

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уфимский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала

 / Р.М. Сафуанов

(подпись)

Ф.И.О

« 30 » 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14. Финансово-экономические вычисления

(индекс по учебному плану наименование учебной дисциплины)

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

(код и наименование специальности)

Уфа – 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»  
(код и наименование специальности)

Разработчики:

Абдрашитова Р.Ф., преподаватель

Лучникова Н.И., преподаватель

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рецензент:

С.В. Максимов, к.т.н., преподаватель ГБПОУ УГКТИД

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к  
утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и  
информатики

(наименования ПЦК)

Протокол от « 22 » 06 / 10 2022 г. № 11  
Председатель ПЦК А.Ф. Юсупова  
(подпись)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины " Финансово-экономические вычисления**  
**средствами Excel "**  
**разработанную преподавателями Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Байгускарова А.Р., Лучниковой Н.И.**

Программа учебной дисциплины «Финансово-экономические вычисления средствами Excel» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Программа состоит из общей характеристики учебной дисциплины, содержания учебной дисциплины, тематического плана и списка рекомендуемой для изучения литературы. В характеристике обозначены место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цель преподавания дисциплины, основные требования к знаниям и умениям студентов.

Тематический план учебной дисциплины является наиболее оптимальным и включает в себя такие темы как «Основные понятия финансово-экономических вычислений», «Компьютерные методы решения финансово-экономических задач», «Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью инструментария «что-если»», «Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью графических методов».

Содержание дисциплины отражает основные знания и умения по каждой теме курса, а также практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Структура рабочей программы по дисциплине «Финансово-экономические вычисления средствами Excel» и ее содержание построены логично; программа соответствует требованиям к базовому уровню знаний при подготовке специалистов и может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент:

К.т.н, преподаватель  
ГБПОУ УГКТИД Максимов С.В.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины " Финансово-экономические вычисления**  
**средствами Excel "**  
**разработанную преподавателями Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Байгускарова А.Р., Лучниковой Н.И.**

Программа учебной дисциплины «Финансово-экономические вычисления средствами Excel» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Программа включает следующие темы: «Основные понятия финансово-экономических вычислений», «Компьютерные методы решения финансово-экономических задач», «Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью инструментария «что-если»», «Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью графических методов».

Рабочая программа отвечает всем предъявленным требованиям к базовому уровню знаний при подготовке специалистов. Рабочая программа представляет собой законченный документ, в полной мере охватывающий круг вопросов, относящихся к данной теме и соответствующий требованиям, предъявляемым к работам такого уровня. Программа содержит тематический план дисциплины, в котором показано количество лекционных и практических занятий и содержание каждой темы.

Рабочая программа дисциплины «Финансово-экономические вычисления средствами Excel» соответствует требованиям ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Структура рабочей программы и ее содержание построены логично; программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент

Преподаватель Уфимского  
филиала Финуниверситета Юсупова А.Ф.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ EXCEL»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Финансово-экономические вычисления средствами Excel» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.	<ul style="list-style-type: none"><li>• выбирать оптимальный инструмент для решения поставленной задачи;</li><li>• использовать основные методы решения экономических задач;</li><li>• уметь пояснять полученные результаты.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• основные понятия и компьютерные методы решения финансово-экономических задач (математические, логические, финансовые функции Excel);</li><li>• графические методы и использование инструментария «что-если» Excel для анализа финансово-экономических ситуаций.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	24
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	8
Промежуточная аттестация	90,3

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.14. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ EXCEL»**

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1. Основные понятия финансово-экономических вычислений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.
	Простые и сложные проценты. Номинальная и эффективная процентная ставки.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2. Компьютерные методы решения финансово-экономических задач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.
	Табличный процессор MS Excel. Панель инструментов и ее настройка.		
	Решение финансово-экономических задач средствами табличного процессора с помощью математических, логических, финансовых функций. Специфика применения этих функций.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3. Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью инструментария «что-если»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.
	Инструмент «Таблица данных» для оценки результатов экономических вычислений методом имитационного моделирования.		
	Решение экономических задач с помощью инструмента «Подбор параметра».		
	Решение экономических задач с помощью инструмента «Поиск решения».		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 4. Анализ финансово-экономических ситуаций с помощью графических методов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.
	Графическая интерпретация результатов решения финансово-экономических ситуаций. Типы диаграмм.		
	Выбор оптимального варианта диаграммы для конкретного случая при анализе финансово-экономических ситуаций.		
	Бюджетная линия. Понятие целевой и влияющей ячеек. Относительная погрешность результата.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</b>		
<b>Примерная тематика практических работ:</b> Расчет простых и сложных процентов. Вычисление номинальной и эффективной ставки процентов. Решение финансово-экономических задач с помощью математических функций. Решение финансово-экономических с помощью логических функций. Решение финансово-экономических задач с помощью финансовых функций. Использование «Таблиц данных» для просмотра влияния переменных в формуле. Использование «Подбора параметров» для определения входного значения. Нахождение оптимального решения с помощью «Поиск решения». Выбор типа и построение диаграммы для анализа финансово-экономической ситуации. Построение бюджетной линии и оценка погрешности.			
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	ОК 01, 02, 09, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 6.1, 6.3.
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ EXCEL»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Рекомендуемая основная литература**

1. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 350 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1668637>
2. Гобарева, Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Вузовский учебник; Инфра-М, 2017. – 336 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб.пособие / (Среднее профессиональное образование) Н.Г. Плотникова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/994603>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ EXCEL»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия и компьютерные методы решения финансово-экономических задач (математические, логические, финансовые функции Excel);</li> <li>• графические методы и использование инструментария «что-если» Excel для анализа финансово-экономических ситуаций.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Контрольная работа</li> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Наблюдение за выполнением</li> </ul>

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать оптимальный инструмент для решения поставленной задачи;</li> <li>• использовать основные методы решения экономических задач;</li> <li>• уметь пояснять полученные результаты.</li> </ul>	<p>выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>практического задания. (деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
--	--	--