

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
27.03.02 Управление качеством,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Программные средства обработки информации в управлении качеством**

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 581797  
Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна  
Дата: 07.03.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является обучение студентов навыкам использования информационных технологий для повышения эффективности управленческой деятельности. Основные задачи – использование текстовых и табличных процессоров, СУБД, систем поддержки принятия решений и искусственного интеллекта, экспертных систем, ЛВС, Интернет-ресурсов, систем электронной торговли и электронных платежных систем.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-5** - Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

**ПК-5** - Способен участвовать в управлении проектом, программе внедрения технологических и продуктовых инноваций или программе организационных изменений, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем, диагностировать и анализировать причины появления проблем.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

методологию рационального управления организацией производства товаров и услуг. Уметь определять параметры оптимизации материальных потоков.

### **Уметь:**

применять знания и умения в области оптимизации планирования и управления материальными потоками с использованием защищенных информационных систем. Применять методологию рационального управления материальными и информационными потоками на основе сквозной организационно-аналитической оптимизации производственной деятельности

### **Владеть:**

навыками планирования и управления материальными потоками организации с целью оптимизации производственной деятельности в транспортном строительстве с целью получения качественной продукции.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Тип учебных занятий                                       | Количество часов |         |
|---|------------------|---------|
|   | Всего            | Сем. №8 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32               | 32      |
| В том числе:  |                  |         |
| Занятия лекционного типа                                  | 16               | 16      |
| Занятия семинарского типа                                 | 16               | 16      |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 112 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                       |
|----------|--|
| 1        | Автоматизация документооборота   |
| 2        | Информационные технологии и системы управления качеством               |
| 3        | Интеллектуальные и экспертные системы защиты информации                |
| 4        | Использование глобальной сети Интернет в процессе управления качеством |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                       |
|----------|--|
| 1        | Автоматизация документооборота   |
| 2        | Информационные технологии и системы управления качеством               |
| 3        | Интеллектуальные и экспертные системы защиты информации                |
| 4        | Использование глобальной сети Интернет в процессе управления качеством |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы   |
|----------|--|
| 1        | Автоматизация документооборота   |
| 2        | Информационные технологии и системы управления качеством               |
| 3        | Интеллектуальные и экспертные системы защиты информации                |
| 4        | Использование глобальной сети Интернет в процессе управления качеством |
| 5        | Подготовка к промежуточной аттестации.                                 |
| 6        | Подготовка к текущему контролю.  |

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Применение Интернет-технологий в управлении качеством на предприятии
2. Защита информации на предприятии
3. Анализ качества выпускаемой продукции с помощью информационных технологий
4. Использование информационных технологий в планировании управления и реализации управленческих задач
5. Информационные технологии в управлении качеством
6. Автоматизация документооборота на предприятии

7. Информационное обеспечение в системе управления качеством
8. Применение CALS-технологий на предприятии
9. Обеспечение информационной безопасности на предприятии
10. Организация службы информационной безопасности и защиты информации на предприятии
11. Экспертные системы в информационных технологиях управления качеством

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| № п/п | Библиографическое описание   | Место доступа   |
|-------|--|---|
| 1     | Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте С.Е. Ададулов и др.; под ред. А.А. Корниенко. Учебник ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014 | <a href="http://library.miiit.ru/">http://library.miiit.ru/</a> |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

- Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
  3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Windows 7, Microsoft Office 2013

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий  
 Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

Мультимедийное оборудование:

Компьютер PC IRU Corp 510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530  
Интерактивная доска HITACHI  
Мультимедийный проектор HITACHI  
Настенный экран ScreenMedia Economy

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Менеджмент качества»

И.С. Кравчук

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова