



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Разработка учебно-методического обеспечения курса информатики в колледже для  
студентов специальности «Дошкольное образование».  
Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование  
Направленность программы магистратуры

«Информатика в образовании»

Проверка на объем заимствований:

63,3 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
рекомендована/не рекомендована

«25» мая 2018 г.

зав. кафедрой И, ИТ и МОИ

Д Рузаков А.А.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-213-125-2-1  
Бастрон Яна Сергеевна Я.С. Бастрон

Научный руководитель:

зав. Кафедрой И ИТ и МОИ

кандидат педагогических наук, доцент  
Рузаков Андрей Александрович А.А. Рузаков

Челябинск

2018



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

**Разработка учебно-методического обеспечения курса информатики в колледже для  
студентов специальности «Дошкольное образование».  
Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование  
Направленность программы магистратуры**

**«Информатика в образовании»**

Проверка на объем заимствований:  
\_\_\_\_\_ % авторского текста

Работа \_\_\_\_\_ к защите  
рекомендована/не рекомендована

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
зав. кафедрой И, ИТ и МОИ

\_\_\_\_\_ Рузаков А.А.

Выполнила:  
Студентка группы ОФ-213-125-2-1  
Бастрон Яна Сергеевна

Научный руководитель:  
зав. Кафедрой И ИТ и МОИ  
кандидат педагогических наук, доцент  
Рузаков Андрей Александрович

**Челябинск  
2018**

## Оглавление

Введение	3
<b>Глава 1 Теоретические аспекты подготовки будущих воспитателей Дошкольного образования</b>	<b>7</b>
1.1 Сущность понятий «компетенция», «компетентность», «компетентностный подход»	7
1.2 ИКТ-компетентность педагога	13
1.3 Компетентностный подход при изучении информатики и ИКТ в профессиональной деятельности	15
1.4 Особенности изучения информатики и ИКТ в профессиональной деятельности в колледже для студентов специальности «Дошкольное образование»	17
Вывод по главе 1	20
<b>Глава 2. Разработка учебно-методического обеспечения курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности</b>	<b>21</b>
2.1 Структура учебно-методического комплекса курса	21
2.2 Изучение дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» в условиях ФГОС СПО	25
Вывод по 2 главе	32
<b>Глава 3. Организация и проведение педагогического эксперимента</b>	<b>33</b>
3.1 Подготовка и проведение эксперимента	33
3.2 Анализ результатов эксперимента	35
Вывод по 3 главе	42
Заключение	43
Список используемых источников	44

## Введение

В настоящее время одним из ведущих направлений является информатизация образования. В требованиях, предъявляемых к будущему специалисту обращается огромное внимание на его навыки работы с компьютером. Все чаще можем слышать, что информатизация образования - это не только информатизация обучения. Это информатизация учебной деятельности, контроля и измерения результатов обучения, внеучебной деятельности и процессов воспитания, научно-исследовательской и научно-методической деятельности, а также организационно-управленческой деятельности. [1]. В последние годы подчеркивается объединение содержания общего образования и профессионального, которое отображает единство системы и содержательной стороны образования на всех уровнях её формирования: теоретическом представлении, учебного материала, учебного предмета, на уровне структуры личности и уровне педагогической деятельности [2].

Методическое развитие системы обучения информатике, создание различных курсов, а также включение новых информационных технологий в процесс обучения студентов рассматривается в диссертационных исследованиях последних лет [3].

В настоящее время задачи подготовки будущего педагога дошкольного образования колледжа значительно усложнились. Сейчас от выпускника средне – профессионального образования требуется не умелое владение компьютером, но и способность постоянно подстраивать процесс обучения в данной области на основе информационных технологий, элементов информационной культуры, включение элементов информатики в содержание предметов начального обучения. Высокие темпы развития информатики постоянно вносят изменения в набор обязательных знаний и умений педагога. В связи с этим необходимо оперативно корректировать процесс обучения студентов колледжей по специальности «Дошкольное образование».

Целью данного исследования является: разработка учебно-методического обеспечения курса информатики для студентов колледжа специальности «Дошкольное образование».

Объектом исследования является подготовка студентов специальности «Дошкольное образование» в условиях информатизации образования и общества.

Предмет исследования: учебно-методическое обеспечение курса информатики для студентов специальности «Дошкольное образование».

Гипотеза исследования: процесс формирования профессиональных компетенций у студентов колледжа специальности «Дошкольное образование» будет эффективным, если:

- использовать компетентностный подход, ориентированный на формирование профессиональной компетентности обучающихся;
- разработать учебно-методическое обеспечение курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», помогающее сформировать профессиональную компетентность у обучающихся.

Согласно поставленной цели, объекта, предмета, а также положениям гипотезы исследования были определены и решались следующие задачи:

1. Раскрыть сущность понятий «компетенция», «компетентность», «компетентностный подход»;
2. Выявить составляющие профессиональной компетентности будущего педагога дошкольного образования;
3. Рассмотреть особенности изучения курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» в колледже для студентов специальности «Дошкольное образование»;
4. Разработать учебно-методическое обеспечение курса «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» для формирования профессиональной компетентности обучающихся, сосредоточенный на

развитие познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий;

5. Выявить и обосновать педагогические условия результативного формирования профессиональной компетентности у обучающихся в процессе преподавания курса «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности», применяя компетентностный подход;

6. Организовать и провести педагогический эксперимент;

7. Оценить результаты педагогического эксперимента.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют исследования, теория компетентностного подхода (Дж. Равен, Ю.Хабермас, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, и др.); проблематика формирования профессиональной компетентности (А.А. Майер, М.И. Лукьянова, Э.Э. Сыманюк, А.А. Печеркина, Е.Л. Умникова, Г.В. Яковлева, и др.) компетентностный подход при изучении информатике и ИКТ для студентов дошкольного образования (В.Ф. Бурмакина, А.А. Елизаров, О.Н. Шилова, М.Б. Лебедева, Л.Н. Горбунова, А.М. Семибратов и др.).

На контрольном этапе эксперимента по оценке степени сформированности профессиональной компетенции у обучающихся, использовались эмпирические методы исследования, а именно, тестирование, наблюдение, методы математической статистики.

Исследовательская работа проводилась в три этапа с 2016г. по 2018г. На базе Челябинского профессионального колледжа.

На первом этапе (2016-2017 гг.) был проведен анализ литературы в области педагогики и информатике для выявления состояния проблемы на сегодняшний день, изучались научные труды и диссертационные исследования, публикации схожей проблематики в периодических изданиях и Интернет-источниках. Основываясь на полученной информации, были сформулированы положения и описано терминологическое поле научной работы.

На втором этапе (2017 г.) разрабатывалось учебно-методическое обеспечение курса и проводился курс «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», создавались практико-ориентированные задания. Разрабатывались требования к уровню компетентности по следующим ключевым компетенциям: методические разработки материалов (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных программ, формирование профессиональной компетенции по оформлению отчетов, рефератов, выступлений.

На третьем этапе (2017 – 2018 гг.) осуществлялась экспериментальная проверка справедливости гипотезы исследования методами математической статистики; формулировались выводы; оформлялось диссертационное исследование.

Научная новизна исследования:

- выявлены особенности формирования профессиональной компетентности;
- обоснован выбор средств формирования профессиональной компетентности у обучающихся;
- определены педагогические условия, при помощи которых происходит результативное формирование профессиональной компетентности обучающихся.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении и определении понятия и содержания профессиональной компетентности и особенностей ее формирования.

Практическая значимость исследования состоит в разработке учебно-методического обеспечения курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» с практико-ориентированными заданиями, позволяющими сформировать профессиональную компетентность.

## **Глава 1 Теоретические аспекты подготовки будущих воспитателей Дошкольного образования**

### **1.1 Сущность понятий «компетенция», «компетентность», «компетентностный подход»**

Понятие «компетентность» изначально употреблялось в таких науках, как: философия, математика, психология, социология. Дж. Равен («Компетентность в современном обществе», Лондон, 1984) [4] выделяет сущность понятия компетентности через перечисление самостоятельных, не влияющих друг на друга компонентов, относящихся к различным сферам (когнитивной, эмоциональной и др.). Но он также перечисляет ключевые компетентности, которые были определены через такие категории, как «готовность», «способность», «самоконтроль», «уверенность», «ответственность».

Объяснение понятия «компетентность» в психологии встречаем в работах Ю. Хабермаса, который использует его как социологический термин в контексте теории речевой коммуникации [5].

Отечественные психологи понятие «компетентность» используют при изучении проблемы становления и развития компетентности как одного из свойств личности.

В трудах Э.Ф. Зеера «компетентность – это глубокое доскональное знание существа выполняемой работы, способов и средств достижения намеченных целей, а также наличие соответствующих умений и навыков; совокупности знаний, позволяющих судить о чем-либо со знанием дела» [6].

В.А. Болотов и В.В. Сериков дают другое определение компетентности: «...способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению воспитанником своего места в мире...» [7].

В педагогике понятие «профессиональная компетентность» обозначает объединение профессионально влияющих требований к педагогу и



употребляется по-разному: «профессиограмма личности», «квалификационная характеристика» «профессиональная готовность», «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство» и т.д. В общем, описывая одну и ту же проблему, эти педагогические категории имеют особые смысловые элементы и употребляются в разных контекстах [8].

Рядом с понятием «компетентность» очень часто встречается понятие «компетенция». В словаре находим следующее определение **компетенции** (от лат. *competo* - добиваюсь; соответствую, подхожу):

1. круг полномочий, предоставленный законом, уставом или иным актом конкретному органу или должностному лицу;
2. знания и опыт в той или иной области, в которой данное лицо обладает познаниями, опытом [9].

А.В. Хуторской считал, что «компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним» [10].

Основываясь на выше перечисленных определениях можно сделать вывод, что компетенция - это способность проявлять мобильности и умение преобразовывать знания, накопленный опыт в конкретной сфере деятельности.

Методологическую основу исследования профессиональной компетентности педагога составляют общенаучные положения в трудах Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, И.Ф. Зеера, И.А. Зимней, А.Н. Леонтьева, С.Г. Молчанова, В.А. Сластенина, Г.В. Яковлевой и других.

В теории педагогического образования понятие «профессиональная компетентность» обозначает совокупность профессионально обусловленных требований к педагогу и употребляется по-разному: «квалификационная характеристика», «профессиограмма личности», «профессиональная готовность», «профессиональная компетентность», «профессиональное

мастерство» и т.д. В общем, характеризуя одну и ту же проблему, эти педагогические категории имеют особые смысловые оттенки и употребляются в разных контекстах.

Ряд исследователей (Л.И. Анцыферова, Ю.В. Варданян, Е.И. Огарев, И.Г. Климкович, Н.В. Кузьмина, Н.В. Матяш, А.К. Маркова и др.) определяют содержание профессиональной компетентности, выявляя психологические, педагогические, социальные условия ее становления. Они рассматривают ее:

- как совокупность профессиональных свойств (Л.И. Анцыферова) [11];
- как сложную единичную систему внутренних психических состояний и свойств личности специалиста, готовность к осуществлению профессиональной деятельности и способность производить необходимые для этого действия (Ю.В. Варданян) [12];
- как способность реализовать на определенном уровне профессионально-должностные требования (И.Г. Климкович) [13];
- как профессиональное самообразование (А.К. Маркова) [14];
- как устойчивую способность к деятельности со «знанием дела» (В.И. Огарев) [15];
- как способность к актуальному выполнению деятельности (М.А. Чошанов) [16] и т.д.

Таким образом, мы видим, что в настоящее время не существует однозначного определения «компетентности». Это связано с тем, что сам термин еще окончательно не сложился в науке и в большинстве случаев употребляется для выражения достаточного уровня квалификации и профессионализма специалиста.

П.В. Симонов под компетентностью понимает не просто наличие знаний, а, скорее, готовность решать поставленные задачи со знанием дела [17]. С позиции М.П. Чошанова, компетентность выступает как своеобразное качество сочетание профессиональных знаний и умений, а содержание

понятия «компетентность» включает в себя следующие основные признаки: мобильность знаний, гибкость метода и критичность мышления [16].

Н.В. Кузьмина считает, что профессиональная компетентность это прежде всего осведомленность педагога, как качество его личности, позволяющее эффективно решать учебно-воспитательные задачи, направленные на формирование личности другого человека [18].

Проблему формирования профессиональной компетентности воспитателей дошкольного образования на современном этапе рассматривали такие ученые, как А.А. Майер, М.И. Лукьянова, Э.Э. Сыманюк, А.А. Печеркина, Е.Л. Умникова, Г.В. Яковлева и другие.

Анализ понятия «компетентность» различными авторами показал, что ее рассматривают как качественную характеристику в подготовке специалиста, а компетенцию – как составную часть. Несмотря на разницу в терминологии, все авторы сходятся во мнении о наличии в структуре компетентности трех компонентов - теоретического, практического и личностного.

В нашей работе будет использоваться определение Г.И. Захаровой, которая рассматривает «профессиональную компетентность» как свойство личности педагога, характеризующее его осведомленность в психолого-педагогической области знаний, профессиональные умения и навыки, личностный опыт. При этом необходимо, чтобы педагог был нацелен на перспективность в работе, открыт к динамическому общению необходимыми знаниями, уверен в себе и способен достигать профессионально значимых результатов [19].

С учетом изменяющейся экономической и политической ситуации в стране, предъявляются и новые требования к деятельности воспитателей.

Воспитатель, работающий с детьми в дошкольной организации - личность, которая по содержанию профессиональной деятельности должна обладать совокупностью качеств, доступной не многим. Должностными обязанностями определен объем работы воспитателя. Но также не стоит

забывать, что процесс взаимодействия педагога и воспитанника, это процесс взаимный, творческий, и не всегда может осуществляться по строго определенному плану. Он требует постоянного поиска новых путей взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса. Работа воспитателя зависит не только от умений педагога, но и от интересов, знаний, умений и настроения детей.

Министром труда и социальной защиты Российской Федерации М.А. Топилиным 18 октября 2013 года подписан Приказ №5444 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». В профессиональном стандарте прописаны «необходимые умения (компенции), которые должен владеть современный воспитатель дошкольного образования:

- оказывать помощь любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей,
- особенностей поведения,
- состояния психического здоровья;
- использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно- исторический,
- деятельностный и развивающий;
- осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ;
- понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.);
- составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося;

- разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты,
- индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
- владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся;
- оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете и метапредметные компетенции;
- осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; формировать детско- взрослые сообщества» [20].

Анализируя выше изложенное, мы пришли к следующему выводу, что в условиях модернизации профессионального образования проблема формирования профессиональной компетентности воспитателя дошкольного образования требует дополнительных научных исследований.

## 1.2 ИКТ-компетентность педагога

ИКТ-компетентность педагога является важной частью уровня подготовки современного учителя. В условиях постоянного роста требований к уровню преподавания предметов в школе, владение ИКТ позволяет улучшить процесс обучения и внедрить что-то новое, которые в свою очередь позволят улучшить усвоение информации учащимися и повысить их заинтересованность в образовании. Современные стандарты требуют соответствия ИКТ-компетентности учителя содержанию, компоненты, которые перечислены ниже:

Знать перечень основных существующих электронных пособий по предмету: электронные учебники, атласы, коллекции ЦОР в интернете и т.д.;

Уметь находить, оценивать, отбирать и демонстрировать информацию из ЦОР в соответствии с поставленным и учебными задачами;

Устанавливать используемую программу на демонстрационный компьютер, пользоваться проекционной техникой, владеть методиками создания собственного электронного дидактического материала;

Уметь преобразовывать и представлять информацию в эффективном для решения учебных задач виде, составлять собственный учебный материал из имеющихся источников;

Уметь выбирать и пользоваться ПО для оптимального представления различного рода материалов, необходимых для учебного процесса;

Освоение ИКТ у современного педагога происходит в несколько этапов. В педагогике специалисты рассматривают каждый из этапов отдельно. На первом этапе, происходит освоение информационно-коммуникационных компетенций учителя. Второй этап характеризуется развитием педагогических ИКТ-компетентностей, связанных с совершенствованием учебного процесса, в режиме сетевого педагогического взаимодействия. Повышение квалификации учителей сегодня становится одной из наиболее важных задач в период перехода школ на профильное обучение. Поднять систему повышения

квалификации на новый уровень возможно путем информатизации, которая невозможна без развития ИКТ-компетентности педагога [21]. Модель ИКТ-компетентности существующая в новых стандартах позволяет учителю развиваться поступательно, постоянно расширять свои знания и возможности (рис. 1).

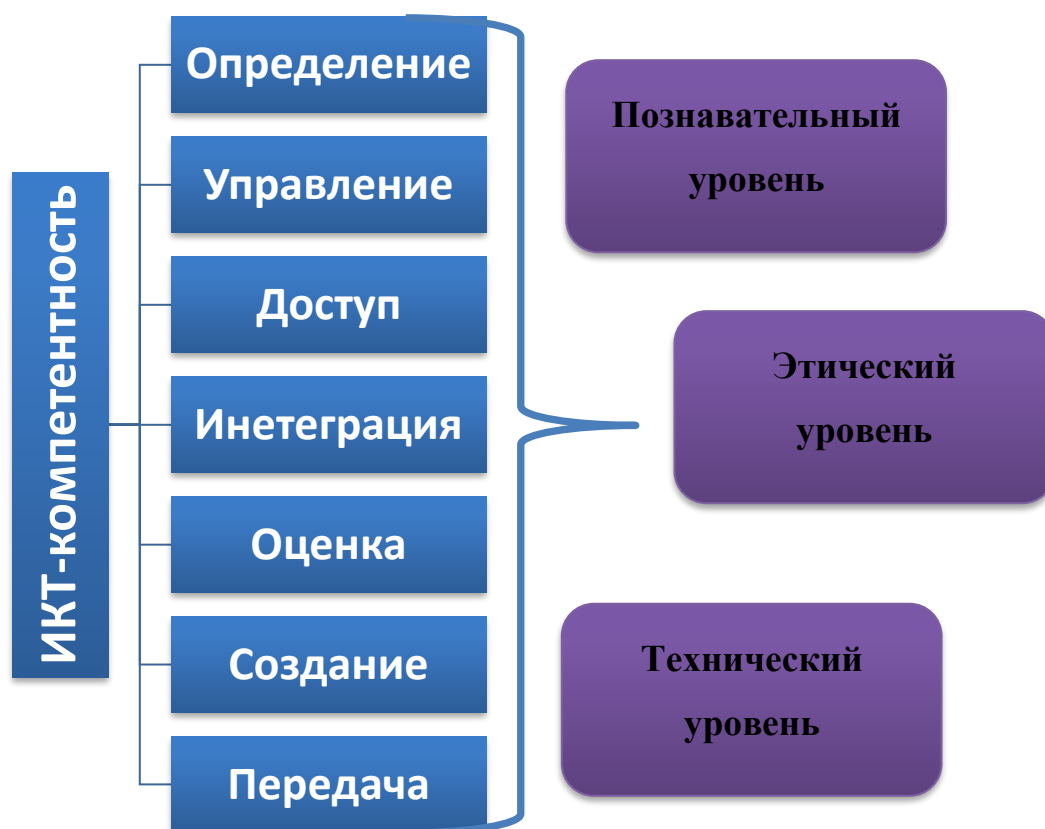


Рисунок 1. Модель ИКТ-компетентности

В ИКТ-компетентности выделяются элементы, которые формируются и используются в отдельных предметах, в интегративных межпредметных проектах, во внепредметной активности. Также, освоение ИКТ-компетентности в рамках отдельного предмета способствует формированию метапредметной ИКТ-компетентности, играет ключевую роль в формировании универсальных учебных действий.

### 1.3 Компетентностный подход при изучении информатики и ИКТ в профессиональной деятельности

Компьютеры и информационные технологии стали неотъемлемой частью как в жизни педагогов, так и учащихся. Компьютеры крепко обосновались в нашей жизни и без навыков владения ПК в современном мире прожить практически невозможно, так как компьютеризация проникла во все сферы деятельности. Ресурс использования ИКТ в образовании огромен. Современная педагогика не смогла пройти мимо такого явления. Естественно в науке возникли различные интерпретации определения ИКТ. Отдельно ученые уделили внимание изучению термина "ИКТ-компетенция".

В таблице 1 отражены ключевые подходы к определению ИКТ-компетентности.

Таблица 1

#### Трактовка ИКТ-компетентности в педагогике

№	Автор	Формулировка
1	В.Ф. Бурмакина [22]	ИКТ-компетентность – уверенное владение всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной, образовательной и иной деятельности.
2	А.А. Елизаров [23]	ИКТ-компетентность – это совокупность знаний, умений и опыта деятельности, причём именно наличие такого опыта является определяющим по отношению к выполнению профессиональных функций.
3	О.Н. Шилова М.Б. Лебедева [24]	ИКТ-компетентность – это способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий
4	Л.Н. Горбунова и А.М. Семибратов [25]	ИКТ-компетентность – это готовность и способность педагога самостоятельно и ответственно использовать эти технологии в своей профессиональной деятельности".



Рассмотрев существующие интерпретации термина ИКТ-компетентность можно выделить общее объяснение, согласно которому:

ИКТ-компетентность – это способность использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, а также для использования и передачи/распространения, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях информационного общества.

Основные аспекты ИКТ-компетентности:

- Наличие достаточно высокого уровня функциональной грамотности в сфере ИКТ;
- Эффективное, обоснованное применение ИКТ в образовательной деятельности для решения профессиональных задач;
- Понимание ИКТ как новой модели в образовании, направленной на развитие учащихся.

ИКТ-компетентность включает в себя несколько компонентов, благодаря которым она может считаться независимой единицей педагогической компетенции по ФГОС нового поколения. Базовая структура ИКТ-компетентности представлена на рисунке 2.

СТРУКТУРА ИКТ-КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЕЙ			
ШЕСТЬ МОДУЛЕЙ В КАЖДОМ ИЗ ТРЕХ ПОДХОДОВ	ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ	ОСВОЕНИЕ ЗНАНИЙ	ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЙ
ПОНИМАНИЕ РОЛИ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ	Знакомство с образовательной политикой	Понимание образовательной политики	Инициация инноваций
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА И ОЦЕНИВАНИЕ	Базовые знания	Применение знаний	Умения жителя общества знаний
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ	Использование ИКТ	Решение комплексных задач	Способность к самообразованию
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ИКТ	Базовые инструменты	Сложные инструменты	Распространяющиеся технологии
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ	Традиционные формы учебной работы	Группы сотрудничества	Обучающаяся организация
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ	Компьютерная грамотность	Помощь и наставничество	Учитель как мастер учения

Рис. 2 Структура ИКТ-компетентность учителей

#### 1.4 Особенности изучения информатики и ИКТ в профессиональной деятельности в колледже для студентов специальности «Дошкольное образование»

По приказу министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1351 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 дошкольное образование информатика ИКТ в профессиональной деятельности входит в состав естественно-научного цикла.

Требования к знаниям, умениям по дисциплине:

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности;
- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности.

знать:

- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного

типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;

- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности.

Основной проблемой, которая является одновременно и особенностью в преподавании информатики и ИКТ в профессиональной деятельности на этой специальности служит, то что на первом курсе по специальности «Дошкольное образование» как и на других специальностях идет изучение информатики, как общего предмета. Стоит различать эти два предмета и цели, которые они преследуют.

На занятиях по основной упор делается на практику, а на лекции выделяется всего около 10 часов. Основной задачей в данном курсе является подготовить будущих специалистов к профессии.

Практические занятия проходят в компьютерном классе, где каждый студент занимается в своем индивидуальном режиме. Лабораторные занятия рассчитаны на два академических часа.

Чтобы приступить к очередной лабораторной работе, студенты в течении 5-10 минут выслушивают замечания и на что именно стоит обратить внимание в этой работе и далее приступают к ее выполнению. На занятиях разрешено пользоваться интернетом, если этого требует лабораторная работа, либо студент хочет самостоятельно найти ответ на свой вопрос, не привлекая учителя

Таким образом в конце курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» у студента будут готовы небольшие наработки для последующей работы в детском саду. Составлены шаблонов для заявлений родителей, для приема детей в детский сад, в разработке портфолио воспитателя детского сада

и правильное представление о составлении презентаций и многое другое. Более подробно об календарно-тематическом планировании и рабочей программе мы поговорим во второй главе.

## **Вывод по главе 1**

Сравнив определения компетентности, компетенции, компетентностного подхода у разных авторов, пришли к выводу использовать определение Г.И. Захаровой, которая рассматривает «профессиональную компетентность» как интегративное свойство личности педагога, характеризующего его осведомленность в психолого-педагогической области знаний, профессиональные умения и навыки, личностный опыт. При этом необходимо, чтобы педагог был нацелен на перспективность в работе, открыт к динамическому общению необходимыми знаниями, уверен в себе и способен достигать профессионально значимых результатов.

В мире современных технологий развитие ИКТ–компетенций у будущего педагога дошкольного образования является чуть ли не одной из важнейших задач, поставленных перед педагогом.

Главной особенностью преподавания предмета информатика и ИКТ в профессиональной деятельности является отличие от предмета информатика содержание программы. На дисциплине информатика и ИКТ в профессиональной деятельности идет обучение будущих специалистов важным навыкам будущей профессии.

## Глава 2. Разработка учебно-методического обеспечения курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности

### 2.1 Структура учебно-методического комплекса курса

Структура учебно-методического комплекса (УМК) представлена на рисунке 3.



Рис. 3 Структура УМК

Рекомендации по некоторым элементам УМК:

Рабочая программа дисциплины - нормативный документ, представляющий собой систематизированный перечень основных частей, разделов и тем учебной дисциплины, с указанием количества часов, отведенных на изучение планируемых форм организации учебного процесса (лекций, семинарских, лабораторных и других занятиях), содержащий также рейтинговую раскладку дисциплины и разрабатываемый по формам и правилам учебного заведения [22].

В качестве основной литературы (базового учебника) могут быть использованы учебник, учебное пособие, конспект лекций, выпущенные любым издательством России с соответствующим грифом, содержащие все

минимально необходимые сведения, достаточные, чтобы можно было освоить дисциплину в соответствии с государственным стандартом и имеющиеся в библиотеке университета в количестве, отвечающем лицензионным и аккредитационным нормативам.

В случае, если в имеющихся в наличии изданиях отсутствуют сведения о некоторых разделах изучаемой дисциплины, то в качестве базового учебника могут быть предложены 2-3 издания, в совокупности, содержащие материал, отражающий все разделы дисциплины.

Учебное пособие (конспект лекций) - учебно-теоретическое издание, как правило, частично заменяющее или дополняющее учебник и имеющее соответствующие выходные данные [23].

Учебно-методическое пособие - учебное издание, содержащее систематизированные материалы по методике самостоятельного изучения учебной дисциплины, тематику и методику различных практических форм закрепления знаний, изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения. Разновидностями учебно-методических пособий могут быть методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины): методические рекомендации по выполнению контрольных, курсовых, дипломных работ, подготовке к государственному экзамену, выполнению расчетно-графических работ и т.п.

Список экзаменационных вопросов желательно составлять детальным, включая в каждый вопрос небольшую четко ограниченную часть материала. Выдавать студентам этот список следует заранее, сразу в начале чтения курса лекций.

Структура экзаменационных билетов должна быть доведена до сведения студентов также в начале курса лекций: количество теоретических вопросов в билете, наличие или отсутствие практических задач.

Основным документов является образовательный стандарт, он определяет содержание образования, на его основе разрабатываются учебные программы, учебные планы и т.д.

Следующим «носителем» содержания образования является учебная программа, которая составляется по каждой изучаемой в учебном учреждении дисциплине, входящей в учебный план. Современной новацией считается предоставление права преподавателям создавать альтернативные учебные программы, учитывающие особенности образовательного учреждения, специфику преподаваемой дисциплины, уровень развития, характер и интересы учащихся.

Структура рабочей программы по дисциплине информатика и ИКТ в профессиональной деятельности в Челябинском профессиональном колледже (ЧелПК) следующая:

- цели и задачи дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- объем дисциплины и виды учебной деятельности;
- содержание дисциплины;
- формы проведения занятий;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Основная информация содержания отражена в учебнике. Учебники создаются в соответствии с образовательным стандартом и учебной программой.

Количество имеющихся учебников и учебных пособий недостаточно для обеспечения всех студентов, изучающих информатику и ИКТ в профессиональной деятельности. Кроме этого, развитие информационных технологий чрезвычайно интенсивно, а это требует постоянного обновления



учебных материалов. Из имеющихся источников литературы выделим следующие:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования [29],
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [30],
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [31],
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей [32].

Все учебные пособия представляют основной теоретический материал программы по дисциплине «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности». Имеются контрольные вопросы по каждой теме и список дополнительной литературы.

Основные отражаемые в пособиях темы таковы:

- Программное и аппаратное обеспечение ИКТ,
- Сетевые технологии,
- Решение дидактических и методических задач воспитателем ДООУ с помощью программного обеспечения ПК.

Анализ учебников и учебных пособий показывает, что отсутствуют разработки с полной цепочкой типа «компетенция – цель – содержание – методы и формы – контроль», что позволяет разработать УМО по информатике для студентов специальности дошкольное образование в которой будут учитываться особенности будущей профессии, социальный заказ в виде формируемых компетентностей, интересы и возможности обучающихся.

Рассмотрев структуру и основные составляющие учебно-методического комплекса курса перейдем к разработке курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности для студентов дошкольного образования.

## 2.2 Изучение дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» в условиях ФГОС СПО

Дисциплина «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» является базовой дисциплиной естественнонаучного цикла согласно ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование, что предполагает изучение курса в основное учебное время, а именно занимает III-IV семестр. Согласно учебному плану ЧелПК дисциплина рассчитана на 75 часов. Из них 10 часов – лекционная нагрузка, 40 часов – практические занятия, 25 часов – самостоятельная внеаудиторная работа. Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

При изучении курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» применяются информационно-коммуникационные технологии, элементы технологии проблемного обучения, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи.

Учебные занятия проходят в виде лекций и практических работ. Содержание образования, определенное инвариантной частью, обеспечивает приобщение обучающихся к общекультурным и национально-значимым ценностям, формирует систему предметных навыков и личностных качеств, соответствующих требованиям стандарта.

Вариативная часть обеспечивает региональные особенности содержания образования и индивидуальные потребности обучающихся. Это нашло отражение в тематическом планировании (раздел 2, тема 2.1.; раздел 3, темы 3.1., 3.3.) при проведении практических занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Разделы дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и содержание дисциплины представлены в таблице 3 и таблице 4.

Все материалы учебно-методического обеспечения курса расположены в электронном виде на личном сайте преподавателя.

Таблица 3

## Разделы и содержание дисциплины

Разделы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
Программное и аппаратное обеспечение ИКТ	Введение в информационные технологии, Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий, Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе.
Сетевые технологии	Коммуникационные возможности Интернет
Решение дидактических и методических задач воспитателем ДОУ с помощью программного обеспечения ПК	Обработка текстовой информации, Обработка числовой информации, Обработка мультимедийной и графической информации.

Таблица 4

## Основное содержание модулей

Тема	Содержание темы
Введение в информационные технологии	Информационные и коммуникационные технологии (ИТ). Средства ИТ. Виды ИТ
Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	Основные понятия автоматизированной обработки информации, Классификация и назначение программного обеспечения ПК в профессиональной деятельности, Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.
Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	Правила техники безопасности при использовании средств ИКТ
Коммуникационные возможности Интернет	Сеть Интернет, Сервисы Интернета
Обработка текстовой информации	Возможности настольных издательских систем
Обработка числовой информации	Использование в расчетах формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков, Выполнение вычислений в таблице посещаемости детей с помощью формул и стандартных функций.

Продолжение таблицы 4

Обработка мультимедийной и графической информации	Создание презентации «Структура ДОУ», Создание и оформление презентации к методической разработке для детей дошкольного возраста, Разработка уголка для родителей.
---	---

Тематическое планирование дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» отражено в таблице 5.

Таблица 5

Тематическое планирование

№ темы	Название темы	Количество часов		
		теория	практика	Самостоятельная работа
1	Введение в информационные технологии	1	-	-
2	Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	5	2	8
3	Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	1	4	-
4	Коммуникационные возможности Интернет	2	8	4
5	Обработка текстовой информации	1	16	6
6	Обработка числовой информации	-	4	4
7	Обработка мультимедийной и графической информации	-	6	3
Итого 75 ч.		10	40	25

Учебно-методический комплекс дисциплины представлен в таблице 6.

Таблица 6

## Учебно-методический комплекс

№	Наименование темы	Средства обучения	Носители
1	Введение в информационные технологии	Презентация на тему «Информационные технологии»	Электронный
2	Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	Презентации по темам: «Общий состав и структура персональных компьютеров и ЭВМ», «Классификация программного обеспечения», «Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации» Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы по использованию средств ИКТ в образовательном процессе	Электронный Печатный
3	Сетевые технологии	Комплекс практических работ по разделу Сетевые технологии	Электронный
4	Решение дидактических и методических задач воспитателем ДОУ с помощью программного обеспечения ПК	Комплекс практических работ по темам: Обработка текстовой информации, Обработка числовой информации, Обработка мультимедийной и графической информации. Образцы протоколов родительских собраний, педсовета; портфолио дошкольника.	Электронный Печатный

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлен в таблице 7.

Таблица 7

## Контроль и оценка результатов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Уметь</u> соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; <u>Знать</u> правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;	Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос; тестирование контрольная работа

<p><u>Уметь</u> создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;</p> <p><u>Знать</u> основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</p> <p>ПК 3.5. Вести документацию, обеспечивающую организацию занятий.</p> <p>ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.</p> <p>ПК 5.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос тестирование контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся</p>
<p><u>Уметь</u> использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности</p> <p><u>Знать</u> возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p> <p>ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.</p> <p>ПК 5.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос тестирование Самостоятельная работа обучающихся</p>

<p><u>Знать</u> аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера (ПК), применяемое в профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование; устный опрос</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса. ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста. ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ Оценка качества устных сообщений Самостоятельная работа обучающихся</p>

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на учебную дисциплину. Для текущего контроля используются опросы, тестовые задания, созданные в программе MyTest, экспертная оценка практических работ. Текущий контроль и оценка проводится на любом из видов учебных занятий: лекции, практические работы. Для текущего контроля и оценки разрабатываются и формируются блоки заданий по разделам (темам).

При оценке результатов освоения учебной дисциплины используется балльная система оценивания. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 8).

Таблица 8

Универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 94	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

Таким образом, обучения информатики и ИКТ в профессиональной деятельности студентов специальности дошкольного образования

представлена целями, содержанием, методами, формами и организационными средствами. Особенностью УМО курса является использование элементы технологии проблемного обучения. Неотъемлемой часть УМО информатике для студентов является самостоятельная работа, которая является важным элементом каждого учебного модуля. Обязательным условием работы УМО является тесная связь с формируемыми компетентностями студентов. Для проверки сформированности компетенций предложены формы контроля. Для того, чтобы оценить уровень сформированности компетенции требуются критерии уровня сформированности. Этому вопросу посвящена глава 3, в которой также описывается педагогический эксперимент.



## **Вывод по 2 главе**

Рассмотрев примерную структуру УМО курса, мы начали разработку курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности».

Провели анализ примерной рабочей программы дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» с последующим составлением рабочей программы и календарно-тематического планирования на 75 часов.

Определены основные источники информации:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования [29],
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [30],
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [31],
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей [32].

Также было разработано методическое пособие для самостоятельной работы студентов и критерии оценивания работы студентов.

Для контроля знаний по пройденному материалу выступают практические работы и итоговый тест в конце дисциплины.

## **Глава 3. Организация и проведение педагогического эксперимента**

### **3.1 Подготовка и проведение эксперимента**

Эксперимент проводился в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Челябинский профессиональный колледж» с 2017 года по 2018 год в три этапа. Перед проведением педагогического эксперимента была проведена подготовительная работа, а именно определялись методы исследования, объекты измерения и выбор измерителей.

Целью эксперимента является оценка влияния учебно-методического обеспечения курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности студентов специальности дошкольное образование на уровень профессиональной компетентности, проверке эффективности подготовки студентов по информатике и ИКТ в профессиональной деятельности.

Задачи эксперимента:

- разработать критерии и уровневые показатели развития профессиональных компетентностей;
- провести предэкспериментальные срезы в контрольной и экспериментальной группах;
- провести обучение в экспериментальной группе с использованием УМО курса;
- провести постэкспериментальные срезы в контрольной и экспериментальной группах;
- сравнить и проанализировать результаты срезов;
- сделать выводы о сформированности профессиональной компетентности, эффективности работы предложенной УМО.

Этапы эксперимента:

- изучение и анализу источников по вопросам профессиональной компетентностей; выявление условий для использования

различных организационных форм, методов, приемов обучения информатике и ИКТ в профессиональной деятельности;

- выявление остаточных знаний по информатике у студентов специальностей;
- поиск критериев для оценки сформированности профессиональной компетентностей студентов;
- поиск различных организационных форм, методов, приемов обучения информатике и ИКТ в профессиональной деятельности;
- анализ результатов предэкспериментального среза в контрольной и экспериментальной группах;
- проведение занятий в контрольной и экспериментальной группах;
- провести постэкспериментальный срез в контрольной и экспериментальной группах, сделать сравнение и обработку полученных данных;
- проверить уровень сформированности профессиональной компетентности у студентов специальности дошкольное образование;
- подтвердить или опровергнуть заявленную в исследовании гипотезу.

### 3.2 Анализ результатов эксперимента

На первом этапе проводилось анкетирование студентов (Приложение 1). Анкетирование прошли 40 человек. На этом этапе были определены базовые знания, умения и навыки студентов по информатике, их осведомленность в вопросе программных продуктов и работы с ними.

Результаты предэкспериментального тестирования в контрольной и экспериментальной группах представлены в таблице (таблица 9). В контрольной и экспериментальной группах по 20 человек. Студентом предлагалось ответить на 50 вопросов из общего курса информатики за 60 минут.

Таблица 9

Результаты предэкспериментального тестирования

№	контрольная группа	экспериментальная группа
1	43	44
2	30	33
3	34	47
4	38	45
5	47	46
6	44	39
7	44	43
8	39	33
9	40	37
10	41	38
11	48	45
12	33	32
13	31	30
14	35	46
15	38	44
16	34	46
17	46	39
18	44	40
19	32	41
20	30	43

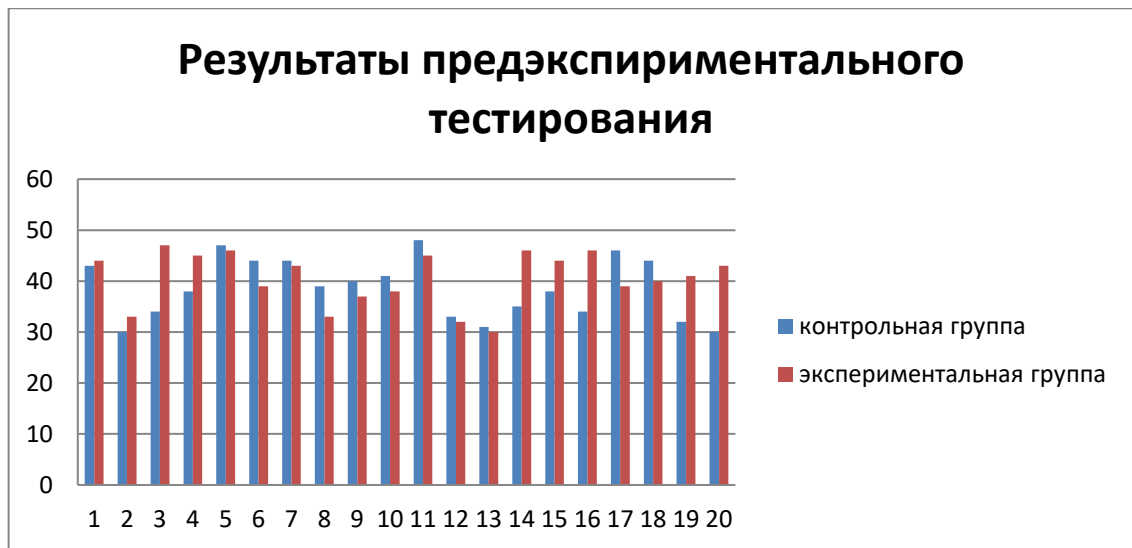


Рисунок 2. Отражает количество человек в контрольной и экспериментальной группах, набравших то или иной количество правильных ответов.

Выдвинем гипотезы:

$H_0$  – уровень знаний по информатике в контрольной группе не ниже чем в экспериментальной;

$H_1$  – уровень знаний в экспериментальной группе выше, чем в контрольной.

Для того чтобы определить правильность той или иной гипотезы, возьмем критерий Манна-Уитни.

U-критерий Манна-Уитни используется для оценки различий между двумя малыми выборками ( $n_1, n_2 \geq 3$  или  $n_1 = 2, n_2 \geq 5$ ) по уровню количественно измеряемого признака. При этом первой выборкой принято считать ту, где значение признака больше.

$$u = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T_x,$$

где  $T_x$  - наибольшая сумма рангов,  $n_x$  - наибольшая из объемов выборок  $n_1$  и  $n_2$ .

Сравнение результатов показывает, что значения экспериментальной группы несколько выше, чем значения контрольной группы, поэтому первой считаем значения экспериментальной группы.

Таким образом, нам требуется определить, можно ли считать имеющуюся разницу между баллами существенной.

Используя принцип ранжирования, получим таблицу рангов.

Таблица 10

Ранги экспериментальной и контрольных групп  
предэкспериментального тестирования

Контрольная группа	Ранг контрольной группы	Экспериментальная группа	Ранг экспериментальной группы
30	2	30	2
32	5.5	30	2
33	8	31	4
33	8	32	5.5
37	13	33	8
38	15	34	10.5
39	18	34	10.5
39	18	35	12
40	20.5	38	15
41	22.5	38	15
43	25	39	18
43	25	40	20.5
44	29	41	22.5
44	29	43	25
45	32.5	44	29
45	32.5	44	29
46	35.5	44	29
46	35.5	46	35.5
46	35.5	47	38.5
47	38.5	48	40
Сумма	448.5	Сумма	371.5

Этих данных достаточно, чтобы воспользоваться формулой расчёта эмпирического значения критерия:

$$u = 20 \cdot 20 + \frac{20 \cdot (20+1)}{2} - 448,5 = 161,5.$$

Гипотеза  $H_0$  о незначительности различий между выборками принимается, если  $U_{кр} < u_{эмп}$ . В противном случае  $H_0$  отвергается и различие определяется как существенное.

Где  $U_{кр}$  – критическая точка, которую находят по таблице Манна-Уитни.

По таблице находим  $U_{кр}(0.05) = 127$ ,

По таблице находим  $U_{кр}(0.01) = 105$ ,

Так как  $U_{кр} < u_{эмп}$  — принимаем нулевую гипотезу с вероятностью 95%; различия в уровнях выборок можно считать не существенными.

На втором этапе проводилось обучение студентов контрольной и экспериментальной групп. В контрольной группе велись традиционные уроки по ранее разработанному календарно-тематическому плану. Экспериментальная группа училась по разработанному учебно-методическому комплексу, включающим в себя практические работы направление на углубление в будущую профессию.

Результаты постэкспериментального тестирования в контрольной и экспериментальной группах представлены в таблице (таблица 11). В контрольной и экспериментальной группах по 20 человек. Студентом предлагалось ответить на 50 вопросов из общего курса информатики за 60 минут. База вопросов для постэкспериментального тестирования состояла из вопросов предэкспериментального тестирования и новых вопросов по темам, изученным в курсе «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности».

Таблица 11

Результаты постэкспериментального тестирования

№	контрольная группа	экспериментальная группа
1	45	50
2	44	49

3	43	49
4	42	48
5	41	48
6	40	48
7	46	48
8	41	49
9	39	50
10	38	50
11	38	49
12	38	49
13	36	50
14	37	48
15	38	49
16	39	49
17	46	50
18	48	50
19	49	48
20	42	49



Рисунок 3. Отражает количество человек в контрольной и экспериментальной группах, набравших количество правильных ответов.

После проведения эксперимента еще раз проверим гипотезы  $H_0$  и  $H_1$ . Используем тот же критерий Манна-Уитни нужно проверить, можно ли считать имеющуюся разницу между баллами существенной.



Используя предложенный принцип ранжирования, получим таблицу рангов.

Таблица 12

Таблица рангов контрольной и экспериментальной групп  
постэкспериментального тестирования

Контрольная группа	Ранг контрольной группы	Экспериментальная группа	Ранг экспериментальной группы
48	22	36	1
48	22	37	2
48	22	38	4.5
48	22	38	4.5
48	22	38	4.5
48	22	38	4.5
49	30	39	7.5
49	30	39	7.5
49	30	40	9
49	30	41	10.5
49	30	41	10.5
49	30	42	12.5
49	30	42	12.5
49	30	43	14
50	37.5	44	15
50	37.5	45	16
50	37.5	46	17.5
50	37.5	46	17.5
50	37.5	48	22
50	37.5	49	30
Сумма	597	Сумма	223

Расчитаем эмперические значения критерия:

$$u = 20 \cdot 20 + \frac{20 \cdot (20+1)}{2} - 597 = 13.$$

По таблице находим  $U_{кр}(0.05) = 127$ , а  $U_{кр}(0.01) = 105$ .

Так как  $U_{кр} > u_{эмп}$  — отвергаем нулевую гипотезу в пользу  $H_1$  с вероятностью 99%; различия в уровнях выборок существенны.

Таким образом, уровень знаний в экспериментальной группе выше, чем в контрольной. Мы достигли поставленную перед нами цель эксперимента. Учебно-методическое обеспечение курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности студентов специальности дошкольное образование оказывает большое влияние на уровень профессиональной компетентности. Экспериментальный курс, проводимый для студентов специальности дошкольное образование, позволил студентам быть готовыми к будущей профессии.

### **Вывод по 3 главе**

Нами был проведен эксперимент на базе Челябинского профессионального колледжа в группах 2 курса по специальности «Дошкольное образование». В эксперименте участвовали 2 группы по 20 человек – контрольная и экспериментальная.

На начальном этапе эксперимента было проведено тестирование, которое доказало, что разрыв знаний в экспериментальной и контрольной группах не значителен.

На втором этапе происходило обучение студентов. В экспериментальной группе применялся новое УМО курса, а в контрольной обучение происходило по старой учебной программе.

На третьем этапе, мы вновь провели контрольный срез и выявили значительное различие знаний в контрольной и экспериментальной группах. Экспериментальная группа ответила гораздо лучше на контрольный тест и ее результаты были выше, чем в контрольной группе. Что наталкивает нас на мысль, что разработанное нами учебно-методическое обеспечение курса дает положительные результаты и будет применяться в дальнейшем обучении студентов данной специальности.

## Заключение

Изучение литературы по проблеме позволило выявить особенности преподавания информатики студентам специальности дошкольное образование.

Анализ педагогического исследования по вопросу разработки учебно-методического обеспечения курса информатики для студентов специальности дошкольное образование позволил выделить следующие аспекты.

Раскрыта сущность понятий «компетенция», «компетентность», «компетентностный подход». Выявлены составляющие профессиональной компетентности будущего воспитателя дошкольного образования.

Рассмотрены особенности изучения информатики и ИКТ в профессиональной деятельности в колледже для студентов специальности «Дошкольное образование».

Разработано учебно-методическое обеспечение курса информатики и ИКТ в профессиональной деятельности для формирования профессиональной компетентности у обучающихся в процессе преподавания курса.

Проведен педагогический эксперимент для проверки подтверждения гипотезы исследования, результаты которого позволяют подтвердить эффективность разработанного учебно-методического обеспечения курса по информатике и ИКТ в профессиональной деятельности для студентов специальности дошкольное образование. Экспериментально удалось проверить сформированность профессиональной компетентности у студентов. Высокие оценки подтверждают положительное влияние самостоятельной работы студентов на активную деятельность, познавательный процесс.

### Список используемых источников

1. Педагогическое мастерство – всероссийский электронный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.pedm.ru/conference\\_notes/295](https://www.pedm.ru/conference_notes/295), свободный. – Загл. с экрана.
2. Аверьянов, В.Т. Интеграции содержания общего и профессионального образования [Текст] / В.Т. Аверьянов, В.В. Ключ, А.Д. Грошев // Научно-аналитический журнал Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. – Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России. – 2011. – №1. – С. 89-91.
3. Ибраев, Р.Р. Развитие методической системы обучения информатике студентов инженерных специальностей на основе объектно-ориентированного подхода к программированию [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Ибраев Рустам Рамазанович. – Москва, 2008. – 181 с.
4. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе [Текст] / Дж. Равен. – М.: КОГИТО ЦЕНТР, 2002. – 200 с.
5. Белицкая, Г.Э. Социальная компетентность личности [Текст] / Г.Э. Белицкая // Сознание личности в кризисном обществе. под ред. А.А. Абульхановой-Славской, А.В. Брушлинского. – М.: Изд-во «Педагогика», 1995. – С. 42-57.
6. Зеер, Э.Ф. Личностно-ориентированное профессиональное образование [Текст] / Э.Ф. Зеер. – Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 1998. – 126 с.
7. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе [Текст] / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 51-55.
8. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста [Текст] / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – №3. – С. 20-22.
9. Философский энциклопедический словарь [Текст] / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. – М: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.

10. Хуторской, А.В., Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Текст]: доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002 / А.В. Хуторской // Эйдос. – М: Центр «Эйдос», 2002. – №2 – С. 58-64.
11. Развитие личности и проблемы геронтопсихологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iknigi.net/avtor-lyudmila-ancyferova/94416-razvitielichnosti-i-problemy-gerontopsihologii-lyudmila-ancyferova/read/page-3.html>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Варданян, Ю.В. Структура и развитие профессиональной компетентности специалиста с высшим образованием [Текст]: автореф. дис. д-ра пед. наук / Варданян Юлия Владимировна. М. 1999. – 40с.
13. Климович, Н.И. Формирование информационно-аналитической компетенции при обучении работе с иноязычными материалами СМИ на начальном этапе [Текст] / Н.И. Климович // Магия ИННО: новые технологии в языковой подготовке специалистов-международников: материалы научно-практической конференции к 70-летию факультета международных отношений (Москва, 4–5 октября 2013 г.). т. 1, отв. ред. Д.А. Крячков. – Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России. – М.: МГИМО, 2013. – С. 327-332.
14. Маркова, А.К., Психология профессионализма [Текст] / А.К. Маркова. – М.: Знание, 1996. – 312 с.
15. Огарёв, Е.М. Компетентность образования: социальный аспект [Текст] / Е.М. Огарёв. – СПб.: РАО ИОВ, 1995. – 234 с.
16. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения [Текст]: метод. пособие / М.А. Чошанов. – М.: Народное образование, 1996. – 160 с.
17. Симонов, П.В. Междисциплинарная концепция человека: потребностно-информационный подход [Текст] / П.В. Симонов // Человек в системе наук. – М.: Наука, 1989. – С. 58-73.

18. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя [Текст] / Н.В. Кузьмина. – М.: АПН, 1990. – 149 с.
19. Захарова, Г.И. Развитие профессиональной компетентности педагога дошкольного образовательного учреждения средствами психолого-педагогического тренинга [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Захарова Галина Ивановна. – Челябинск, 1998. – 168 с.
20. Галанов, А.Б., Модель формирования икт-компетенций у учителей [Электронный ресурс] / А.Б. Галанов. – Режим доступа: [http://www.irorb.ru/files/magazineIRO/2011\\_2/7.pdf](http://www.irorb.ru/files/magazineIRO/2011_2/7.pdf), свободный. – Загл. с экрана.
21. Методические рекомендации разработчикам рабочих программ учебных дисциплин [Электронный ресурс]. – <http://pandia.ru/text/78/279/87414.php>, свободный. – Загл. с экрана.
22. Энциклопедия и словари [Электронный ресурс] <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1659917>, свободный. – Загл. с экрана.
23. Горбунова, Л.М., Построение системы повышения квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий на основе принципа распределенности. Конференция ИТО-2004 [Электронный ресурс] / Л.М. Горбунова, А.М. Семибратов. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2004/Moscow/Late/Late-0-4937.html>, свободный. – Загл. с экрана.
24. Елизаров, А.А. Базовая ИКТ-компетенция как основа Интернет-образования учителя: тезисы доклада [Электронный ресурс] / А.А. Елизаров // Международная научно-практическая конференция RELARN-2004. Режим доступа: [http://www.relarn.ru/conf/conf2006/section3/3\\_27.html](http://www.relarn.ru/conf/conf2006/section3/3_27.html), свободный. – Загл. с экрана.
25. Кочегарова, Л.В. Научно-методическое сопровождение в информационной среде как комплексное решение проблемы подготовки кадров [Текст] / Л.В. Кочегарова // Сахалинское образование. – XXI, 2008. № 1. – С. 3-5.

26. Лебедева, М.Б. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? [Текст] / М.Б. Лебедева, О.Н. Шилова // Информатика и образование. – 2004. – №3. – С. 95-100.
27. Нестерова, И.А. ИКТ-компетентность [Электронный ресурс] / И. А. Нестерова // Образовательная энциклопедия ODiplom.ru. – Режим доступа: <http://odiplom.ru/lab/ikt-kompetentnost.html>, свободный. – Загл. с экрана.
28. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования [Текст] / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2014. – 240 с.
29. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 384 с.
30. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 15-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.
31. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей [Текст] / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Academia, 2014. – 240 с.



**Итоговый тест по дисциплине «Информатика и ИКТ»**

**1. Среди негативных последствий развития современных информационных и коммуникационных технологий указывают:**

1. реализацию гуманистических принципов управления обществом и государством;
2. формирование единого информационного пространства;
3. вторжение информационных технологий в частную жизнь людей, доступность личной информации для общества и государства;
4. организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации.

**2. Термин “информатизация общества” обозначает:**

1. целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
2. увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
3. массовое использование компьютеров в жизни общества;
4. введение изучения информатики во все учебные заведения страны.

**3. Причиной перевода информационных ресурсов человечества на электронные носители является:**

1. необоснованная политика правительств наиболее развитых стран;
2. объективная потребность в увеличении скорости обработки информации, рост стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;
3. погоня за сверхприбылями организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных технологий;
4. политика производителей компьютеров с целью подавления конкурентов.

**4. Термин “развитие информационных процессов” означает:**

1. уменьшение конфликта между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации, циркулирующей в социуме;

2. увеличение влияния средств массовой информации на деятельность человека;
3. увеличение информационных ресурсов страны;
4. увеличение доли информационной деятельности в общем объеме различных видов деятельности человека.
5. **Современную организацию ЭВМ предложил:**
  1. Джон фон Нейман;
  2. Джордж Буль;
  3. Н.И.Вавилов;
  4. Норберт Винер.
6. **Под термином «поколения ЭВМ» понимают:**
  1. все счетные машины;
  2. все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;
  3. совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
  4. модели ЭВМ, созданные одним и тем же человеком.
7. **Назначение процессора в персональном компьютере:**
  1. обрабатывать одну программу в данный момент времени;
  2. управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия;
  3. осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали;
  4. руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.
8. **Адаптер – это:**
  1. программа, необходимая для подключения к компьютеру устройств ввода-вывода;
  2. специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
  3. программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
  4. кабель, состоящий из множества проводов

**9. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – это память, в которой:**

1. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает;
2. хранится информация, присутствие, которой постоянно необходимо в компьютере.
3. хранится информация, независимо от того работает компьютер или нет;
4. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ.

**10.МОДЕМ – это устройство:**

1. для хранения информации;
2. для обработки информации в данный момент времени;
3. для передачи информации по телефонным каналам связи;
4. для вывода информации на печать.

**11.Периферийные устройства выполняют функцию.....**

1. хранение информации;
2. обработку информации;
3. ввод и выдачу информации;
4. управление работой ЭВМ по заданной программе.

**12.Во время исполнения прикладная программа хранится...**

1. в видеопамяти
2. в процессоре
3. в оперативной памяти
4. на жестком диске

**13.Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...**

1. прикладного программного обеспечения
2. системного программного обеспечения
3. системы управления базами данных
4. систем программирования

**14.Имя раскрытого объекта в ОС Windows отображает...**

1. Строка меню.
2. Панель инструментов.
3. Строка заголовка.
4. Адресная строка.

**15.Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP. Укажите расширение файла, определяющее его тип.**

1. PROBA.BMP
2. BMP
3. DOC\PROBA.BMP
4. C:\DOC\PROBA.BMP

**16.Информационный объем сообщения «binary digit» равен:**

1. 14 байт;
2. 96 бит;
3. 88 бит;
4. 11 байт.

**17.Информационные технологии это:**

1. Сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков или сигналов;
2. технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных (технических) средств;
3. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества;
4. система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на ЭВМ.

**18.Свойством алгоритма является ...**

1. результативность
2. цикличность
3. возможность изменения последовательности выполнения команд
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

### **19. После выполнения фрагмента программы**

$$a=9$$

$$b=7$$

$$a=b+4$$

значения переменных  $a$  и  $b$  равны:

1.  $a=9$   $b=11$
2.  $a=11$   $b=7$
3.  $a=11$   $b=9$
4.  $a=11$   $b=4$

### **20. Блок-схема – это:**

1. монтажная плата для ПК;
2. функциональная схема ЭВМ;
3. схема размещения блоков на плате;
4. графическое написание алгоритма;

### **21. К основным типам алгоритмов относятся:**

1. вспомогательные, основные, структурированные;
2. линейные, разветвляющиеся, циклические;
3. простые, сложные, комбинированные;
4. вычислительные, диалоговые, управляющие.

### **22. Программой-архиватором называют**

1. программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
2. программу резервного копирования файлов
3. интерпретатор
4. транслятор

### **23. В текстовом процессоре MS Word основными параметрами при задании параметров абзаца являются:**

1. поля, ориентация
2. гарнитура, размер, начертание
3. выравнивание, отступ, интервал

4. шрифт, выравнивание

**24. В MS Word абзац – это:**

1. Произвольная последовательность слов между двумя точками
2. Произвольная последовательность символов, ограниченная с обоих концов маркером конца абзаца (непечатаемые символы)
3. Произвольная последовательность символов между левой и правой границы строки
4. Произвольная последовательность символов, начинающаяся с отступом первой строки

**25. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.

**26. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

1. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
2. преобразуются в зависимости от длины формулы;
3. не изменяются;
4. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

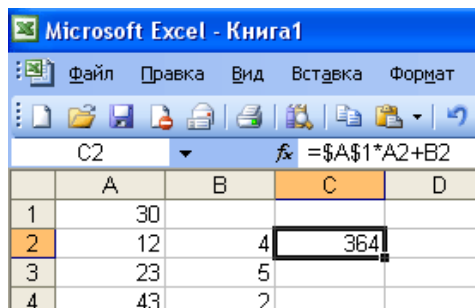
**27. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**

1. C3+4\*D4
2. C3=C1+2\*C2
3. A5B5+23
4. =A2\*A3-A4

**28. При копировании формулы из ячейки C2 в ячейку C3 будет получена формула:**

1. =\$A\$1\*\$A\$2+\$B\$2;
2. =\$A\$1\*A3+B3;
3. =\$A\$2\*A3+B3;

#### 4. $=B\$2*A3+B4$ .



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", and "Формат". The formula bar shows the formula  $=\$A\$1*A2+B2$ . The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 4. Cell C2 is selected and contains the value 364. The data in the spreadsheet is as follows:

	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

29. Ввод последовательностей чисел или дат в столбец или строку, путем перетаскивания указателя мыши вдоль столбца или строки осуществляется с помощью команды:

1. автозаполнение;
2. автодополнение;
3. автофильтр;
4. сортировка.

30. Для поиска данных или записей в списках электронных таблиц используются пользовательские фильтры, которые отображают на экране:

1. любые записи;
2. записи, не удовлетворяющие заданным требованиям;
3. только записи, соответствующие определенным условиям, а записи, не удовлетворяющие заданным требованиям, процессор скрывает;
4. числовые данные.

31. Группа символов ##### в ячейке MS Excel означает:

1. Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
2. В ячейку введена недопустимая информация
3. Произошла ошибка вычисления по формуле
4. Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера

32. В Microsoft Access таблицы можно создать:

1. В режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
2. В режиме проектировщика, мастера, планировщика
3. В режиме планировщика, конструктора, проектировщика
4. В режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий

**33. Основным, обязательным объектом файла базы данных, в котором хранится информация в виде однотипных записей является:**

1. Таблица
2. Запросы
3. Формы и отчеты
4. Макросы

**34. Запросы MS Access предназначены:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд.

**35. В MS Access фильтрация данных – это:**

1. отбор данных по заданному критерию
2. упорядочение данных
3. редактирование данных
4. применение стандартных функций

**36. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного помещения называются ....**

1. Локальные
2. Компьютерные.
3. Региональные.
4. Глобальные.

**37. Провайдер – это...**

1. Единица информации, передаваемая межсетевым протоколом
2. Имя пользователя
3. Коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet
4. Системный администратор

**38. Программы для просмотра Web – страниц называют:**

1. Утилитами
2. Редакторами HTML



3. Браузерами
4. Системами проектирования

**39. Адрес страницы в Internet начинается с ...**

1. http://
2. mail://
3. http://mail
4. html://

**40. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Укажите имя владельца этого электронного адреса....**

1. ru
2. user
3. mtu-net.ru
4. user\_name

**41. Формальное исполнение алгоритма – это:**

1. Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
2. Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
3. Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
4. Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

**42. Скорость работы компьютера зависит от:**

1. Тактовой частоты обработки информации в процессоре;
2. Наличия или отсутствия подключенного принтера;
3. Объема внешнего запоминающего устройства;
4. Частоты нажатия клавиш

**43. Информатика - это наука о**

1. расположении информации на технических носителях;
2. информации, ее хранении и сортировке данных;
3. информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи;

4. применении компьютера в учебном процессе.

**44.База данных представлена в табличной форме. Запись образует...**

1. поле в таблице
2. имя поля
3. строку в таблице
4. ячейку

**45.Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**

1. только сообщения
2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
4. видеоизображение

**46.Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем называют:**

1. Сайт
2. Трафик
3. Домен
4. Локальная сеть

**47.Протокол компьютерной сети - это:**

1. линия связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
2. программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII
3. количество передаваемых байтов в минуту
4. набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети.

**48.Особенность поля "счетчик" в базе данных состоит в том, что оно:**

1. служит для ввода числовых данных;
2. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
3. имеет ограниченный размер;
4. имеет свойство автоматического наращивания.

**49.АСУ (автоматизированные системы управления) — это:**

1. комплекс технических средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
2. комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
3. система принятия управленческих решений с привлечением компьютера;
4. комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни.

**50. ГИС (геоинформационные системы) — это:**

1. информационные системы в предметной области — география;
2. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах;
3. глобальные фонды и архивы географических данных;
4. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

Таблица 1

Ключ к тестовым заданиям

№ задания	ответ	№ задания	ответ
1	В	26	d
2	А	27	d
3	В	28	b
4	D	29	a
5	А	30	С
6	В	31	А
7	В	32	А
8	В	33	А
9	А	34	В
10	С	35	А
11	С	36	А
12	С	37	С

Продолжение таблиц 1

13	B	38	C
14	C	39	A
15	B	40	D
16	C	41	C
17	B	42	A
18	A	43	C
19	B	44	C
20	D	45	C
21	B	46	C
22	A	47	C
23	C	48	D
24	B	49	D
25	A	50	B