстовой, числовой и видеоинформацией, используя информационные технологии.

При этом формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения мы понимаем как целенаправленный процесс систематизированного накопления в содержании данного вида компетенции позитивных количественных и качественных изменений, позволяющих эффективно осуществлять информационную деятельность учащимися старших классов в процессе изучения профильных предметов и элективных курсов.

Разработанная модель формирования информационной компетенции старшеклассников, представленная блоком деятельности учителя: содержательным, организационно-технологическим, оценочным компонентами, блоком деятельности ученика: когнитивным, деятельностным и личностным компонентами, позволяет поэтапно отследить эффективность формирования исследуемой компетенции старшеклассников.

Во второй главе поставлены цели, задачи, обоснована методика проведения экспериментальной работы, приведены результаты констатирующего и формирующего этапов эксперимента, выполнена оценка и интерпретация результатов. Полученные экспериментальные данные подтверждают обоснованность теоретических выводов.

Проведенное нами исследование показало, что модель формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения эффективно функционирует при реализации комплекса педагогических условий: а) использовании сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения; б) применении метода проектов в самостоятельной работе учащихся; в) реализации технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах.

В исследовании получены данные, научная новизна, теоретическая и практическая значимость которых по сравнению с предшествующими работами состоит в том, что конкретизирована и уточнена сущность понятий «информационная компетенция», «формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения»; в выявлении структурно-содержательных особенностей информационной компетенции старшеклассников; в разработке модели формирования исследуемой компетенции; в том, что раскрыт, теоретически обоснован и экспериментально проверен комплекс педагогических условий ее эффективного функционирования.

Целью экспериментальной работы явилась апробация модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения и проверка необходимости и достаточности предложенных условий ее эффективного функционирования.

В заключении обобщены теоретические и экспериментальные результаты и изложены основные выводы:

1. Актуальность проблемы формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения определяется реформированием системы общего образования, возрастающими требованиями к качеству образования выпускников старших классов, обладающих такими учебно-значимыми качествами личности, которые бы обеспечивали продуктивное выполнение дальнейшей профессиональной деятельности и ориентацию в информационном пространстве, способных осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационную деятельность, повышением требований к уровню информационной компетенции выпускников, а также ее недостаточной разработанностью в педагогической теории и практике.

2. Выявлена единица изучаемого исторического процесса - проявление научно-исследовательского интереса к целенаправленному формированию информационной компетенции у старшеклассников в условиях профильного обучения.

3. Историография исследованной проблемы представлена тремя этапами: первый этап (50-90-е гг. XX века), второй этап (90-2000-е гг. XX века), третий этап (2000 г. и по настоящее время).

4. Под информационной компетенцией мы понимаем интегративное свойство личности, включающее знания, умения и учебно-значимые качества, которое проявляется в способности оперировать графической, звуковой, текстовой, числовой и видеоинформацией, используя информационные технологии. Как целостное образование она представляет собой единство трех компонентов: когнитивного, деятельностного, личностного.

5. Формирование информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения - это целенаправленный процесс систематизированного накопления в содержании данного вида компетенции позитивных количественных и качественных изменений, позволяющих эффективно осуществлять информационную деятельность учащимися старших классов в процессе изучения профильных предметов и элективных курсов.

6. Разработанная модель формирования информационной компетенции старшеклассников, представленная блоком деятельности учителя (содержательным, организационно-технологическим, оценочным компонентами), блоком деятельности ученика (когнитивным, деятельностным, личностным компонентами) позволяет поэтапно отследить эффективность формирования исследуемой компетенции старшеклассников. Модель представляет собой систему специфической организации процесса общего образования, направленного на приобретение знаний, умений и личностных качеств старшеклассников в информационной деятельности.

7. Эффективное функционирование модели формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения возможно при реализации следующих педагогических условий:

1) использовании сервисов визуализации сети Интернет в процессе обучения;

2) применении метода проектов в самостоятельной работе учащихся;

3) реализации технологий Лего-конструирования и программирования Лего-роботов в элективных курсах

8. Организованный в рамках диссертационного исследования эксперимент показал существенное повышение уровня сформированности информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения в экспериментальных группах, где в процессе обучения реализовывалась разработанная модель формирования информационной компетенции старшеклассников.

Проведенное исследование показало значимость полученных результатов для образовательного процесса в условиях профильного обучения. В то же время обозначились новые вопросы и проблемы, нуждающиеся в решении. Дальнейшее исследование может осуществляться по следующим направлениям: выявление закономерностей процесса формирования информационной компетенции старшеклассников, совершенствование технологий, методов и средств подготовки к информационной деятельности, расширение диагностического аппарата по оценке степени сформированности информационной компетенции старшеклассников, возможности психологического сопровождения процесса формирования информационной компетенции старшеклассников в условиях профильного обучения.

## Список литературы диссертационного исследования кандидат педагогических наук Арабаджи, Андрей Александрович, 2012 год

1. Айламазьян, A.M. Актуальные методы воспитания и обучения: деловая игра Текст. / A.M. Айламазьян. М.: Владос-пресс, 2000. - 332с.

2. Акулова, О.В. Информационная работа в условиях профильного обучения: Учеб.-метод, пособие для учителей Текст. / О.В. Акулова; под ред. А.П. Тряпицыной. СПб.: КАРО, 2005. - 80с.

3. Анастази, А. Психологическое тестирование: Текст. / А. Анастази ; под ред. K.M. Гуревича, В.И. Лубовского. М.: Педагогика, 2002. кн. 2. - 336 с.

4. Анейчик, В.В. Повышение профессиональной компетентности руководителей школы по управлению процессом компьютеризации обучения Текст. : дис. . канд. пед. наук. СПб., 1992. - 154 с.

5. Антипов, И.Н. Программирование Текст. : учеб. пособие по факультативному курсу для учащихся VIII IX кл. - М.: Просвещение, 1976. - 176 с.

6. Арабаджи, A.A. Методическая разработка урока информатики в 11 классе по теме «Поиск информации в Интернете» Текст. // Современный учитель: личность и профессиональная деятельность: сб. науч. трудов / под ред. И.А. Рудаковой. М., 2011. - С. 238-242.

7. Артемова, Л.К. Профильное обучение учащихся в системе общего среднего образования Текст. : автореф. дис. . докт. пед. наук / Л.К. Артемова. -Брянск, 2005.-46 с.

8. Бабанский, Ю.К. Избранные педагогические труды Текст. / Ю.К. Бабанский. М.: Педагогика, 1989. - 585 с.

9. Ю.Бабанский, Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований Текст. / Ю.К. Бабанский. М.: Педагогика, 1982. - 188 с.

10. Бабина, С.Н. Интеграция технологического и физического образования учащихся школ (научно-методические основы и педагогический опыт реализации): Монография. М.: Изд-во Mili У «Прометей», 2002. - 320 с.

11. Бадмаева, Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей. Монография Текст. / Н.Ц. Бадмаева. Улан-Удэ, 2004. - 278 с.

12. Байденко, В.И. Компетенции в профессиональном образовании Текст. / В.И. Байденко // Высшее образование в России. 2004. - № 11. - С. 3-13.

13. Байденко, В.И. Многоплановый и системный характер Болонского процесса Текст. / В.И. Байденко. // Высшее образование в России. 2009. - № 9. -С. 120-132.

14. Балакирева, Э.В. Профессиологические основы педагогического образования: методология и концепция: Монография Текст. /Э.В. Балакирева. -СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005 185с.

15. Беликов, В.А. Философия образования личности: Деятельностный аспект: Монография Текст. / В.А. Беликов. М.: Владос, 2004. - 375 с.

16. Белкин, A.C. Диссертационный совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы) Текст. / A.C. Белкин, Е.В. Ткаченко. Урал. гос. пед. ун-т; Рос. гос. проф.-пед. ун-т - Екатеринбург, 2005. - 208 с.

17. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов Текст. / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. М.: Академия, 2005. - 128г

18. Беспалько, A.A. Технические подходы к разработке электронного учебника по информатике Текст. : дис. . канд. пед. наук. Екатеринбург, 1998. - 208 с.

19. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения Текст. / В.П. Беспалько. М., 1995.-337 с.

20. Блауберг, И.В. Системный подход и системный анализ Текст. / И.В. Блауберг, Э.М. Мирский, В.Н. Садовский // Системные исследования: ежегодник. М. : Наука, 1982. - С. 51-64.

21. Блейхер, В.М. Клиническая патопсихология: Руководство для врачей и клинических психологов Текст. / В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков. -М.:Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. 512 с.

22. Богданова, A.B. Формирование информационно-коммуникативной компетентности студентов вуза с использованием технологии учебных полей: на примере подготовки бакалавров педагогики Текст. : автореф. дис. . канд. пед. наук. Тольятти, 2011. - 23 с.

23. Божович, Л. И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды Текст. / Л. И. Божович ; под ред. Д.И. Фельдштейна. -3-е изд. М. : Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО МОДЭК, 2001.-352 с.

24. Бордовская, Н.В. Педагогика : учеб. для вузов / Н.В. Бордовская, A.A. Реан. СПб.: Изд-во «Питер», 2000. - 304 с.

25. Бондаревская, Е.В. Парадигмальный подход к разработке содержания ключевых педагогических компетенций Текст. / Е.В. Бондаревская, C.B. Кульневич // Педагогика. 2004.- № 10. - С. 23-31.

26. Брунер, Дж. Психология познания Текст. / Дж. Брунер. М., 1989.416 с.

27. Буева, Л.П. Человеческий фактор: новое мышление и новое действие: Философ, заметки Текст. / Л.П. Буева. М.: Знание, 1988. - 63 с.

28. Бухарова, Г.Д. Некоторые аспекты модернизации профессионально-педагогического образования Текст. / Г.Д. Бухарова // Вестн. УМО вузов Россиипо проф.-пед. образованию / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2002. -Вып. 1 (30).-С. 13-17.

29. Вартанова, E.JT. Европейские неравенства эпохи Интернета Текст. // Вестник МГУ. 2004. - № 10.-С.12-22.

30. Вахидов, М.Н. Исследование и проект основные методы профильного обучения Текст. // Директор школы. - 2008. - № 1. - С. 64-68

31. Вержбицкий, В.В. Профильное обучение в старшей школе в субъектах Российской Федерации: опыт регионов 2007 Текст. / В.В. Вержбицкий, Ю.Ю. Власова, A.C. Михайлова, M.J1. Пустыльник, И.И. Трубина, Е.А. Шардуба. - М.: Просвещение-регион, 2007. - 256 с.

32. Войнова, H.A. Особенности формирования информационной компетентности студентов вуза Текст. / H.A. Войнова, A.B. Воинов // Инновации в образовании. 2004. № 4. - С. 111-118.

33. Вязилов, Е.Д. Архитектура, методы и средства Интернет-технологий Текст. / Е. Д. Вязилов. М. : Красанд, 2009. - 512 с.

34. Гершунский, Б.С. Философия образования Текст. / Б.С. Гершунский. -М.: Московский психолого-социальный институт, Флинта, 1998. 432 с.

35. Гнатышина, Е.А. Компетентностно-ориентированное управление подготовкой педагогов профессионального обучения: Монография Текст. / Е.А. Гнатышина. СПб.: ООО «Книжный Дом», 2008. - 424 с.

36. Горский, Ю.М. Информационные аспекты управления и моделирования Текст. М.: Наука, 1978. - 224 с.

37. Гудкова, Т. А. Формирование информационной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения в вузе Текст.: дис. .канд. пед. наук Чита, 2007. - 249 с.

38. Гутер, P.C. Программирование и вычислительная математика Текст. / P.C. Гутер, Б.В. Овчинский, П.Т. Резниковский. М.: Просвещение, 1965. - 448 с.

39. Гутник, И.Ю. Организация педагогической диагностики в профильном обучении: Учеб.-метод, пособие для учителей Текст. / И.Ю. Гутник; под ред. А.П. Тряпицыной. СПб.: КАРО, 2005. - 128с.

40. Гухман, В.Б. Философия информационного подхода Текст. : / Монография / Тверь: Изд-во Твер. гос. техн. ун-та, 2000. - 167 с.

41. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения Текст. / В.В. Давыдов. -М.: ИНТОР. 1996.-544 с.

42. Дахин, А. Н. Моделирование образовательной компетентности Текст.: монография / А. Н. Дахин. Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2008. - 246 с.

43. Делор, Ж. Образование: сокрытое сокровище / Ж. Делор // Доклад международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. Париж: UNESCO, 1996. - 53 с.

44. Демин, М.В. Природа деятельности Текст. : Монография. М.: Изд-во МГУ, 1984.- 168 с.

45. Дмитриенко, Т.И. Системный подход как основа конструирования учебного процесса в профессиональной подготовке будущих специалистов в вузе Текст. : дис. . канд. пед. наук. Ставрополь, 2006. - 181 с.

46. Долгова, В.И. Готовность к инновационной деятельности в образовании Текст. : Монография. М.: Изд-во КДУ, 2009. - 228 с.

47. Ермаков, Д.С. Профильное обучение: проблемы и перспективы Текст. // Народное образование. 2004. - № 7. - С. 101-107.

48. Ершов, А.П. Программирование вторая грамотность. - Новосибирск, 1981. Препринт / АН СССР, Сиб. отд. ВЦ. - 293 с.

49. Жантикеев, С.К. Психолого-педагогические условия актуализации умений Текст. : автореф. дис. .канд. наук. Алматы, 2004. - 28 с.

50. Жафяров, А.Ж. Профильное обучение математике старшеклассников Текст. : учеб.-дид. комплекс / А.Ж. Жафяров. Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003.-468 с.

51. Зайцева, Е.М. Технология управления развитием информационной компетентности студентов радиотехнических специальностей Текст.: дис. .канд. пед. наук.- Ижевск, 2007. 194 с.

52. Зайцева, О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий Текст.: дис. .канд. пед. наук Армавир, 2002. - 169 с.

53. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании Текст. / И.А. Зимняя. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.1. TQ9 ^1. V •

54. Зубарев, Ю.Б. Проблемы и перспективы внедрения информационных мультимедийных систем в России Текст. // Электросвязь. 2004. - № 10. -С. 11-16.

55. Ильина, И.В. Портфолио как новая форма оценки личностных достижений школьников Текст. // Завуч. 2006. - № 8. - С. 136-142.

56. Информационное письмо Департамента общего и дополнительного образования Министерства образования РФ от 13.11.2003 № 14-51-277/13 «Элективные курсы в профильном обучении».

57. Ионова, О.Н. Формирование информационной компетентности взрослых в процессе дополнительного образования Текст.: дис. .канд. пед. наук Великий Новгород, 2007. - 173 с.

58. Исаев, И.Ф. Творческая самореализация учителя: культурологический подход. Учебное пособие Текст. / И.Ф. Исаев, М.П. Ситникова. Москва-Белгород: Изд-во БГУ, 1999. - 224 с.

59. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры, дискуссии Текст. / М.В. Кларин. Рига: эксперимент, 1998. - 176 с.

60. Климова, Т. Е. Педагогический эксперимент : учеб. пособие Текст. / Т.Е. Климова, И.А. Кувшинова. Магнитогорск: МаГУ, 2004. - 120 с.

61. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Текст. / Е.А.Климов. М.: Академия, 2005. - 304 с.

62. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь: для студентов высш. и сред. пед. учеб. Заведений Текст. / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 176 с.

63. Козырева, A.B. Педагогические условия формирования информационной компетентности учащихся профильных классов средней школы Текст.: дис. .канд. пед. наук Орел, 2010. - 212 с.

64. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. М.: Академия, 2007. - 288 с.

65. Конаржевский, Ю.А. Система. Урок. Анализ. Текст. / Ю.А. Конаржевский. Псков: ПОИПКРО, 1996. - 440 с.

66. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года Текст. : Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р,- 135 с.

67. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года Текст. // Наука и шк. -2003. -№ 1.-С. 3-19.

68. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. М.: Изд-во АПКиПРО, 2003. - 22 с.

69. Конфедератов, И.Я. Методы совершенствования учебного процесса в высшей школе Текст. / И.Я. Конфедератов. М.: Высшая школа, 1976. - 112 с.

70. Кристальный, Б.В. Государственная политика Российской Федерации в области развития информационного общества Текст. / Б.В. Кристальный, A.B. Короткое, И.Н. Курносов. М.: Трейн, 2007. - 472 с.

71. Кузнецова, А.Г. Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике Текст. : Монография. Хабаровск: Изд-во ХК ИППКПК, 2001.- 152 с.

72. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения Текст. М.: Высшая школа, 1990. - 119 с.

73. Кулюткин, Ю.Н. Функциональная роль учителя. Творческая направленность деятельности педагога Текст. / Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская. Ленинград, 1978.- 100 с.

74. Лапчик, М.П. Информатика и информационные технологии в системе общего и педагогического образования Текст. : Монография. Омск: Изд-во Ом. гос. пед. ун-та, 1999. - 294 с.

75. Лапчик, М.П. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов Текст. / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 624 с.

76. Ларичева, Д.В. Использование интернет-технологий в образовательном процессе Текст. // Информатика и образование. 2011. - № 11. - С. 21-28.

77. Лебедева, Т.Н. Моделирование исполнителя своими руками Текст. / Т.Н. Лебедева // Информатика и образование. 2010. - № 6. - С. 66-71.

78. Лебедев, O.E. Компетентностный подход в образовании Текст. / O.E. Лебедев // Школьные технологии. 2004. - № 5. - С. 3-12.

79. Левитес, Д.Г. Формирование ключевых компетентностей школьников Текст. / Д.Г. Левитес // Школьные технологии. 2010. - № З.С. 129-136.

80. Леднев, B.C. Программа факультативного курса «Основы кибернетики» Текст. // Математика в школе. 1975. - № 1. - С. 51-55.

81. Лейтес, Н. С. Возрастная одаренность школьников: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Текст. / Н. С. Лейтес. М. : Изд. центр Академия, 2000. - 320 с.

82. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии: учеб. пособие для вузов по спец. «Психология» Текст. / Под ред. Д.А. Леонтьева, Е.Е. Соколовой. М.: Смысл, 2000. - 509 с.

83. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения: / И.Я. Лернер. М.: Академия, 2001. - 272 с.

84. Лихачев, Б. Т. Педагогика Текст. : курс лекций / Б. Т. Лихачев. 4-е изд. перераб. и доп. - М. : Юрат, 1999. - 521 с.

85. Лудченко, A.A. Основы научных исследований: Учеб. пособие / A.A. Лудченко, Я.А. Лудченко, Т.А. Примак; Под ред. A.A. Лудченко. К.: Т-во «Знания», КОО. - 2000. - 114 с.

86. Лужнова, Г.В. Использование Лего-конструирования в учебном процессе Текст. // Робототехника как образовательная технология: материалы Всероссийской науч.-практ. конференции с международным участием. -Железногорск, 2009. С. 230-238.

87. Лукьянова, М.И. Психолого-диагностические показатели деятельности школы: критерии и диагностика Текст. / М.И. Лукьянова, Н.В. Калинина. М.: ТЦ Сфера, 2004. - 208 с.

88. Маркова, A.K. Психология профессионализма Текст. / А.К. Маркова. М.: МГФ «Знание», 1996. - 308 с.

89. Михеев, В.И. Моделирование и методы измерений в педагогике: науч.-метод, пособие / В.И. Михеев. М.: Высшая школа, 1987. 200 с.

90. Моделирование как метод научного исследования: гносеологический анализ / Б.А.Глинский, Б.С. Грязнов, Б.С. Дынин, Е.П.Никитин. М.: Изд-во МГУ, 1965.-248 с.

91. Монахов, В.М. Программирование. Факультативный курс: Пособие для учителя Текст. / В.М. Монахов. М.: Просвещение, 1974. - с. 159.

92. Мылова, И.Б. Инновации в образовании: дистанционное обучение: методическое пособие Текст. / И.Б. Мылова, В.Л. Матвеев, А.И. Мочкина, Т.М. Прокофьева. СПб.: СПбАППО, 2009. - 132 с.

93. Найн, А .Я. Психофизиологические условия адаптации студентов в современном социуме Текст. // Взаимосвязь общего и профессионального образования в условиях модернизации обучения специалистов. Барнаул : Б ГПУ, 2008.-С. 169-176.

94. Национальная доктрина образования в Российской Федерации Электронный ресурс. : Одобренная постановлением Правительства РФ от 4 октября 2000 г. № 751, СЗ РФ, 2000, № 41, ст. 4089. -http://dvfu.ru/umu/ZakRF/doktrinl .htm.

95. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» Электронный ресурс. : Утверждено президентом Российской Федерации Д.Медведевым 4 февраля 2010 г. Пр-271. http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/

96. Никитина, Е.Ю. Педагогическое управление коммуникативным образованием студентов вузов: перспективные подходы / Е.Ю. Никитина, О.Ю. Афанасьева. М. : МАНПО, 2006. - 154 с.

97. Новиков, A.M. Методология учебной деятельности Текст. / A.M. Новиков. М. : Издательство Эгвес, 2005. - 176 с.

98. Новиков, В.Г. Европейский опыт модернизации образования в России Текст. / В.Г. Новиков // Современная Европа. 2009. - № 2. - С. 122-128.

99. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г., № 149-ФЗ // Вестн. образования. 2006. - № 19. - С. 40-54.

100. Огородников, Е.В. Современный урок информатики в профильной школе Текст. / Е.В. Огородников. М.: ИСМО РАО, 2004. - 112 с.

101. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. М.: Азбуковник, 1997. - 944 с.

102. Патаракин, Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 Текст. : Монография. Москва: Изд-во НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. - 176 с.

103. Педагогика Текст. : учеб. пособие для студентов пед. вузов и пед. колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. 3-е изд., доп. и перераб- М.: Пед. о-во России, 1998.-640 с.

104. Педагогика Текст. : курс лекций / Под ред Н.Д. Хмель. Алматы: АГУ им. Абая, 2003.

105. Педагогическое образование в России: становление и развитие Текст. / Под общ. ред. JI.JI. Редько; под науч. ред. В.В. Колпачева. Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2008. - 279 с.

106. Пекшева, А.Г. Методика подготовки учителя информатики к обеспечению предпрофильного обучения Текст. : дис. .канд. пед. наук-Ростов-на-Дону, 2008. 180 с.

107. Пидкасистый, П.И. Подготовка студентов к творческой педагогической деятельности Текст. / П.И. Пидкасистый, Н.А.Воробьева. М.: Педагогическое общество России, 2007. 192 с.

108. Пинский, A.A. Ключевые компетенции: философский подход и политическое решение Текст. // Современные подходы к компетентностноориентированному образованию: материалы семинара / под ред. A.B. Великановой. Самара: Изд-во Профи. - 2001. - С. 23-26.

109. Пинский, A.A. Профилирование никого не застанет врасплох Текст. / A.A. Пинский // Нар. образование. 2003. - № 4. - С. 79-84.

110. Писарева, С.А. Профильное обучение как фактор обеспечения доступности образования: российское видение: Рекомендации по результатам научных исследований Текст. / С.А. Писарева. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. - 84 с.

111. Подласый, И.П. Педагогика: новый курс Текст.: Учебник для студентов пед. вузов: в 2 кн. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения / И.П. Подласый. М.: ВЛАДОС, 2000. - 328 с.

112. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации кадров Текст. / Е.С. Полат. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 270 с.

113. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР Текст. : от 10 ноября 1966 г. N 874 «О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы».

114. Потребность в достижении. Практикум по психологии личности Текст. / О.П. Елисеев. СПб., 2003. - С.427-429.

115. Привезенцев, В.А. Особенности организации деятельности и финансирования системы образования в период финансово-экономического кризиса Текст. / В.А. Привезенцев // Образовательное право. 2009. - № 19. -С. 3-10.

116. Приказ Министерства образования РФ от 09. 03. 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

117. Приоритетный национальный проект «Образование» Электронный ресурс. / Режим доступа: http://mon.gov.ru/pro/pnpo/int/

118. Прокудин, Д.Е. Информатизация отечественного образования: итоги и перспективы Электронный ресурс. / Д.Е. Прокудин. Режим доступа: http://anthropologY.ru/ru/texts/prokudin/art inf edu.html.

119. Профильное обучение: Типовые профили Текст. / A.A. Кузнецов (и др.) ; под ред. A.A. Кузнецова. М.: СпортАкадемПресс, 2005. - 212 с.

120. Пряжников, Н.С. Основы организации и планирования профориентационной работы в школе Текст. // Психологическая наука и образование. 2004. - № 3. - С. 85-94.

121. Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 10 -11 класс (профильный уровень) Текст. / A.M. Хамитова, J1.C. Назарова, Г.А. Кудряшова. МАОУ Лицей № 82. Челябинск. Изд-во МАОУ Лицей № 82, 2012.- 102 с.

122. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М., 2002. (англ. 1984).

123. Решение Совета при Президенте Российской Федерации по развитию информационного общества в Российской Федерации Электронный ресурс. / Режим доступа: http://презиfleHT^/transcripts/8296.

124. Роберт, И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании Текст. / И.В. Роберт, C.B. Панюкова, A.A. Кузнецов, А.Ю. Кравцова. -М.: Дрофа, 2008. -312с.

125. Родичев, Н. Ф. Профориентационно значимая компетентность старшеклассника Электронный ресурс. // Интернет-журнал «Эйдос». 2007. Режим доступа: http://vv"v\"vv.eidos.ra/iournai/2007/0930-17.htm.

126. Романова, Е.С. Графические методы в психологической диагностике Текст. / Е.С. Романова, С.Ф. Потемкина. М., 1992. - 256 с.

127. Савельева, C.B. Формирование информационной компетентности будущих инженеров в вузе Текст. : дис. . канд. пед. наук. Челябинск, 2010. — 187с.

128. Садовский, В.Н. Основание общей теории систем Текст. /

129. B.Н. Садовский. М.: Наука, 1974. - 280 с.

130. Севрук, А.И. Профильное обучение: специфика и особенности Текст. / А.И. Севрук, Е.А. Юнина. // Школьные технологии. 2009. - № 2. С. 71-76.

131. Селевко, Г.К. Компетентности и их классификация Текст. / Г.К. Селевко // Народное образование. 2004. - № 4. - С. 136-144.

132. Селевко, Г.К. Программы развития и образовательные программы школы Текст. / Г.К. Селевко // Завуч. 2006. - № 7. - С. 16-21.

133. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии Текст. / Г.К. Селевко. Учебное пособие. М.: Народное образование, 2005. - 256 с.

134. Семенов, A.J1. Роль информационных технологий в общем среднем образовании Текст. / A.J1. Семенов. М.: Изд-во МИПКРО, 2000. - 12 с.

135. Сериков, В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе Текст. /В.В. Сериков, В.А. Болотов // Педагогика. 2003. - № 10.1. C. 8-14.

136. Славин, A.B. Проблема возникновения нового знания Текст. /

137. A.B. Славин. М.: Наука, 1976. - 295 с.

138. Сладков, С.А. Формирование информационной компетентности как фактора успешности старшеклассников в профильном обучении Текст. : дис. . канд. пед. наук. Москва, 2008. - 170 с.

139. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 576 с.

140. Сластенин, В.А. Педагогический процесс как система Текст. /

141. B.А. Сластенин. М.: Издат. Дом МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. - С. 195-219.

142. Словарь современных понятий и терминов Текст. М.: Изд-во Республика, 2002. - 528 с.

143. Смирнова, Н.И. Объем и содержание коммуникативной компетенции школьников: (Для курса рус. яз. в средних шк. США.) Текст. : дис. . канд. пед. наук. -M., 1993.-216 с.

144. Солопова, H.A. Проектная методика в профильном обучении Текст. / H.A. Солопова // Школьные технологии. 2005. - № 3. - С. 120-124.

145. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. -М.: 2001.- 1-1 с.

146. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации Текст. : Утверждена распоряжением Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212.

147. Теория и практика педагогического эксперимента Текст. / под ред.

148. A.И. Пискунова, Г.В. Воробьева. М.: Педагогика, 1979. - 208 с.

149. Толковый словарь живого великорусского языка Текст. / ред.-сост.

150. B.И. Даль. М.: Изд-во Русский язык, 1978. - Т. 2

151. Тришина, C.B. Технология развития информационной компетентности старшеклассника Текст. : дис. .канд. пед. наук- Оренбург, 2005. 172 с.

152. Тюмасева, З.И. Образовательные системы и системное образование Текст. / З.И. Тюмасева, E.H. Богданов: Монография. Калуга: Изд-во КГПУ, 2003.-316 с.

153. Уварина, Н.В. Актуализация творческого потенциала младших школьников в образовательном процессе Текст. : монография / Н.В. Уварина. -Челябинск: Изд-во «Взгляд», 2007. 298 с.

154. Урсул, А.Д. Природа информации: философский очерк Текст. / А. Д. Урсул. 2-е изд. - Челябинск, 2010.-231 с.

155. Усова, A.B. Формирование у учащихся общих учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла Текст. / A.B. Усова. Челябинск, 2002. - 54 с.

156. Ушаков, Д.Н. Толковый словарь русского языка Текст. / Д.Н. Ушаков. М.: Советская энциклопедия, ОГИЗ, 1935. - 1565 с.

157. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Среднее (полное) общее образование. Проект. М.: Российская академия образования, 2011. - 38 с.

158. Федорова, М.А. Организация самостоятельной работы обучающихся в дидактической компьютерной среде Текст. / М.А. Федорова, С.А. Гаврин // Информатика и образование. 2007. - № 7. - С. 63-67.

159. Фельдштейн, Д.И. Психология развития человека как личности: в 2 т. Текст. / Д.И. Фельдштейн. М.: МПСИ/МОДЭК, 2005. Т. 1. - 568 с.

160. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. М.: Полит-издат, 1987.-590 с.

161. Философский энциклопедический словарь: Текст. / Ред. кол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф.Ильичев и др. 2-е изд. - М.: Сов. энциклопедия, 1989. - 815 с.

162. Фридланд, А.Я. Информационные ресурсы информатики Текст. :учебное пособие. Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2004. -253 с.

163. Фридман, Л.М. Психопедагогика общего образования: Пособие для студентов и учителей Текст. / Л.М. Фридман. М.: Изд-во «Институт практической психологии», 1997. - 288 с.

164. Фурсенко, A.A. О приоритетных направлениях развития образовательной системы РФ. Доклад на заседании правительства РФ 9.12. 2004 г. Текст. / A.A. Фурсенко // Народное образование. 2005. - № 1 . - С. 7-11.

165. Хеннер, Е.К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования Текст. / Е. К. Хеннер. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. 188 с.

166. Хурум, Р.Ю. Формирование информационной компетентности учащихся в условиях профильного обучения в общеобразовательной школе Текст. : дис. .канд. пед. наук. Майкоп, 2010. - 252 с.

167. Хуторской, A.B. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования Текст. / A.B. Хуторской // Нар. образование. 2003. - № 2. - С. 32-41.

168. Чернавский, Д.С. Синергетика и информация. Динамическая теория хаоса Текст. / Д.С. Чернавский. М.: Наука, 2001. - 105 с.

169. Чернышов, A.A. Структура и содержание профильного обучения в общеобразовательной школе Текст. : дис. . канд. пед. наук / A.A. Чернышов. -М., 2002.- 150 с.

170. Шадриков, В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход Текст. / В.Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. 2004. - № 8. - С. 26-31.

171. Шалашова, М.М. Ключевые компетенции учащихся: проблема и формирования и измерения Текст. / М.М. Шалашова //Химия в школе. 2008. -№ 10. С. 15-21.

172. Шварцбурд, С.И. Из опыта работы с учащимися 9 класса, овладевающими специальностью лаборантов-программистов Текст. // Математика в школе. 1960. - № 5. С. 41-47.

173. Шварцбурд, С.И. Математическая специализация учащихся средней школы: Из опыта работы шк. №444 г. Москвы. М.: Просвещение, 1963.

174. Шварцбурд, С.И. О подготовке программистов в средней общеобразовательной политехнической школе Текст. // Математика в школе. -1961.-№2. С. 19-29.

175. Шеннон, К. Работы по теории информации и кибернетике Текст. / К. Шеннон. М.: Изд. иностр. лит., 1963. - 830 с.

176. Шишов, С.Е. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? Текст. // Стандарты и мониторинг в образовании. 2002. - №2.-С. 23-30.

177. Штанько, В.И. Информация. Мышление. Целостность. Текст. : Монография. Харьков, 1992. - 144 с.

178. Штофф, В.А. Введение в методологию научного познания Текст. / В.А. Штофф. Л.: изд-во ЛГУ, 1963.- 128 с.

179. Эльконин, Б.Д. Понятие компетентности с позиции развивающего обучения Текст. // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию. Красноярск, 2002. - 267с.

180. Юдин, Э.Г. Системный подход и принцип деятельности Текст. /

181. Г. Юдин. М.: Наука, 1978. - 387 с.

182. Яковлева, Н.О. Педагогическое проектирование инновационных образовательных систем Текст. : / Монография / Челябинск: Изд-во Челяб. гуманитарный институт, 2008. - 279 с.

183. Яковлев, Е.В. Математические основы психологии Текст.: учеб. пособие / Е.В. Яковлев. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 1999. - 62 с.

184. Яковлев, Е.В. Педагогическая концепция: методологические аспекты построения Текст. / Е.В. Яковлев, Н.О. Яковлева. М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2006. - 239 с.

185. Яковлев, Е.В. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов Текст. / Е.В. Яковлев, Н.О. Яковлева. Челябинск: Изд-во РБИУ, 2010. - 316 с.

186. Яковлева, Н.М. Формирование исследовательских умений у студентов педагогического вуза (на материале педагогике) Текст. : дис. . канд. пед. наук. Челябинск, 1977.

187. Яковлева, Н.М. Подготовка студентов к творческой воспитательной деятельности Текст. / Н.М. Яковлева. Челябинск: ЧГПИ, 1991. - 127 с.

188. Якунин, В.А. Педагогическая психология: учебное пособие: Текст. / В.А. Якунин. 2-е изд. - СПб.: Изд-во В.А. Михайлова, 2000. - 349 с.

189. Brillouin, L. Observation, information and imagination Text. / L. Brillouin. In: Information and prediction in science. New York and Lonlon, 1965.

190. Chomsky, H. Aspects of the Theory of Syntax Text. / H. Chomsky. -Cambridge: The MIT Press, 1965. 247 p.

191. Gates, B. The Road Ahead Text. / B. Gates, N. Myhrvold, P. Rinearson. -Penguin. 1996.-332 p.

192. Gordon, J. Key competences in Europe: Open doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education Text. / J. Gordon, T. Leney, A. Michel. Warsaw: Center for Social and Economic Research on behalf of CASE Network, 2009. - 328 p.

193. Kallen, D. Secondary education in Europe: problems and prospects Text. II- Strasbourg: Council of Europe Publishing, 1997, 232 p.

194. Kilpatrick, W.H. The project method Text. / W.H. Kilpatrick. Teachers College Record, 1918. -№ 19. - P. 319-335.

195. Klemp, G.O. An Analysis of Leadership and Management Competencies of Commissioned and Non-Commissioned Naval Officers in The Pacific and Atlantic Fleets Text. / G.O. Klemp, M.T. Munger, L.M. Spencer. Boston, 1977.

196. McClelland, D.C. Professional Competencies of Human Service Workers Text. / D.C. McClelland, C. Dailey. Boston, 1974.

197. Schneider, C. The Balancing Act: Competencies of Effective Teachers and Mentors in Degree Programs for Adults Text. / C. Schneider, G.O. Klemp, S. Kastendiek. Boston, 1981.

198. Spencer, L.M. Soft Skill Competencies Text. / L.M. Spencer. -Edinburgh: The Scottish Council for Research in Education, 1983.

199. Trace, A.S. What Ivan Knows that Johnny Doesn't Text. / A.S. Trace. -Greenwood Press Reprint; New edition edition, 1961. 213 p.