



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Цифровое моделирование экономических процессов)


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра финансов, бухгалтерского учета и банковского дела

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

 В. Н. Егоров  
(подпись)

« 01 » сентября 20 23 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Профессиональные компьютерные программы**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	02.04.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) образовательной программы:	Цифровое моделирование экономических процессов



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Цифровое моделирование экономических процессов)

---

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Целью изучения дисциплины «Профессиональные компьютерные программы» является формирование у студентов понимания основ функционирования компьютерных программ, формирование практических навыков использования специализированных программных продуктов в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основами получения и анализа экономической информации;
- изучить основные виды стандартного и специализированного программного обеспечения;
- получить практические навыки применения профессиональных компьютерных программ для решения экономических задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП.**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению всех последующих дисциплин подготовки магистрантов, к выполнению научно-исследовательских работ, к прохождению производственной практики и к написанию выпускной квалификационной работы.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками в области информационных технологий. Он должен:

Знать: основы экономической информатики и вычислительной техники;

Уметь: применять полученные знания для решения практических задач;

Владеть: навыками применения компьютерных программ и информационных технологий для решения прикладных задач.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, используются при изучении последующих дисциплин профессионального цикла и в профессиональной деятельности.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

#### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная дисциплина.**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

профессиональные (ПК):

ПК-5 – Способен применять информационные технологии для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации.

#### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные принципы работы с профессиональными компьютерными программами; основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; классификацию и архитектуру профессиональных компьютерных программ; специализированное программное обеспечение и возможности его применения в экономической деятельности; методы защиты экономической информации (ПК-5).

Уметь: применять информационные технологии в профессиональной деятельности; рационально подходить к выбору, соответствующих сфере профессиональной деятельности,



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Цифровое моделирование экономических процессов)

компьютерных программ; применять специализированные компьютерные программы для решения экономических задач (ПК-5).

Иметь навыки: применения информационно-коммуникационных технологий для обработки экономической информации; навыками использования современных технических средства и информационных технологий для решения прикладных задач. (ПК-5).

#### 4. Объем и содержание дисциплины.

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа.

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1	Общая характеристика профессиональных компьютерных программ (ПКП).	1		2 Лабораторные занятия	Опорный конспект, список вопросов, интересующих студентов по содержанию учебного материала (сдается в письменном виде)
2	Информационные системы в экономике предприятия.	1		2 Лабораторные занятия	Собеседование. Устный опрос.
3.	Обеспечение безопасности экономических информационных систем.	1		2 Лабораторные занятия	Собеседование. Устный опрос.
4.	Интегрированная система «1С: Предприятие».	1		2 Лабораторные занятия	Собеседование. Устный опрос.
5.	Отраслевые и специализированные решения «1С: Предприятие».	1		2 Лабораторные занятия	Собеседование. Устный опрос.
6.	Бухгалтерская информационная система «1С: Бухгалтерия».	1		16 Лабораторные занятия	Сквозная задача. Самостоятельные работы.
Итого за семестр				26	Зачет с оценкой
Итого по дисциплине				26	



---

#### **4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам).**

##### **Тема 1. Общая характеристика профессиональных компьютерных программ (ПКП).**

Общая характеристика профессиональных компьютерных программ, их классификация, сферы применения, место и роль в экономике. Примеры, сравнительный анализ. Рынок ПКП, принципы выбора ПКП в сфере экономики. Профессиональные компьютерные программы и их использование в управлении хозяйствующих субъектов.

##### **Тема 2. Информационные системы в экономике предприятия.**

Понятие информационной системы (ИС) и ее состав. Структура и типы информационных систем предприятия. Экономические информационные системы (ЭИС), программно-аналитические платформы и комплексы, офисные и специализированные пакеты программ: их возможности и технология применения при решении прикладных финансово-экономических задач.

##### **Тема 3. Обеспечение безопасности экономических информационных систем.**

Основные положения теории и практики информационной безопасности. Анализ угроз безопасности в информационных системах. Принципы, методы, способы и средства обеспечения информационной безопасности. Принципы создания системы защиты информационных систем. Криптографическое закрытие информации. Понятие электронной цифровой подписи. Тенденции развития и совершенствования системы обеспечения информационной безопасности.

##### **Тема 4. Интегрированная система «1С: Предприятие».**

Общая характеристика системы «1С: Предприятие». Технологическая платформа и прикладные решения. Поддержка оперативного управления предприятием, автоматизация организационной и хозяйственной деятельности. Управленческий учет и построение аналитической отчетности в системе, решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа. Ведение бухгалтерского учета, регламентированная отчетность;

##### **Тема 5. Отраслевые и специализированные решения «1С: Предприятие».**

Использование технологической платформы «1С: Предприятие» для автоматизации бизнес-процессов предприятия. Отраслевые решения для автоматизации производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания.

##### **Тема 6. Бухгалтерская информационная система «1С: Бухгалтерия».**

Основы работы с программой «1С: Бухгалтерия». Первоначальная настройка программы. Режимы работы программы. Элементы пользовательского интерфейса. Основные термины и понятия системы компьютерного учета. Организация компьютерного плана счетов. Подготовка информационной базы. Ввод сведений о предприятии и его учетной политике. Ввод справочной информации. Способы регистрации хозяйственных операций. Основные принципы формирования отчетов. Удаление информации. Формы ввода бухгалтерских операций и проводок. Ручной ввод проводок. Ввод проводок методом копирования. Сохранение и просмотр операций. Получение информации о состоянии счетов бухгалтерского учета. Оборотно-сальдовая ведомость. Оборотно-сальдовая ведомость по счету. Детализация и обновление показателей отчетов. Технологический анализ бухгалтерского учета. Определение финансовых результатов. Обобщение учетных данных. Формирование регламентных отчетов. Удаление информации и контроль ссылочной целостности базы данных. Сохранение и восстановление данных.

#### **5. Образовательные технологии.**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются: технология проблемного обучения, технология учебной дискуссии, игровые технологии, используемые при реализации различных видов учебных занятий.



Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Цифровое моделирование экономических процессов)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мобильные технологии, игровые технологии, презентационная графика.

Изучение дисциплины предполагает выполнение лабораторных работ по темам дисциплины и сквозной ситуационной задачи, охватывающей различные аспекты бухгалтерского учета. Для выполнения задачи используется программа «1С: Бухгалтерия 8 (редакция 3)», информационно-справочные системы «1С: ИТС», «Консультант».

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Для самостоятельной работы студенты могут использовать рекомендованную учебную литературу а также методические указания по изучению дисциплины, размещенные в электронной библиотеке ИвГУ (<http://lib.ivanovo.ac.ru>) и в системе дистанционного обучения ИвГУ (<http://sdo.ivanovo.ac.ru>), информационные материалы фирмы 1С, размещенные на официальном сайте разработчика ([www.1c.ru](http://www.1c.ru)), сервис «1С: Предприятие 8 через интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com>).

## 7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Текущий контроль осуществляется в виде проверки выполнения сквозной задачи и самостоятельных работ по темам дисциплины. Варианты самостоятельных работ находятся в приложении 1 к рабочей программе.

За выполнение самостоятельной работы:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если корректно заполнены необходимые справочники, указанные хозяйственные операции правильно отражены на счетах бухгалтерского учета, верно сформированы первичные документы и бухгалтерские регистры.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если корректно заполнены необходимые справочники, указанные хозяйственные операции правильно отражены на счетах бухгалтерского учета, но первичные документы оформлены не верно, бухгалтерские регистры не сформированы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если хозяйственные операции не верно отражены на счетах бухгалтерского учета.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не выполнил самостоятельную работу.

Промежуточная аттестация проводится в первом семестре в форме зачета с оценкой.

Для получения зачета студент должен:

1) выполнить сквозную задачу и предоставить отчет о ее выполнении. Отчет должен содержать сформированные в программе «1С: Бухгалтерия» бухгалтерские и налоговые регистры и формы бухгалтерской и налоговой отчетности.

2) Выполнить пять самостоятельных работ.

3) Сдать бланковое тестирование.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (выполнение сквозной задачи, самостоятельных работ) и итогового тестирования.

Для получения результирующей оценки итогового контроля используются следующие весовые коэффициенты:

–  $Z_1$  – оценка за выполнение сквозной задачи – 50% итоговой оценки;

–  $Z_2$  – оценка за выполнение самостоятельных работ – 30% итоговой оценки. Оценка за выполнение самостоятельных работ складывается из пяти составляющих с весовыми коэффициентами, равными 0,06% за каждую работу;

–  $Z_3$  – оценка за тестирование – 20% итоговой оценки.

Итоговая оценка  $Z = 0,5 \cdot Z_1 + 0,3 \cdot Z_2 + 0,2 \cdot Z_3$  с округлением результата до целых единиц по правилам математического округления.





Основная профессиональная образовательная программа  
02.04.01 Математика и компьютерные науки  
(Цифровое моделирование экономических процессов)

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Бухгалтерский учет в программе «1С: Бухгалтерия 8» (редакция 3.0): учебное пособие / С. А. Плетюхина. - Иваново: ИвГУ, 2018. - 102 с.

[http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/ucheb/pletuhina\\_2018.htm](http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/ucheb/pletuhina_2018.htm)

2. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 591 с. : ил., табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>(11.01.2019).

Дополнительная литература:

1. Профессиональные компьютерные программы: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы бакалавров очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (профиль «Экономика предприятий и организаций») / Иван. Гос. ун-т; сост. С.А. Плетюхина. – Иваново: ИвГУ, 2018.

[http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/metod/pletuhina\\_2018\\_4.htm](http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/economics/metod/pletuhina_2018_4.htm)

1. Мещихина, Е.Д. Информационные системы бухгалтерского учета: практикум / Е.Д. Мещихина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 240 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1562-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439217>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office, интернет-браузер Yandex Browser.

Официальный сайт фирмы 1С: [www.1C.ru](http://www.1C.ru).

Сервис «1С: Предприятие 8 через интернет для учебных заведений» <https://edu.1cfresh.com>.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

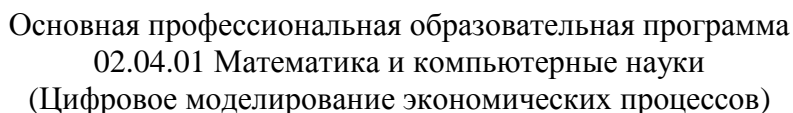
Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

- для проведения лабораторных занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Программное обеспечение: Программный комплекс «1С: Предприятие 8».



Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)