

# ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ»



**М. А. Родионов<sup>1</sup>**



**И. В. Акимова<sup>1</sup>**

*победители конкурса ИНФО-2019 в номинации «Учитель информатики в XXI веке: новое время — новые задачи — новые компетенции»*

<sup>1</sup> Пензенский государственный университет

440026, Россия, г. Пенза, ул. Красная, д. 40

## **Аннотация**

В представляемом в статье исследовании рассматривается проблема формирования финансовой грамотности учащихся на уроках информатики и соответствующей подготовки будущих учителей информатики. Под финансовой грамотностью понимается совокупность базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, которые позволяют человеку правильно подбирать необходимый финансовый продукт или услугу, трезво оценивать и брать на себя риски, которые могут возникнуть в ходе использования этих продуктов, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег. Авторы делают вывод, что для успешного освоения содержательных линий курса финансовой грамотности необходима интеграция разных предметов школьного курса, таких как математика, история, информатика, обществознание и литература. Велика роль современного учителя информатики при формировании финансовой грамотности учащихся. Поэтому при подготовке будущего учителя информатики следует уделять внимание вопросам, связанным с изучением элементов финансовой грамотности на уроках информатики. Для решения поставленной проблемы авторы предлагают использовать спецкурс «Основы работы в «1С:Предприятие»», который реализован в Пензенском государственном университете. В статье приводится программа спецкурса и даются методические рекомендации по его проведению.

**Ключевые слова:** финансовая грамотность, учитель информатики, спецкурс, «1С:Предприятие».

**DOI:** 10.32517/0234-0453-2020-35-1-11-18

## **Для цитирования:**

Родионов М. А., Акимова И. В. Формирование финансовой грамотности при подготовке учителя информатики на основе использования системы «1С:Предприятие» // Информатика и образование. 2020. № 1. С. 11–18.

**Статья поступила в редакцию:** 13 ноября 2019 года.

**Статья принята к печати:** 21 января 2020 года.

## **Сведения об авторах**

**Родионов Михаил Алексеевич**, доктор пед. наук, профессор, зав. кафедрой «Информатика и методика обучения информатике и математике», Педагогический институт им. В. Г. Белинского, Пензенский государственный университет, Россия; do7tor@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1764-9047

**Акимова Ирина Викторовна**, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры «Информатика и методика обучения информатике и математике», Педагогический институт им. В. Г. Белинского, Пензенский государственный университет, Россия; ulrih@list.ru; ORCID: 0000-0003-0900-4676

## **1. Введение**

Глобальный экономический кризис определяет современную экономическую обстановку в России, что, в свою очередь, актуализирует проблематику воспитания подрастающего поколения. Современный общественный заказ в России определяет необходимость в гражданах, способных находиться в постоянном

поиске путей решения экономических проблем и эффективно осуществлять экономическую деятельность.

Стоит отметить, что проблема формирования финансовой грамотности — это одна из сложных проблем современного общества. Она предполагает понимание ключевых финансовых понятий и применение данной информации для принятия разумных решений, способствующих экономической безопас-

ности и благосостоянию современного общества. К таким понятиям можно отнести: принятие решений о тратах и сбережениях, выбор соответствующих финансовых инструментов, планирование бюджета, накопление средств на будущие цели.

В нашей стране проблема формирования финансовой грамотности решается на государственном уровне. В 2011 году Министерство финансов Российской Федерации совместно со Всемирным банком начали реализацию проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» [1]. Проект рассчитан на то, что, обучив сегодняшних школьников финансовой грамотности, через 10–15 лет государство получит финансово грамотное население. В 2017 году разработана «Национальная стратегия повышения финансовой грамотности 2017–2023 гг.» [2].

Формирование компетентности в области финансовой грамотности — это и одна из задач при подготовке современного учителя информатики. С одной стороны, учитель информатики должен сам иметь представление о таком понятии, как финансовая грамотность, с другой стороны, он должен иметь запас компетенций для формирования этого понятия у учащихся на уроках информатики.

## 2. Основные понятия

Рассмотрим основные понятия, связанные с финансовой грамотностью.

Г. К. Муравин, О. В. Муравина предлагают рассматривать **финансовую грамотность** как совокупность базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, которые позволяют человеку правильно подбирать необходимый финансовый продукт или услугу, трезво оценивать и брать на себя риски, которые могут возникнуть в ходе использования этих продуктов, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег [3, 4].

В основе финансовой грамотности должно быть умелое управление денежными ресурсами, которое включает в себя [5–7]:

- рациональное использование денежных ресурсов на потребление;
- культуру сбережения с целью формирования активов;
- эффективное использование денежных ресурсов для инвестирования.

В соответствии с проектом Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» [1], «Финансовая грамотность» — это прикладной курс, реализующий интересы обучающихся в сфере экономики семьи.

Основные содержательные линии при изучении элементов финансовой грамотности представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Основные содержательные линии при изучении элементов финансовой грамотности

Согласно исследованиям психологов, у учащихся в возрасте 10–12 лет уже формируются основные экономические представления благодаря более высокому уровню их когнитивного развития по сравнению с предыдущими возрастными группами. Поэтому начиная с пятого класса в учебный курс целесообразно включать экономические задачи, которые и будут способствовать формированию финансовой грамотности [3, 8].

Для успешного освоения содержательных линий финансовой грамотности необходима интеграция разных предметов школьного курса, таких как математика, история, информатика, обществознание и литература [9] (рис. 2).

**На уроках информатики формировать финансовую грамотность возможно несколькими путями [1, 10–12]:**

- решение финансовых задач — при изучении темы «Алгоритмизация и программирование»;
- решение финансовых задач — при изучении темы «Электронные таблицы»;
- решение финансовых задач — при изучении темы «Базы данных и СУБД»;
- поиск актуальной финансовой информации — при изучении темы «Глобальные компьютерные сети»;
- изучение правил и способов сохранения личной финансовой информации — при изучении темы «Информационная безопасность».

Таким образом, достаточно велика роль учителя информатики при формировании финансовой грамотности учащихся [13–15]. Поэтому при подготовке современного учителя информатики следует уделять внимание вопросам, связанным с изучением элементов финансовой грамотности на уроках информатики. Современные информационные технологии предлагают широкий выбор специального инструментария, имеющего экономическое назначение.

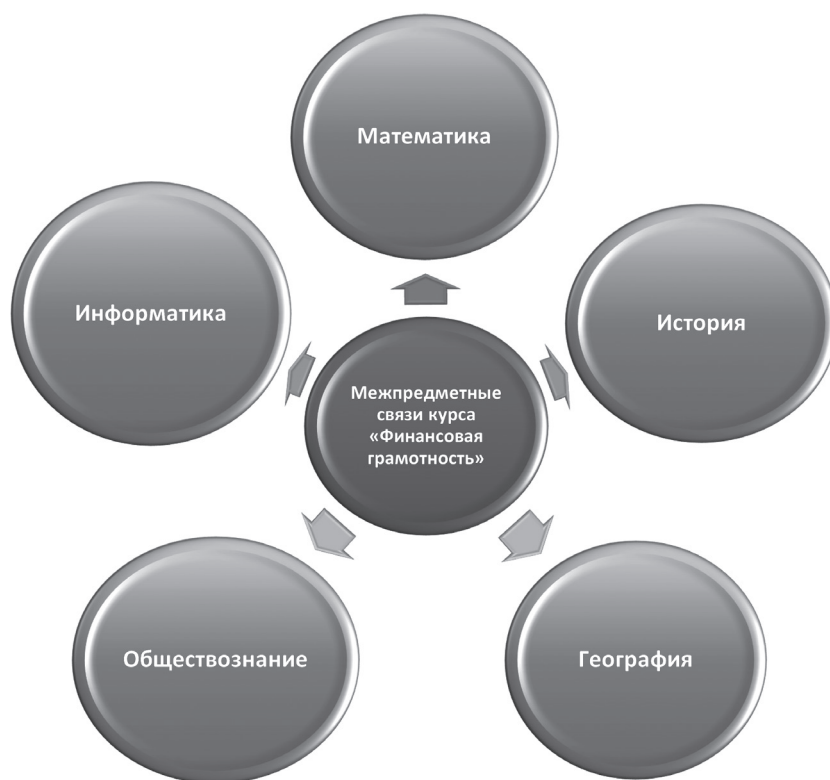


Рис. 2. Межпредметные связи курса «Финансовая грамотность»

### 3. Спецкурс для будущих учителей информатики «Основы работы в "1С:Предприятие"»

Предметом нашего исследования стала **возможность формирования основ финансовой грамотности будущих учителей информатики на основе изучения ими работы в системе «1С:Предприятие»**. Данный выбор обусловлен тем, что «1С:Предприятие» — это современная универсальная система автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия. При использовании системы речь идет о самых разных видах деятельности — сфера применения системы очень широка [16–18].

В состав системы «1С:Предприятие» входит совокупность различных программных инструментов, с которыми работают разработчики и пользователи. Логически всю систему можно разделить на две

большие части, которые тесно взаимодействуют друг с другом, — конфигурацию и платформу, которая управляет работой конфигурации (рис. 3).

Еще одна важная особенность «1С:Предприятие» заключается в том, что учебная версия системы является свободно распространяемой [19, 20]. Обновленная версия доступна на сайте компании «1С»: <https://online.1c.ru/catalog/free/18610119/>

Для изучения данного программного средства нами **разработан спецкурс для будущих учителей информатики «Основы работы в "1С:Предприятие"»**, который реализован в Пензенском государственном университете.

**Задачами курса** являются:

- знакомство студентов с системой «1С:Предприятие»;
- формирование у будущих учителей основных умений работы в системе «1С:Предприятие»;

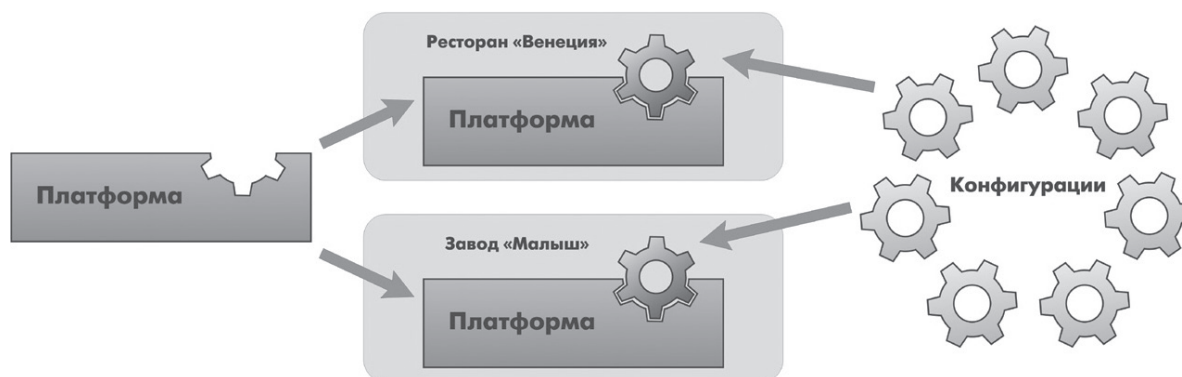


Рис. 3. Схема конфигураций «1С:Предприятие»

- разработка студентами собственной конфигурации для контроля над личными доходами и расходами.

В таблице представлена программа спецкурса.

Как видно из таблицы, курс можно условно разделить на две части.

**Первая часть (занятия 1–8)** посвящена формированию у студентов общих компетенций по работе в системе «1С:Предприятие».

Ниже представлено содержание данных разделов.

**1. Общие сведения о платформе «1С:Предприятие».** Описание основных возможностей системы «1С:Предприятие». Области применения. Технологическая платформа. Прикладные решения. «1С:Библиотека стандартных подсистем».

**2. Создание информационной базы, подсистемы.** Описание конфигурируемости системы «1С:Предприятие». Режимы запуска. Объекты конфигурации, дерево объектов конфигурации. Добавление нового объекта конфигурации, палитра свойств. Добавление подсистемы, описание свойств подсистемы. Порядок вывода и отображение подсистем в конфигурации.

**3. Работа со справочниками.** Создание справочника, простой справочник. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник. Справочник с предопределенными элементами.

**4. Работа с документами.** Создание документа, реквизиты и табличные части документа. Создание формы документа. Событие, модуль.

**5. Работа с регистрами.** Регистр накоплений. Роль и виды регистров.

### Программа спецкурса «Основы работы в "1С:Предприятие"»

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Общие сведения о платформе «1С:Предприятие»	2
2	Создание информационной базы, подсистемы	2
3	Работа со справочниками	4
4	Работа с документами	4
5	Работа с регистрами	2
6	Формирование движений документов по регистрам	4
7	Работа с отчетами	2
8	Работа с макетами	2
9	Создание конфигурации «Мои финансы»	10
10	Резерв	2
	ИТОГО:	34

**6. Формирование движений документов по регистрам.** Движение регистра. Создание движения документа с помощью конструктора движений.

**7. Работа с отчетами.** Описание объекта конфигурации «Отчет». Создание отчета с помощью конструктора схемы компоновки данных. Отображение отчета в разделах прикладного решения.

**8. Работа с макетами.** Объект конфигурации «Макет». Конструктор печати.

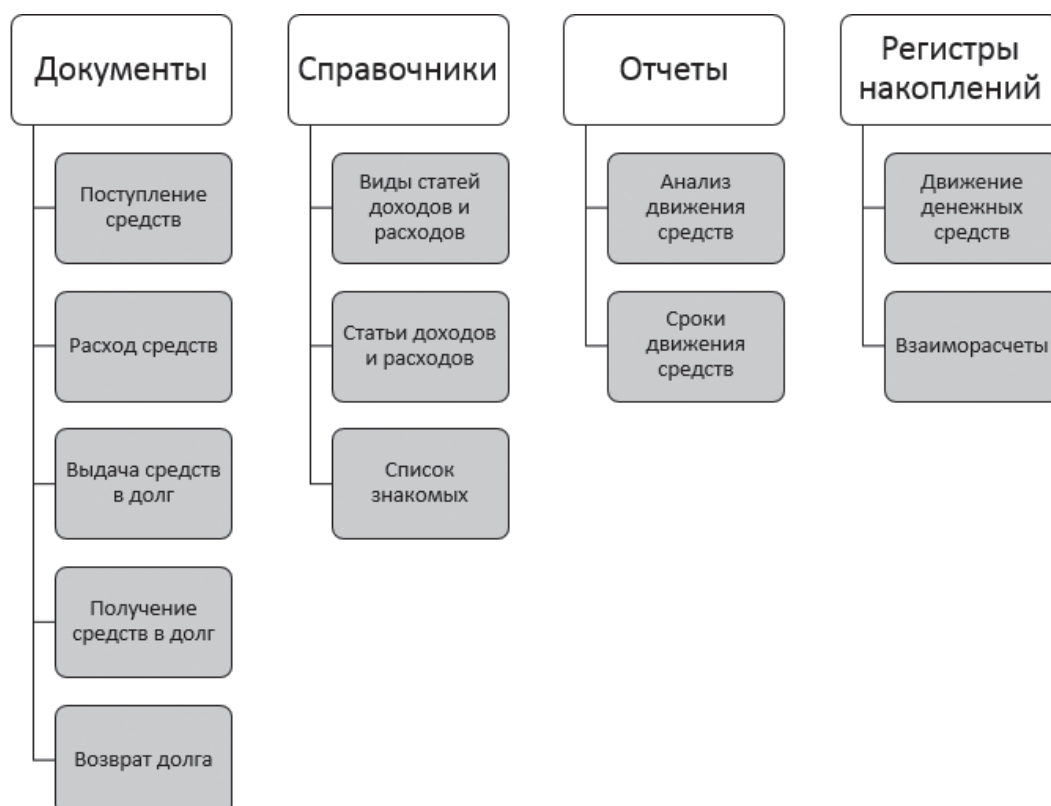


Рис. 4. Схема конфигурации



Обучение осуществляется на основе использования учебной версии системы «1С:Предприятие 8.3».

Во второй части курса студенты создают конфигурацию «Мои финансы». Общая схема данной конфигурации представлена на рисунке 4, а примерный вид конфигурации, которую должны получить студенты, — на рисунке 5.

Во второй части спецкурса студентам предоставляется большая самостоятельность в работе. Они могут предлагать новые элементы конфигурации, которые больше соответствуют их финансовой ситуации. Например, на схеме конфигурации представлена возмож-

ность давать в долг и брать денежные средства в долг. Соответственно, в справочниках появляется список лиц, которые могут выступать должниками (рис. 6).

Но если выдача денег в долг не входит в круг финансовых интересов, то можно не включать данные объекты в конфигурацию.

Занятия рассматриваемого спецкурса проходят с использованием цифровых образовательных ресурсов. К каждому занятию подготовлены презентации. На рисунках 7–11 представлен фрагмент презентации к занятию по теме 9 «Создание конфигурации “Мои финансы”».

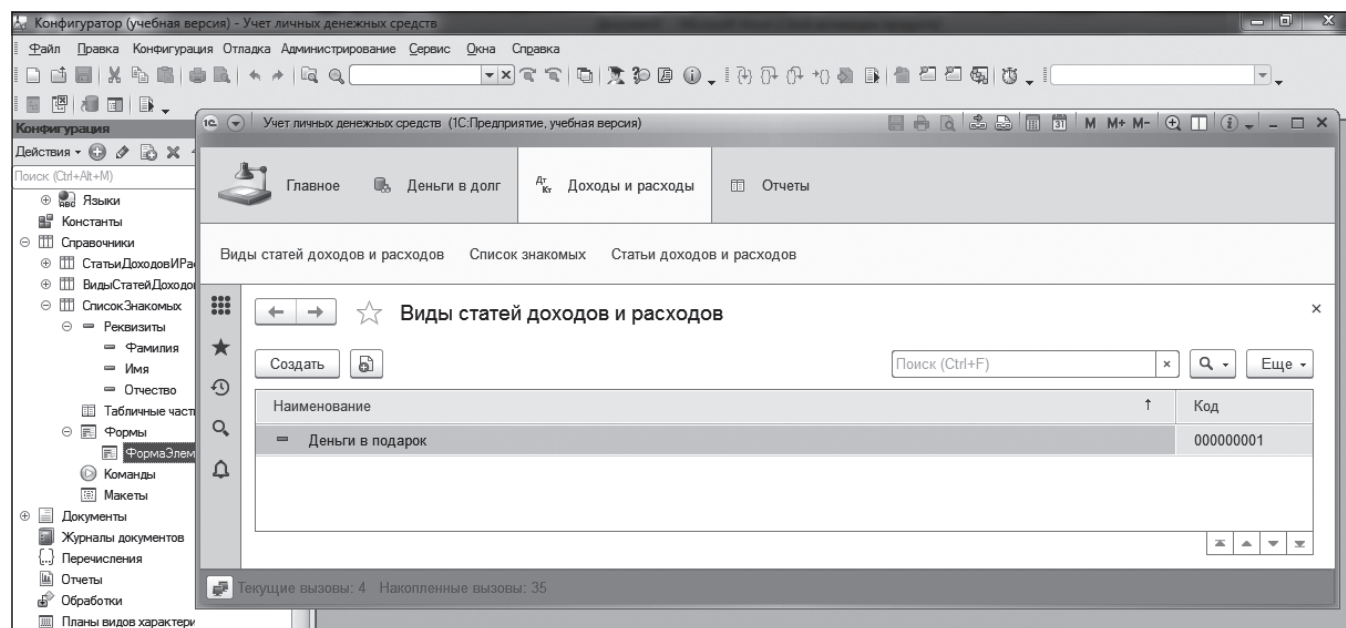


Рис. 5. Конфигурация «Мои финансы»

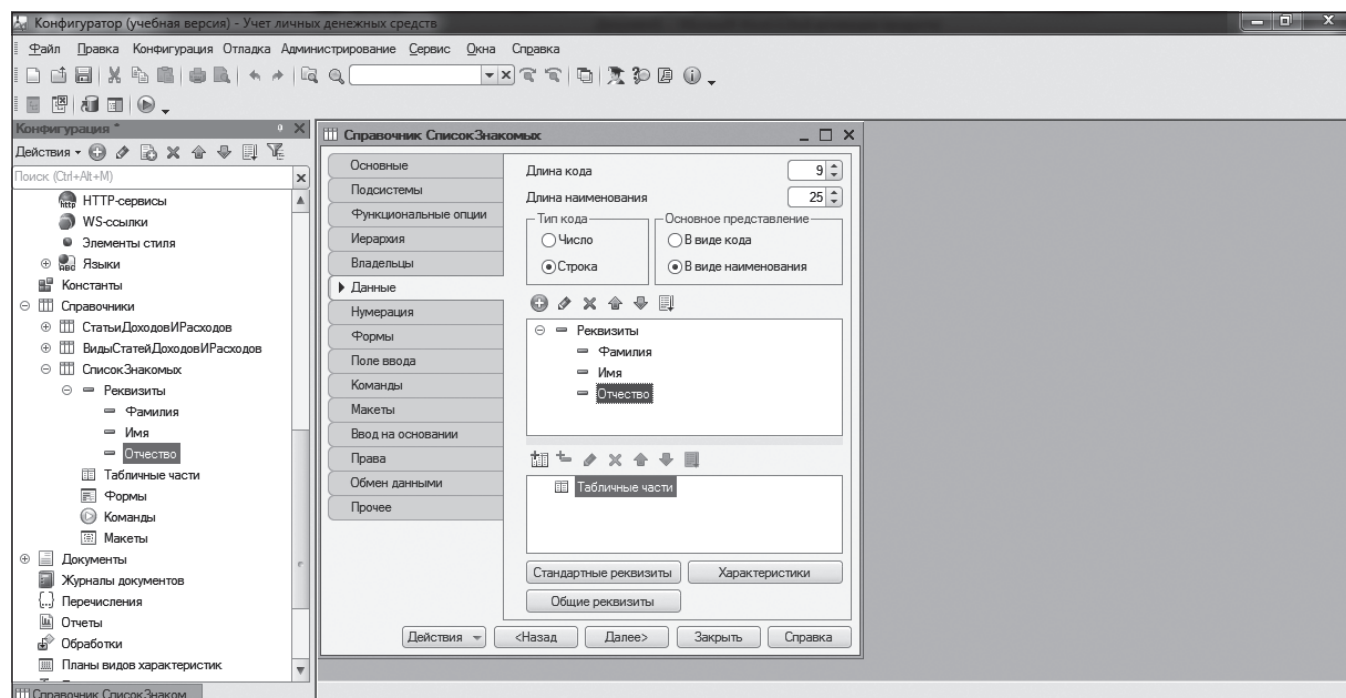


Рис. 6. Создание элемента конфигурации

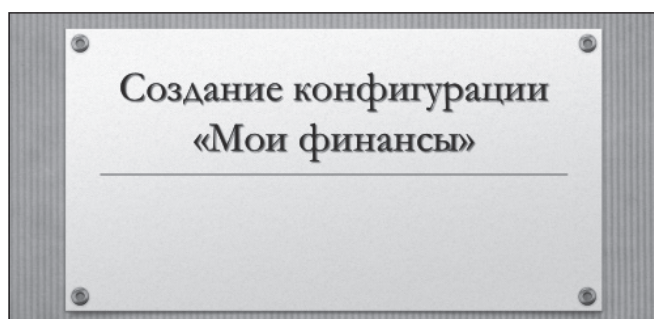


Рис. 7. Фрагмент презентации (1)

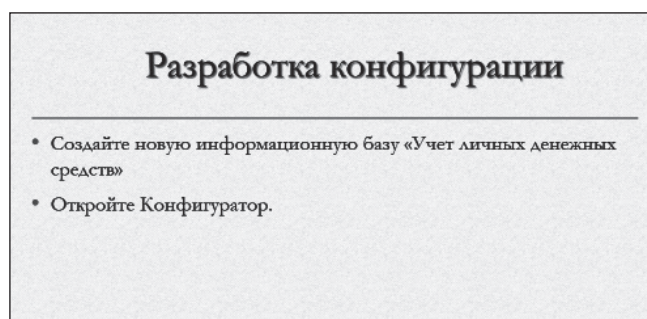


Рис. 8. Фрагмент презентации (2)

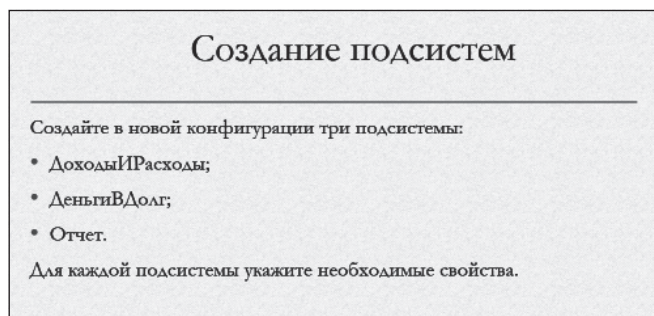


Рис. 9. Фрагмент презентации (3)

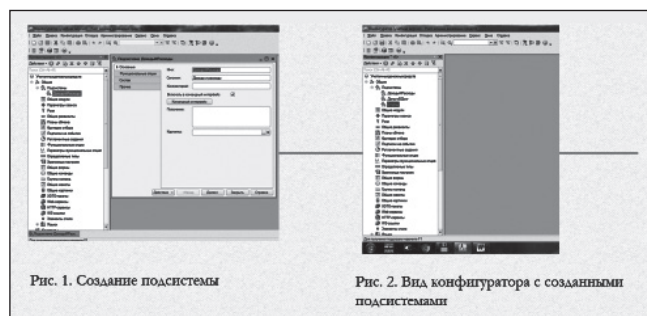


Рис. 10. Фрагмент презентации (4)

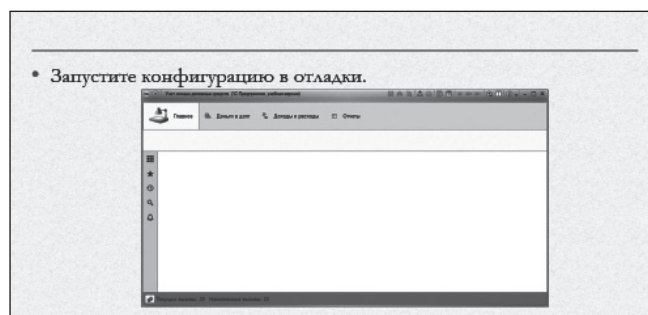


Рис. 11. Фрагмент презентации (5)

#### 4. Выводы

В результате проделанной работы были сделаны следующие выводы.

Одна из актуальных задач подготовки современного учителя информатики — формирование его компетентности в области финансовой грамотности, так как урок информатики будет являться частью интегрированного процесса освоения учащимся финансовой грамотности в средней школе.

Среди нескольких путей формирования финансовой грамотности на уроках информатики в нашем исследовании рассматривается вариант изучения работы в системе «1С:Предприятие». Для решения данной задачи был разработан спецкурс для будущих учителей информатики «Основы работы в «1С:Предприятие»».

По результатам спецкурса был проведен опрос среди студентов четвертого курса факультета физико-математических и естественных наук Пензенского государственного университета. Задачей опроса было выяснение того, насколько данный спецкурс

достиг целей и будет ли он полезен при формировании как личной финансовой грамотности студентов, так и финансовой грамотности школьников, которых будут учить сегодняшние студенты — будущие учителя информатики. В опросе участвовали 15 студентов.

На первый вопрос: «Считаете ли вы, что финансовая грамотность школьника может формироваться на уроках информатики?» 100 % студентов ответили положительно.

На второй вопрос: «Будете ли вы использовать полученные во время изучения спецкурса умения работать в системе «1С:Предприятие» на уроках информатики?» были получены следующие ответы: «Да» — 20 % (3 человека), «Буду использовать фрагментарно» — 66,7 % (10 человек), «Нет» — 13,3 % (2 человека).

На третий вопрос: «Будете ли вы использовать полученные навыки работы в системе «1С:Предприятие» для управления своими личными финансами?» 86,7 % (13 человек) ответили утвердительно.

Также со студентами были обсуждены перспективы расширения спецкурса, и был сделан вывод о необходимости внедрением тем, связанных с программированием в системе «1С:Предприятие».

Таким образом, можно сделать вывод, что работа, проведенная на рассматриваемом спецкурсе, имела положительный эффект и цель нашего исследования была достигнута.

#### Список использованных источников

1. Проект «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». <https://vashifinancy.ru/>
2. Проект «Национальная стратегия повышения финансовой грамотности 2017–2023 гг.». [https://www.minfin.ru/ru/document/?id\\_4=118377-proekt\\_natsionalnaya\\_strategiya\\_povysheniya\\_finansovoi\\_gramotnosti\\_2017-2023\\_gg](https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=118377-proekt_natsionalnaya_strategiya_povysheniya_finansovoi_gramotnosti_2017-2023_gg).
3. Муравин Г. К., Муравина О. В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 5 класса. М.: Дрофа, 2017. 42 с.
4. Муравин Г. К., Муравина О. В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по алгебре и началу математического анализа 10 класса. М.: Дрофа, 2017. 38 с.
5. Акимов Д. В. Задания по экономике: от простых до олимпиадных. М.: Вита-Пресс, 2008. 320 с.
6. Брехова Ю. В., Алмосов А. П., Завьялов Д. Ю. Финансовая грамотность: материалы для учащихся 10–11 кл. М.: Вита-Пресс, 2014. 400 с.
7. Брехова Ю. В., Алмосов А. П., Завьялов Д. Ю. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. М.: Вита-Пресс, 2014. 80 с.
8. Изучение финансовой грамотности на уроках информатики. <http://edu.pass.ru/finformatika/>
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования. <https://fmc.hse.ru/>
10. Горяев А., Чумаченко В. Финансовая грамота. М.: Citi Foundation, 2009. 106 с.
11. Lusardi A., Mitchell O. S. Financial literacy around the world: an overview // Journal of Pension Economics & Finance. 2011. Vol. 10. Is. 4. P. 497–508. DOI: 10.1017/S1474747211000448

12. Сергеева Т. Ф., Кальней В. А. Особенности подготовки учителя к формированию финансовой грамотности обучающихся // Вестник РМАТ. 2015. № 4. С. 76–79. [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2015/4\\_2015\\_2.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2015/4_2015_2.pdf)

13. Губанова О. М., Родионов М. А. Современный урок информатики в условиях ФГОС // Вестник Пензенского государственного университета. 2015. № 1. С. 18–21. [https://vestnik.pnzgu.ru/files/vestnik.pnzgu.ru/vestnik\\_pgu\\_1\\_9\\_2015.pdf](https://vestnik.pnzgu.ru/files/vestnik.pnzgu.ru/vestnik_pgu_1_9_2015.pdf)

14. Родионов М. А., Акимова И. В., Губанова О. М. Формирование предметной составляющей профессиональной компетенции учителя информатики // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В. И. Вернадского. 2017. № 2. С. 129–139. DOI: 10.17277/voprosy.2017.02.pp.129-139

15. Родионов М. А., Губанова О. М. Особенности проектирования методической системы формирования профессиональных компетенций будущего учителя информатики и ИКТ // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2014. № 4. С. 235–240. [http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik\\_soc/18115942\\_2014\\_-4\(36\)\\_unicode/34.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_-4(36)_unicode/34.pdf)

16. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М.: 1С-Паблишинг, 2013. 965 с.

17. Тагайцева С. Г., Юрченко Т. В. Разработка прикладных решений на платформе 1С:Предприятие 8. Н. Новгород: ННГАСУ, 2016. 84 с. <https://docplayer.ru/56632786-S-g-tagayceva-t-v-yurchenko-razrabotka-prikladnyh-resheniy-na-platfome-1s-predpriyatie-8-uchebnoe-posobie.html>

18. Пантелеймонова А. В., Белова М. А., Бычкова Д. Д. Подготовка учителя информатики с использованием образовательного комплекса «1С:Школа. Информатика, 10 кл.». М.: 1С-Паблишинг, 2012. 287 с.

19. Мельгуй А. Э., Мешкова Н. О. Использование программных продуктов «1С» при организации учебного процесса на специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» // Вестник БГУ. 2009. № 3. С. 110–115. [http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/v2009\\_3.pdf](http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/v2009_3.pdf)

20. Дадян Э. Г. Применение инновационных технологий в системе профессионального образования // Информатика и образование. 2014. № 9. С. 60–62.

## FORMATION OF FINANCIAL LITERACY IN TRAINING OF INFORMATICS TEACHERS ON THE BASIS OF THE 1С:ENTERPRISE SYSTEM

M. A. Rodionov<sup>1</sup>, I. V. Akimova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Penza State University  
440026, Russia, Penza, ul. Krasnaya, 40

#### Abstract

In the submitted study the problem of the formation of financial literacy of students at informatics lessons and relevant training of future informatics teachers is considered. Financial literacy is understood as a set of basic knowledge in the field of finance, banking, insurance, as well as budgeting for personal finances that allow a person to choose the right financial product or service, soberly assess and take risks that may arise during the use of these products, correctly accumulate savings and identify doubtful (fraudulent) investment schemes. The authors conclude that successful development of meaningful lines of the course of financial literacy requires integration of a few school subjects, such as mathematics, history, informatics, social science and literature. The role of modern informatics teacher in the formation of financial literacy of students is great. Therefore, in the training of a future informatics teacher, it should be paid the attention to issues related to the study of elements of financial literacy in informatics lessons. In order to solve the problem, the authors propose to use the special course “Basics of work in 1С:Enterprise”, which is implemented at Penza State University. The article contains a program of the course and the methodological recommendations for its implementation.

**Keywords:** financial literacy, informatics teacher, special course, 1С:Enterprise.

DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-1-11-18



**For citation:**

Rodionov M. A., Akimova I. V. Formirovanie finansovoy gramotnosti pri podgotovke uchitelya informatiki na osnove ispol'zovaniya sistemy "1C:Predpriyatie" [Formation of financial literacy in training of informatics teachers on the basis of the 1C:Enterprise system]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2020, no. 1, p. 11–18. (In Russian.)

**Received:** November 13, 2019.

**Accepted:** January 21, 2020.

**About the authors**

**Mikhail A. Rodionov**, Doctor of Sciences (Education), Professor, Head of the Department of "Informatics and Methods of Teaching Informatics and Mathematics", Pedagogical Institute named after V. G. Belinsky, Penza State University, Russia; do7tor@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1764-9047

**Irina V. Akimova**, Candidate of Sciences (Education), Docent, Associate Professor at the Department "Informatics and Methods of Teaching Informatics and Mathematics", Pedagogical Institute named after V. G. Belinsky, Penza State University, Russia; ulrih@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0900-4676

**References**

1. Proekt "Sodejstvie povysheniya urovnya finansovoy gramotnosti naseleniya i razvitiyu finansovogo obrazovaniya v Rossijskoj Federatsii" [Project "Promoting for Improving Financial Literacy of the Population and Developing Financial Education in the Russian Federation"]. (In Russian.) Available at: <https://vashifinancy.ru/>
2. Proekt "Natsional'naya strategiya povysheniya finansovoy gramotnosti 2017–2023 gg." [Project "The National Strategy for Improving the Financial Literacy 2017–2023"]. (In Russian.) Available at: [https://www.minfin.ru/ru/document/?id\\_4=118377-proekt\\_natsionalnaya\\_strategiya\\_povysheniya\\_financevovoy\\_gramotnosti\\_2017-2023\\_gg](https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=118377-proekt_natsionalnaya_strategiya_povysheniya_financevovoy_gramotnosti_2017-2023_gg).
3. Muravin G. K., Muravina O. V. Sbornik spetsial'nykh modulej po finansovoj gramotnosti dlya UMK po matematike 5 klassa [Collection of special modules on financial literacy for teaching materials in mathematics for grade 5]. Moscow, Drofa, 2017. 42 p. (In Russian.)
4. Muravin G. K., Muravina O. V. Sbornik spetsial'nykh modulej po finansovoj gramotnosti dlya UMK po algebre i nachalam matematicheskogo analiza 10 klassa [Collection of special modules on financial literacy for the CMC on algebra and the principles of mathematical analysis for grade 10]. Moscow, Drofa, 2017. 38 p. (In Russian.)
5. Akimov D. V. Zadaniya po ehkonomike: ot prostykh do olimpiadnykh [Tasks on economics: from ordinary to olympiad]. Moscow, Vita-Press, 2008. 320 p. (In Russian.)
6. Brekhova Yu. V., Almosov A. P., Zavyalov D. Yu. Finansovaya gramotnost': materialy dlya uchashhikhsya 10–11 kl. [Financial literacy: materials for students of grades 10–11]. Moscow, Vita-Press, 2014. 400 p. (In Russian.)
7. Brekhova Yu. V., Almosov A. P., Zavyalov D. Yu. Finansovaya gramotnost': metodicheskie rekomendatsii dlya uchitelya [Financial literacy: Teacher guidelines]. Moscow, Vita-Press, 2014. 80 p. (In Russian.)
8. Izuchenie finansovoy gramotnosti na urokakh informatiki [Studying financial literacy at informatics lessons]. (In Russian.) Available at: <http://edu.pacc.ru/finformatika/>
9. Federal'nyj metodicheskij tsentr po finansovoj gramotnosti sistemy obshhego i srednego professional'nogo obrazovaniya [Federal methodological center for financial literacy of the system of general and secondary vocational education]. (In Russian.) Available at: <https://fmc.hse.ru/>
10. Goryaev A., Chumachenko V. Finansovaya gramota [Financial literacy]. Moscow, Citi Foundation, 2009. 106 p. (In Russian.)
11. Lusardi A., Mitchell O. S. Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance*, 2011, vol. 10, is. 4, p. 497–508. DOI: 10.1017/S1474747211000448
12. Sergeeva T. F., Kalney V. A. Osobennosti podgotovki uchitelya k formirovaniyu finansovoy gramotnosti obuchayushhikhsya [Features of teacher training in the formation of financial literacy of pupils]. *Vestnik RMat — Vestnik RLAT*, 2015, no. 4, p. 76–79. (In Russian.) Available at: [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2015/4\\_2015\\_2.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2015/4_2015_2.pdf)
13. Gubanova O. M., Rodionov M. A. Sovremennyy urok informatiki v usloviyakh FGOS [A modern informatics lesson in the context of FSES]. *Vestnik Penzenskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of Penza State University*, 2015, no. 1, p. 18–21. (In Russian.) Available at: [https://vestnik.pnzgu.ru/files/vestnik.pnzgu.ru/vestnik\\_pgu\\_1\\_9\\_2015.pdf](https://vestnik.pnzgu.ru/files/vestnik.pnzgu.ru/vestnik_pgu_1_9_2015.pdf)
14. Rodionov M. A., Akimova I. V., Gubanova O. M. Formirovanie predmetnoj sostavlyayushhej professional'noj kompetentsii uchitelya informatiki [Formation of the subject-oriented component of the professional competence of computer science teachers]. *Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet imeni V. I. Vernadskogo — Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*, 2017, no. 2, p. 129–139. (In Russian.) DOI: 10.17277/voprosy.2017.02.pp.129-139
15. Rodionov M. A., Gubanova O. M. Osobennosti proektirovaniya metodicheskoy sistemy formirovaniya professional'nykh kompetentsij budushhego uchitelya informatiki i IKT [Design features of the methodological system for developing professional competencies of future teachers of computer science and ICT]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki — Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. Series: Social Sciences*, 2014, no. 4, p. 235–240. (In Russian.) Available at: [http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik\\_soc/18115942\\_2014\\_-\\_4\(36\)\\_unicode/34.pdf](http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik_soc/18115942_2014_-_4(36)_unicode/34.pdf)
16. Radchenko M. G., Khrustaleva E. Yu. 1C:Predpriyatie 8.3. Prakticheskoe posobie razrabotchika. Primery i tipovye priemy [1C:Enterprise 8.3. Practical guide of the developer. Examples and typical techniques]. Moscow, 1C-Publishing, 2013. 965 p. (In Russian.)
17. Tagaitseva S. G., Yurchenko T. V. Razrabotka prikladnykh reshenij na platforme 1C:Predpriyatie 8 [Development of applied solutions on the platform 1C:Enterprise 8]. Nizhny Novgorod, NNSAGU, 2016. 84 p. (In Russian.) Available at: <https://docplayer.ru/56632786-S-g-tagayceva-t-v-yurchenko-razrabotka-prikladnyh-resheniy-na-platforme-1s-predpriyatie-8-uchebnoe-posobie.html>
18. Panteleimonova A. V., Belova M. A., Bychkova D. D. Podgotovka uchitelya informatiki s ispol'zovaniem obrazovatel'nogo kompleksa "1S:Shkola. Informatika, 10 kl." [Training of informatics teacher using the educational complex "1C:School. Informatics, 10 cl."]. Moscow, 1C Publishing, 2012. 287 p. (In Russian.)
19. Mel'guy A. E., Meshkova N. O. Ispol'zovanie programmnykh produktov "1C" pri organizatsii uchebnogo protsessa na spetsial'nosti "Bukhgalterskij uchet, analiz i audit" [The use of "1C" software products in the organization of the educational process in the specialty "Accounting, analysis and audit"]. *Vestnik BGU — BSU Herald*, 2009, no. 3, p. 110–115. (In Russian.) Available at: [http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/v2009\\_3.pdf](http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/v2009_3.pdf)
20. Dadyan E. G. Primenenie innovatsionnykh tekhnologij v sisteme professional'nogo obrazovaniya [The use of innovative technologies in the vocational education system]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2014, no. 9, p. 60–62. (In Russian.)