

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего образования
«Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники»**

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой АСУ
_____ А.М. Кориков
" ____ " _____ 2018 г.

Вводится в действие с " ____ " _____
20 ____ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ
«Большие информационные системы»**

по дисциплине

Современные проблемы информатики и вычислительной техники

Составлена кафедрой АСУ

Для студентов, обучающихся
по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Форма обучения очная

Составитель доцент кафедры
АСУ, к.ф.-м.н.

Родионов Н.Е.
" ____ " _____ 2018г

Томск

2018 г.

Цель лабораторной работы - формирование и закрепление навыков анализа и проектирования больших информационных систем на примере реинжиниринга образовательного портала ТУСУР.

Информационная система рассматривается с позиции конечного пользователя - студента.

Цель работы достигается в результате:

- анализа и проектирования бизнес-процессов, которые реализует и поддерживает образовательный портал ТУСУР
- обоснования выбора элементов конструктивной модели информационной системы
- сопоставление различных методологий и технологий разработки необходимого программного обеспечения, выбор и его обоснования использования методологии и технологий
- определение ролей участников разработки информационной системы
- разработка технического задания на реинжиниринг существующей информационной системы

Лабораторная работа включает в себя следующие разделы и подразделы, которые должны быть отражены в отчете по лабораторной работе:

1. Моделирование бизнес-процессов

1.1. Определение позиции конечного пользователя

1.2. Определение целей, функций и структуры существующего портала на основе опыта взаимодействия с ним

1.3. Реконструкция бизнес-процессов, реализуемых и отражаемых порталом

1.4. Выбор (и его обоснование) нотации описания бизнес-процессов

1.5. Представление и обоснование As Is модели портала

2. Постановка задачи реинжиниринга процессов образовательного взаимодействия студентов между собой и с ресурсами портала, а также с научно-педагогическим персоналом вуза посредством портала

2.1. Определение проблемной ситуации

2.2. Формулировка цели, функций и структуры нового портала

2.3. Отображение целей, функций и структуры портала в системе бизнес-процессов

- 2.4. Представление To Be модели портала средствами выбранной ранее нотации (п. 1.4.)
 - 2.5. Выбор (и его обоснование) методологии и технологий разработки программного обеспечения портала
 - 2.6. Определение ролей участников портала и оценка их влияния на предстоящую реконструкцию
 - 2.7. Проблемы этики, безопасности, сложности, которые могут возникнуть при реализации проекта
-
3. Разработка технического задания реинжиниринга образовательного портала
 - 3.1. Сопоставление нормативных документов, определяющих структуру и содержание технического задания на разработку информационной системы (международные, российские стандарты, стандарт предприятия)
 - 3.2. Выбор (и его обоснование) стандарта, адекватного решаемой задаче
 - 3.3. Разработка технического задания в соответствии с выбранным стандартом