

**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 магистратуры  
по направлению подготовки  
27.04.02 Управление качеством,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Мировые информационные ресурсы для обеспечения качества  
проектных работ**

Направление подготовки: 27.04.02 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: 7416  
Подписал: заведующий кафедрой Майборода Валерий  
Прохорович  
Дата: 16.05.2022

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

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Мировые информационные ресурсы для обеспечения качества проектных работ» является: ознакомление магистров с методологией проектирования баз данных и баз знаний.

В процессе изучения дисциплины ставятся и решаются следующие задачи:

1. Дать магистрам теоретические знания в области методов проектирования баз данных и баз знаний, а также прикладного программного обеспечения, необходимого для решения практических задач в системах управления качеством и экономики транспортно-строительных комплексов.

2. Обучить магистров основам разработки программного обеспечения по базам данных и базам знаний для проведения исследований в системах управления качеством.

3. Обучить магистров методам решения задач по управлению качеством объектами транспортно-строительного комплекса.

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

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

**ПК-5** - Способен использовать информационные ресурсы для организационно-методическое и научно-техническое руководство работами по комплексному контролю в организации;

**ПК-8** - Способен решать задачи профессиональной деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности, использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

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

### **Знать:**

задачи профессиональной деятельности, информационно-коммуникационных технологии, основные требования информационной безопасности, основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

**Уметь:**

использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере моделирования бизнес-процессов

**Владеть:**

способностью решать задачи профессиональной деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности, использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

**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. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	54	54
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	36	36

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 90 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.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основные этапы проектирования вычислительных сетей
2	Элементы теории вычислительных сетей
3	Применение современных программных инструментальных систем для создания вычислительных сетей
4	Проектирование Интернет – приложений

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

###### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основные этапы проектирования вычислительных сетей Формулирование и анализ требований к вычислительной сети. Концептуальное проектирование вычислительной сети. Проектирование реализации вычислительной сети. Физическое проектирование вычислительной сети. Машинное проектирование вычислительной сети
2	Элементы теории вычислительных сетей Основные понятия и определения. Теоретические основы построения вычислительных сетей.
3	Применение современных программных инструментальных систем для создания вычислительных сетей Организация и хранение данных в вычислительной сети. Управление доступом к базе данных вычислительной сети. Создание приложений для работы с локальными вычислительными сетями.
4	Проектирование Интернет – приложений Формулирование и анализ требований к Интернет - приложениям. Концептуальное проектирование Интернет - приложений. Проектирование реализации Интернет - приложений. Физическое проектирование Интернет - приложений. Машинное проектирование Интернет - приложений.

##### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Основные этапы проектирования вычислительных сетей
2	Элементы теории вычислительных сетей
3	Применение современных программных инструментальных систем для создания вычислительных сетей

№ п/п	Вид самостоятельной работы
4	Проектирование Интернет – приложений
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Поисковые каталоги и поисковые указатели (индексы): понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение по возможностям поиска информации.

2. Метапоисковые системы: понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение существующих систем.

3. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации).

4. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов.

5. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных отечественных поисковых систем и каталогов.

6. Приемы простого поиска информации и средства расширенного поиска информации в WWW.

7. Основные службы (сервисы) Internet. Основные критерии выбора той или иной поисковой службы.

8. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.

9. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.

10. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.

11. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.

12. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.

13. Планирование поисковой процедуры: понятие, назначение, основные способы.

14. Рынки информационных ресурсов: понятие, назначение, особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Комплексная оценка эффективности использования информационных ресурсов.

15. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации. 16. Internet в России: сетевая инфраструктура и информационные ресурсы. Российский сегмент Internet сегодня: оценка по различным критериям.

17. Конкурентная разведка в сети Интернет и ее возможности.

18. Поисковые системы как инструмент маркетинга в Интернет.

19. Экономика знаний. Рынок информации и знаний и его роль в управлении экономикой и в развитии общества

20. Информационные образовательные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

21. Международные и российские статистические ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

22. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме)

23. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития

24. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

25. Международные и российские ресурсы научно-технической информации: ОК-1, ПК-7, ПК-9, ПК-10 понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

26. Международные и российские ресурсы патентной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

27. Международные и российские ресурсы архивной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

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. Адауров [и др.] ; под ред. А. А. Корниенко. Учебник ФГБОУ "УМЦ ЖДТ" , 2014	<a href="http://www.library-miit.ru">www.library-miit.ru</a>

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

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera1. <http://library.miit.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 типа и семинарского типа  
Мультимедийное оборудование: Компьютер Intel Core i3, Acer Aspire M520

Проектор,

Компьютер WorkStation Pentium 4 630

Интерактивная доска HITACHI HT-FX-77WD

Мультимедийный проектор HITACHI CP-X 880

Настенный экран ScreenMedia Economy

Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

Курсовой проект в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

## Авторы

Профессор, профессор, д.н. кафедры  
«Менеджмент качества»

Азаров Владимир  
Николаевич

Лист согласования

Заведующий кафедрой МК

В.П. Майборода

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова