

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

Б1.О.01 Информационные технологии в управлении  
качеством

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

27.04.02.02 Менеджмент систем качества

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

кан.техн.наук, Доцент, Батрак А.П.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационные технологии в управлении качеством» является получение магистрами системного представления о современном информационном менеджменте качества и функциях менеджера компании по управлению информационными ресурсами и системами знаний.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины является освоение магистрами:

- навыков и конкретных технологий работы с различными видами информационных ресурсов и информационных;
- методов и средств защиты информации в информационных системах.

### 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-6: Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством</b> |  |
| ИД-1.ОПК-6:<br>Идентифицирует процессы систем управления качеством и создает новые модели управления процессами  | основные понятия и проблемы информационных ресурсов, информационных технологий, методов их решения;<br>разрабатывать процессы управления проектом стратегического планирования информационных систем и поэтапно их отрабатывать;   |
| ИД-2.ОПК-6: Разрабатывает и совершенствует алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством  | основные понятия и проблемы информационных ресурсов, информационных технологий, методов их решения;<br>разрабатывать процессы управления проектом стратегического планирования информационных систем и поэтапно их отрабатывать;<br>навыками менеджера компании по управлению информационными ресурсами и системами знаний в среде автоматизированных информационно аналитических систем |

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Дисциплина реализуется на русском языке. Рабочая программа предусматривает проведение

занятий как в очном режиме по традиционным технологиям, так и в удалённом с использованием ЭО и ДОТ. Адрес электронного обучающего курса по дисциплине: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=29707>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего, зачетных единиц (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. Информационные процессы в управлении организацией</b>  |  |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|  | 1. Изучение понятия информационная система управления, классификация информационных систем (ИС), понятие информационная технология (ИТ), выбор стратегии организации автоматизированной ИТ.  | 2                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|  | 2. Информационные процессы в управлении организацией   |                                |                          | 4   |                          |  |                          |                                     |                          |
|  | 3.   |                                |                          |   |                          |  |                          | 12                                  |                          |
| <b>2. Методические основы создания информационных систем и информационных технологий в управлении организацией</b> |  |                                |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|  | 1. Обязательные элементы проектируемого технологического обеспечения информационной технологии; модели и методы, используемые на каждом из этапов принятия решений; принципы создания ИС и ИТ управления, виды решений; этапы проектирования СППР. | 2                              |                          |   |                          |  |                          |                                     |                          |
|  | 2.   |                                |                          |   |                          |  |                          | 6                                   |                          |

| <b>3. Информационное обеспечение информационной системы и информационной технологии управления организацией</b>  |   |  |   |  |  |  |   |  |
|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| 1. Информация, показатель, файл. Классификация управленческой информации. Информационное обеспечение (ИО). Система показателей. Система классификации и кодирования. Унифицированная система документации. Банк данных (БнД), СУБД.  | 2 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2. Информационное обеспечение информационной системы и информационной технологии управления организацией   |   |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>4. Техническое и программное обеспечение информационной системы и информационной технологии управления</b>  |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Сервер. Программное обеспечение (ПО). Программы автоматизации управленческой деятельности организаций. Программы автоматизации малого бизнеса. Программы обмена информацией. Программы финансового анализа. Программы правовых баз данных. Программы автоматизации банковской деятельности. | 2 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2. Техническое и программное обеспечение информационной системы и информационной технологии управления организацией  |   |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>5. Информационные технологии в системах управления</b>  |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Информационная технология. Ассоциативная связь. Режим реального времени. Режим разделения времени. Интерактивный режим. Диалоговый режим. Видеотехнология. Мультимедиа-технология. Интернет-технология.   | 2 |  |   |  |  |  |   |  |

|  |   |  |   |  |  |  |   |  |
|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| 2. Техническое и программное обеспечение информационной системы и информационной технологии управления организацией  |   |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>6. Защита информации в информационных системах и информационных технологиях управления организацией</b>   |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Безопасность информационной системы. Угроза безопасности информации, виды угроз. Методы и средства построения систем информационной безопасности. Криптография, уровни защиты, этапы защиты.  | 2 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>7. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии</b>   |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Сущность стратегического менеджмента на предприятии. Разделы бизнес-плана, их взаимосвязь. Блоки функциональных задач. Этапы преобразования информации стратегического менеджмента. Пакеты прикладных задач.  | 2 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии  |   |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>8. Информационная технология логистических исследований в управлении организацией</b>   |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Логистика, логистические функции. Полнота информации и пригодность ее для использования. Точность представления данных. Своевременность информации. Проблемная ориентация. Адекватность и адаптируемость. Совместимость по форматам данных. Управление запасами. Управление сбытом. | 1 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2. Информационная технология логистических исследований в управлении организацией  |   |  | 2 |  |  |  |   |  |

|  |   |  |   |  |  |  |   |  |
|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>9. Информационные технологии управления персоналом</b>  |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Кадровая политика. Цели по нормированию труда в управлении персоналом. Основные подсистемы автоматизированной информационной системы управления персоналом. Основные задачи управления персоналом. Расчет начислений заработной платы. Учет расчетов с подотчетными лицами. Пенсионный и налоговый учет.  | 1 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2. Информационные технологии управления персоналом   |   |  | 2 |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>10. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии</b>  |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 1. Производственный менеджмент и производственный процесс. Уровни организационного управления. Организационно-экономическая, технико-экономическая сущность производственного менеджмента. Задачи функциональной подсистемы технологического управления. Основные прикладные программы информационной технологии. Корпоративная вычислительная сеть. | 1 |  |   |  |  |  |   |  |
| 2.   |   |  |   |  |  |  |   |  |
| 3.   |   |  |   |  |  |  | 6 |  |
| <b>11. Информационные технологии управления фирмой</b>   |   |  |   |  |  |  |   |  |

|   |    |  |    |  |  |  |    |  |
|---|----|--|----|--|--|--|----|--|
| 1. Основные функции и функциональные задачи управления фирмой. Управление документооборотом. Управление персоналом. Бухгалтерский учет. Управление снабжением. Управление сбытом. Управление финансами. Особенности функционирования корпоративной вычислительной сети управления фирмой. Пакеты прикладных программ информационной технологии управления фирмой. | 1  |  |    |  |  |  |    |  |
| 2. Информационные технологии управления фирмой  |    |  | 2  |  |  |  |    |  |
| 3.  |    |  |    |  |  |  | 6  |  |
| Всего   | 18 |  | 18 |  |  |  | 72 |  |

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

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

1. Маринушкин П. С. Информационные технологии: учебно-методическое пособие [для напр. подготовки бакалавров 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»](Красноярск: СФУ).
2. Титоренко Г.А., Макарова Г.Л., Дайитбегов Д.М., Коноплева И.А. Информационные технологии в маркетинге: Учебник для вузов(Москва: ЮНИТИ-ДАНА).

##### **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. Дополнительного программного обеспечения, используемого в учебном процессе по данной дисциплине, не требуется.

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

1. Государственные стандарты [Электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://lib.krgtu.ru> – Загл. с экрана.

#### **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)**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине должно выполняться условие наличия у каждого магистра персонального компьютера.

Презентационный материал для изучения теоретического курса в виде слайдов - 10 шт. Для демонстрации презентационного материала оборудована проектором аудитория Д 5-27 кафедры СМиУК и имеется еще один переносной комплект оргтехники для чтения лекций в других аудиториях.