

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра информационных технологий и моделирования**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Рег. № БГАиА.03-32

И.о. декана факультета экономики и  
управления  
Волосский А.А.

« 05 » 10 2022г.



**ФГОС 2015 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

Б1.В.ОД.6 Профессиональные компьютерные программы  
38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

профиль: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

основной вид деятельности: **аналитическая, научно-исследовательская**

дополнительный вид деятельности: **организационно-управленческая, учетная**

(профиль и виды деятельности)

Курс: 4,4

Семестр: 7,8

Факультет Экономики и  
Управления

очно-заочная/заочная  
Форма обучения

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>		4/144	4/144	7,8
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>		16	46	
Лекции		4	16	
Практические (семинарские) занятия		12	30	
<b>Самостоятельная работа, всего</b>		128	98	
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат		К	К	7,8
Форма контроля				
Экзамен (зачет)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	7,8

Новосибирск 2022

Доцент информационных технологий и моделирования,  
канд. экон. наук, доцент  
(должность)

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен (табл. 1).:

#### **знать:**

- теоретические основы построения и функционирования информационных систем;
- стадии и этапы жизненного цикла экономических информационных систем;
- модели и структуры хранения экономических данных в современных IT-системах;
- технологию автоматизации бухгалтерской, банковской и иной профильной деятельности;
- профессионально-ориентированные компьютерные системы, комплексы, пакеты и программы и технологию их применение для автоматизации профильного направления экономической деятельности;

#### **уметь:**

- формулировать цели и задачи автоматизации обработки экономической информации;
- применять современные бизнес-приложения для решения текущих и планово-аналитических экономических задач;
- работать в среде специализированных компьютерных программ экономического профиля;
- оценить и выбрать программно-инструментальные средства автоматизации различных сторон и видов экономической деятельности профильного направления;

#### **владеть:**

- информацией о состоянии рынка и перспективах развития профильных экономических информационных систем и технологий.

### **1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Дисциплина «Профессиональные компьютерные программы» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

1. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);
2. Способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен (табл. 1).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОПК, ПК)
<b>1</b>	<b>Знать:</b>	
1.1	теоретические основы построения и функционирования информационных систем;	ОПК-1, ПК-10
1.2	стадии и этапы жизненного цикла экономических информационных систем;	ПК-10
1.3	модели и структуры хранения экономических данных в современных ИТ-системах;	ПК-10
1.4	технологии автоматизации бухгалтерской, банковской и иной профильной деятельности;	ПК-8, ПК-10
1.5	профессионально-ориентированные компьютерные системы, комплексы, пакеты и программы и технологию их применение для автоматизации профильного направления экономической деятельности;	ПК-8, ПК-10
<b>2.</b>	<b>Уметь:</b>	
2.1.	формулировать цели и задачи автоматизации обработки экономической информации;	ОПК-1, ПК-10
2.2	применять современные бизнес-приложения для решения текущих и планово-аналитических экономических задач;	ПК-10, ПК-8
2.3	работать в среде специализированных компьютерных программ экономического профиля;	ПК-10, ПК-8
2.4	оценить и выбрать программно-инструментальные средства автоматизации различных сторон и видов экономической деятельности профильного направления;	ПК-10, ПК-8
<b>3</b>	<b>Владеть:</b>	
3.1	информацией о состоянии рынка и перспективах развития профильных экономических информационных систем и технологий.	ПК-10, ПК-8

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. В. ОД.6 «Профессиональные компьютерные программы» относится к вариативной части, к обязательным дисциплинам. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Экономическая информатика», «Макроэкономика», «Бухгалтерский финансовый учет», «Комплексный анализ хозяйственной деятельности», «Финансовый менеджмент».

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения заочная, очно-заочная:

Таблица 2.1. Очно-заочная форма

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Семестр №8</b>					
1	Архитектура профессиональных компьютерных программ.	2		6	8	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
2	Информационное обеспечение ПКП. Технология решения экономических задач.	2	2	15	19	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
3	Профессиональные программы для различных направлений экономической деятельности.	4	8	18	30	ПК-10, ПК-8
4	Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем.	6	18	20	44	ПК-10, ПК-8
5	Интеллектуальные системы и технологии как перспектива развития ЭИС.	2	2	15	19	ПК-10, ПК-8
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет с оценкой			12	12	
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>98</b>	<b>144</b>	

Таблица 2.2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОПК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Семестр №8</b>					
1	Архитектура профессиональных компьютерных программ.	0,2		10	10,2	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
2	Информационное обеспечение ПКП. Технология решения экономических задач.	0,2	1	20	21,2	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
3	Профессиональные программы для различных направлений экономической деятельности.	1,5	4	20	25,5	ПК-10, ПК-8
4	Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем.	2	7	30	39	ПК-10, ПК-8
5	Интеллектуальные системы и технологии как перспектива развития ЭИС.	0,1		26	26,1	ПК-10, ПК-8
	Контрольная работа			18	18	
	Зачет с оценкой			4	4	
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>128</b>	<b>144</b>	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

### 3.1 Содержание отдельных разделов и тем

#### Тема 1. Архитектура профессиональных компьютерных программ.

Общая характеристика профессиональных компьютерных программ (ПКП), их классификация, сферы применения, место и роль в экономике. 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. Архитектура, состав и структурные элементы ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Системы автоматизации проектирования. Тенденции развития. Жизненный цикл ЭИС. Показатели экономической эффективности ЭИС.

## **Тема 2. Информационное обеспечение ПКП. Технология решения экономических задач.**

Базовые понятия: информация (экономическая информация), ее систематизация, свойства и подходы к измерению; информационные технологии, состояние, виды и тенденции развития.

## **Тема 3. Профессиональные программы для различных направлений экономической деятельности**

Информационно-поисковые системы (Консультант +, Гарант). Бухгалтерская справочная система «Система Главбух». Программные продукты 1С. Система подготовки/сдачи налоговой отчетности (Налогоплательщик ЮЛ, «СБИС+», Контур и др.). Информационные банковские системы. Перспективы развития межбанковской сети в России. Автоматизация кредитных операций. Системы дистанционного обслуживания клиентов: «Банк-клиент». Интернет технологии в обслуживании юридических, физических лиц.

## **Тема 4. Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем.**

Системы оценки финансового состояния. Внешний и внутренний анализ. Аналитический инструментарий для оценки финансового состояния: Project Expert, Audit Expert и др.. BI-технологии управления бизнес-процессами. IT-решения управления эффективностью работы банка. ERP II - управление ресурсами и внешними отношениями предприятия. Управление эффективностью бизнеса BPM. Управление взаимоотношениями с клиентами CRM. Функциональные возможности CRM-систем. Безопасность ПКП. Классификация мер обеспечения безопасности ПКП. Угрозы безопасности, универсальные механизмы защиты

## **Тема 5. Интеллектуальные системы и технологии как перспектива развития ЭИС.**

Искусственный интеллект. Экспертные системы. Классификация экспертных систем, используемых в экономических исследованиях и управлении. Технологии инженерии знаний. Базы знаний. Нейронные сети. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) в бизнесе. Программный комплекс интеллектуальной обработки данных (Deductor Studio) и его применение при решении прикладных задач профильного направления. OLAP-технология и многомерные модели данных. Сетевые информационные технологии в ПКП. Интеграция информационных технологий.

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

##### 4.1. Список основной литературы

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085563>

##### 4.2 Список дополнительной литературы

1. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса: учебное пособие / Ю.Д. Романова, Л.П. Дьяконова, Н.А. Женова [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 257 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Учебники для программы MBA). – DOI 10.12737/1073931. - ISBN 978-5-16-017053-4. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073931>
2. Цифровой бизнес: учебник / под науч. ред. О. В. Китовой. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 418 с. – (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1659834>
3. Анъель, Х. Переход в облако: Практическое руководство по организации облачных вычислений для ученых и IT-специалистов : практическое руководство / Х. Анъель, Д. Монтес, Р. Иглесиа Хавьер. - Москва : Альпина ПРО, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-907470-89-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905869>



## 4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Бухгалтерская справочная система «Система Главбух»	<a href="http://www.lgl.ru/">http://www.lgl.ru/</a>
2.	Информационно-правовая система «Консультант-Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 4.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Профессиональные компьютерные программы: методические указания для лабораторно-практических занятий, самостоятельной и контрольной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: Е.И. Калягина – Новосибирск, 2015. – 31 с.

#### 4.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Информационно-правовая система «Консультант-Плюс»;
2. Бухгалтерская справочная система «Система Главбух»;

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	БроузерMozillaFireFox	14	MozillaPublicLicense
4.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная
5.	КонсультантПлюс	без ограничений	КонсультантПлюс
6.	Project Expert Tutorail	10	
7.	Sales Expert (2.9.0.0)	10	
8.	Audit Expert	10	
9.	1С: Предприятие 8.2	10	
10.	Налогоплательщик ЮЛ	без ограничений	Бесплатная
11.	Декларация2016	без ограничений	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	30 слайдов
2.	Презентация	Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем	26 слайдов
3.	Презентация	Информационное обеспечение ПКП. Технология решения экономических задач	17 слайдов
4.	Плакат	Типовые ИТ	НК-419

## 5 Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-4	Аудитория для занятий лекционного типа	Учебная доска, видеопроектор, проекционный экран, ноутбук переносной
НК -419; компьютерный класс	Компьютерный класс НК-419, аудитория для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Интерактивная доска, проектор, переносной ноутбук, 14 персональных компьютеров терминального класса; ПО: Windows Server 2012, MS Office 2013, Libero Office, DrWeb, 7-Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, DrWeb, R for Windows, Zotero, Gnumeric, Pascal ABC, WinDjView, Adobe Reader, СПС Консультант+, 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 7.7, 1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8, 1С: Логистика 8, Project Expert, Audit Expert, Sales, Налогоплательщик ЮЛ, Декларация 2016, Селекс, SunRay; доступ в сеть «Интернет»)

## 6 Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1	2	3	4	5	6
1.	Информационное обеспечение ПКП. Технология решения экономических задач	0,2	Л	Лекция-дискуссия	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
2.	Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем.	0,2	Л	Лекция-дискуссия	ПК-10, ПК-8
3.	Профессиональные программы для различных направлений экономической деятельности.	1,5	ЛЗ	Обучение, построенное на общении с компьютером и посредством компьютера с использованием раздаточного материала	ОПК-1, ПК-10, ПК-8
	ИТОГО	1,9			

## 7 Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов на дисциплину «Профессиональные компьютерные программы» – 4, лекций – 4/16 часов, практических занятий – 12/20 часов, самостоятельная работа – 124/98 часов, всего 144 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

Вид занятия	Критерии оценки
1. Посещение практических занятий	1 занятие = 2 балла; Min – 0 баллов; Max – 12 баллов.
2. Написание и защита контрольной работы	Min – 0 баллов; Max – 19 баллов.
3. Промежуточный контроль	Min – 0 баллов; Max – 15 баллов.
4. Творческая работа (эссе, презентация)	Эссе – 10 баллов; Презентация – 10 баллов; Min – 0 баллов; Max – 30 баллов.
5. Устный ответ на занятии	1 ответ = 6 баллов; Min – 0 баллов; Max – 28 баллов.
Итоговое испытание	Min – 0 баллов; Max – 40 баллов.
<b>ИТОГО:</b>	<b>144 балла</b>

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
4	144	Менее 48	49-77	78-91	92-104	105-117	118-131	132-144

*Зачёт с оценкой выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 80 баллов.*

## 8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ  
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от «23» сентября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой

(должность)

  
подпись

О.В. Агафонова

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

  
подпись

О.Г. Антошкина

ФИО