

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика в приложении к отрасли (Модуль Цифровые технологии в финансах)»

Дисциплина «Информатика в приложении к отрасли (Модуль Цифровые технологии в финансах)» является частью программы бакалавриата «Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)» по направлению «09.03.03 Прикладная информатика».

### Цели и задачи дисциплины

Формирование базовых знаний, навыков и умений в области применения программных средств для эффективного решения экономических и финансовых задач..

### Изучаемые объекты дисциплины

- информация; - информационные технологии; - программные средства; - методы анализа экономической и финансовой информации..

### Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |  |
|--|-------------|------------------------------------|--|
|  |             | Номер семестра                     |  |
|  |             | 3                                  |  |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 45          | 45                                 |  |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них:   |             |                                    |  |
| - лекции (Л)   | 16          | 16                                 |  |
| - лабораторные работы (ЛР)   |             |                                    |  |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)        | 27          | 27                                 |  |
| - контроль самостоятельной работы (КСР)  | 2           | 2                                  |  |
| - контрольная работа   |             |                                    |  |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)  | 63          | 63                                 |  |
| 2. Промежуточная аттестация  |             |                                    |  |
| Экзамен  |             |                                    |  |
| Дифференцированный зачет   |             |                                    |  |
| Зачет  | 9           | 9                                  |  |
| Курсовой проект (КП)   |             |                                    |  |
| Курсовая работа (КР)   |             |                                    |  |
| Общая трудоемкость дисциплины  | 108         | 108                                |  |

### Краткое содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ |  |
| 3-й семестр  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| Анализ и прогнозирование данных в MS Excel   | 2   | 0  | 4  | 13   |
| Инструменты прогнозирования: линия тренда, функции MS Excel для прогнозирования, автоматизация анализа чувствительности и финансовое моделирование. Корреляционно-регрессионный анализ.  |   |    |    |  |
| Программные продукты для оценки инвестиционных проектов и онлайн сервисы для проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности   | 6   | 0  | 6  | 15   |
| Теоретические аспекты оценки инвестиционных проектов. Возможности и ограничения программных продуктов. Необходимые исходные данные для выполнения оценки. Результаты и отчеты. Теоретические аспекты проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности. Обзор он-лайн сервисов для анализа финансово-хозяйственной деятельности.   |   |    |    |  |
| Работа с базами данных в MS Excel  | 2   | 0  | 8  | 10   |
| Основные принципы работы в MS Excel. Импорт данных в MS Excel выгруженных из бухгалтерских систем и информационных систем предприятия. Горячие клавиши для работы с базами данных в MS Excel. Подготовка данных для анализа и визуализации. Очистка данных с использованием функций: ЛЕВСИМВ, ПРАВСИМВ, ДЛСТР, ПЕЧСИМВ, НАЙТИ, СЦЕП, ОБЪЕДИНИТЬ, СЖПРОБЕЛЫ. Поиск данных с использованием функций ВПР, ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ. Анализ данных с использованием логических функций MS Excel: ЕСЛИ, И, ИЛИ, ИСТИНА, ЛОЖЬ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ: синтаксис, применение на практике. Составление консолидированных отчетов. Сводные таблицы. Сводные диаграммы. Фильтрация. Сортировка. Подведение промежуточных итогов. Группировка. |   |    |    |  |
| Правила визуализации экономических и финансовых данных   | 2   | 0  | 2  | 10   |
| Правила выбора типа диаграмм. Приемы визуализации и форматирование диаграмм. Разбор кейсов удачной и неудачной   |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
|   | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| визуализации данных.  |   |    |    |  |
| Решение экономических и финансовых задач с использованием MS Excel  | 4   | 0  | 7  | 15   |
| Анализ данных с использованием финансовых функций MS Excel: КПЕР, ПЛТ, СТАВКА, БС, ПС: синтаксис, применение на практике.<br>Таблицы подстановки, сценарный подход в анализе данных, инструмент "Поиск решения".<br>Анализ безубыточности, расчет амортизации, расчет себестоимости и анализ операционной прибыли |   |    |    |  |
| ИТОГО по 3-му семестру  | 16  | 0  | 27 | 63   |
| ИТОГО по дисциплине   | 16  | 0  | 27 | 63   |