

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.06 Информационные технологии в  
профессиональной деятельности  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)

38.04.01.07 Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

кандидат физико-математических наук, Доцент, Семенова Анна

Робертовна

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных систем и технологий в процессах информатизации общества. Курс реализуется с учетом современных тенденций в образовании, включает в себя интегрированный подход, ориентированный на решение задач в терминах исходной экономической проблемы средствами информационных систем

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов информатизации общества, роль и место информационных ресурсов в хозяйственной деятельности, изучение технических и программных средств реализации информационных процессов, изучение инструментария решения функциональных задач средствами информационных систем

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Запланированные результаты обучения по дисциплине  |
|--|--|
| <b>ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</b> |  |
| ОПК-5.1: Дифференцирует современные информационные технологии и системы для поиска, обработки и анализа данных                       | современные информационные технологии и системы для поиска, обработки и анализа данных<br>использовать информационные технологии для поиска, обработки и анализа данных эффективными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности для поиска, обработки и анализа данных   |
| ОПК-5.2: Использует современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач                  | современные информационные технологии в профессиональной деятельности для решения профессиональных задач<br>использовать подходящие информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач<br>эффективно находить решения в профессиональной деятельности, используя информационные технологии и программные средства |

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад. час) | е |
|--|---|---|
|  |   | 1 |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>1 (36)</b>                               |   |
| занятия лекционного типа                   | 0,5 (18)                                    |   |
| практические занятия                       | 0,5 (18)                                    |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>2 (72)</b>                               |   |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет   |   |
| курсовая работа (КР)                       | Нет   |   |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

|                               |                                   | Контактная работа, ак. час.    |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| №<br>п/п                      | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия<br>лекционного<br>типа |                          | Занятия семинарского типа                 |                          |  |                          | Самостоятельная<br>работа, ак. час. |                          |
|                               |                                   |                                |                          | Семинары и/или<br>Практические<br>занятия |                          | Лабораторные<br>работы и/или<br>Практикумы |                          |                                     |                          |
|                               |                                   | Всего                          | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                     | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                      | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                               | В том<br>числе в<br>ЭИОС |
| <b>1. Визуализация данных</b> |                                   |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 1. Визуализация данных            | 6                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 2. Визуализация данных            |                                |                          | 6   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 3. Визуализация данных            |                                |                          |   |                          |  |                          | 24                                  |                          |
| <b>2. Анализ данных</b>       |                                   |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 1. Анализ данных                  | 6                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 2. Анализ данных                  |                                |                          | 6   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 3. Анализ данных                  |                                |                          |   |                          |  |                          | 24                                  |                          |
| <b>3. Принятие решений</b>    |                                   |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 1. Принятие решений               | 6                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 2. Принятие решений               |                                |                          | 6   |                          |  |                          |                                     |                          |
|                               | 3. Принятие решений               |                                |                          |   |                          |  |                          | 24                                  |                          |
|                               | <b>Всего</b>                      | <b>18</b>                      |                          | <b>18</b>                                 |                          |  |                          | <b>72</b>                           |                          |

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Козлов В. Н. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Системный анализ и управление"(Москва: Проспект).
2. Брандт З., Волкова О.И. Анализ данных: Статистические и вычислительные методы для научных работников и инженеров(Москва: Мир).
3. Маккинли У. Python и анализ данных(Москва: ДМК Пресс).
4. Лемешко Б. Ю., Постовалов С. Н., Лемешко С. Б., Чимитова Е. В. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике: Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"(Москва: БИНОМ).
6. Семенова Д.В. Многомерный статистический анализ данных: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...01.04.02.06 Прикладная математика и информатика в гуманитарных и социально-экономических науках](Красноярск: СФУ).
7. Козлов А. Ю., Мхитарян В. С. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Боровиков В. П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. Методология и технология современного анализа данных: учебное пособие(Москва: Горячая линия-Телеком).
9. Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике: учебник для вузов(Москва: ЮНИТИ-ДАНА).
10. Трофимов В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).
11. Васина Е. Н., Партыка Т. Л., Попов И. И. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета: [учеб. пособие для сред. проф. образования](М.: ФОРУМ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Операционные системы Microsoft Windows 2010
2. Браузер Mozilla FireFox, Internet Explorer
3. Архиватор 7-ZIP

4. Антивирус ESET NOD32
5. Обучающие программные продукты Ms Word, Ms Excel, Python в среде разработки PyCharm

#### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Не требуется

#### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

#### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Институт экономики, государственного управления и финансов, осуществляющий реализацию основной образовательной программы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы магистров, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.