

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

Кафедра        «Менеджмент качества»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|                          |                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки:  | 27.04.02 – Управление качеством                                 |
| Магистерская программа:  | Управление качеством в производственно-технологических системах |
| Квалификация выпускника: | Магистр                                                         |
| Форма обучения:          | очная                                                           |
| Год начала подготовки    | 2020                                                            |

## **1. Цели освоения учебной дисциплины**

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. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО**

Учебная дисциплина "Мировые информационные ресурсы для обеспечения качества проектных работ" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-3 | 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 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

## **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций, практических занятий и лабораторных работ. Часть лекций проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), а также с использованием проблемных дискуссий для разбора и анализа конкретной ситуации. Лабораторные работы носят интерактивный характер, основанный на коллективных методах обучения – коллективное выполнение заданий с использованием мировых информационных ресурсов. Часть практических занятий выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), а остальная часть проводится с использованием электронных заданий (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных на коллективных способах обучения, групповые дискуссии, ситуационные задачи. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, по электронным пособиям, подготовка к промежуточным

контролям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают в себя как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. .

## **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

### **РАЗДЕЛ 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.

### **РАЗДЕЛ 1**

Основные этапы проектирования вычислительных сетей

Устный опрос, кейс

### **РАЗДЕЛ 2**

Элементы теории вычислительных сетей

Основные понятия и определения.

Теоретические основы построения вычислительных сетей.

### **РАЗДЕЛ 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.

### **РАЗДЕЛ 3**

Применение современных программных инструментальных систем для создания вычислительных сетей.

Защита лабораторных работ, защита курсовой работы

### **РАЗДЕЛ 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.

Дифференцированный зачет