

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

по дисциплине «Нормативные документы в области качества»

Составлены кафедрой управления инновациями для магистрантов, обучающихся
по направлению подготовки «Управление качеством»,

Форма обучения очная

Составитель
Доцент кафедры УИ

И. А. Лариошина
«01» октября 2018 г.

Томск 2018

Оглавление

| | |
|--|---|
| Введение | 3 |
| Общие требования | 3 |
| Материально-техническое обеспечение практических работ..... | 4 |
| Прием результатов выполнения лабораторных работ | 5 |
| Темы лабораторных работ | 5 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 6 |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 7 |
| Приложение А Образец титульного листа отчета по лабораторным работам | 8 |

Введение

Дисциплина «Нормативные документы в области качества» играет важную роль в формировании профессиональных знаний в области Управление качеством. Изучение дисциплины имеет цель получения знаний и развитие навыков у студентов по работе с нормативными документами в области управления качеством, овладение методологией необходимой информации в документах, а также формирование ПК-8 способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать требования к разработке корректирующих и превентивных мер, направленных на повышение, обеспечение и управление качеством изучаемого объекта
- уметь пользоваться современными наработками в области управления качеством
- владеть методологией практической реализации предлагаемых мероприятий, навыками организации ведения работ, связанных с экспертным и прогностическим анализом при решении прикладных задач.

Лабораторные работы обеспечивают учащимся возможность получить профессиональные практические навыки, в том числе исследовательского характера и закрепить знания, полученные в лекционной части дисциплины «Нормативные документы в области качества».

Общие требования

Лабораторные работы выполняются студентами очной формы обучения индивидуально под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем. Число студентов, одновременно присутствующих на занятии не должно превышать 12 человек. Если в списочном составе группы студентов больше 12, то группа должна быть разделена на подгруппы численностью от 6 до 12 человек в каждой.

Для выполнения лабораторных работ целесообразно в учебном расписании выделять 4 академических часа подряд, без больших перерывов. Расписание также должно предусматривать отдельное проведение занятий у подгрупп, если группа была разделена.

Перед началом занятий студенты должны изучить инструкцию по охране труда, действующую в лаборатории, и в дальнейшем строго выполнять ее требования. Преподаватель должен убедиться в знании инструкции, задавая студенту вопросы по ее содержанию, после чего сделать соответствующую запись в журнале охраны труда.

Во время проведения лабораторных занятий в аудитории (лаборатории) студентам запрещается передавать друг другу файлы и другие материалы, являющиеся результатом выполнения заданий.

Студент имеет право:

- Выходить из аудитории (лаборатории) не спрашивая разрешения у преподавателя.
- Самостоятельно распределять аудиторное время, определяя необходимость перерыва или непрерывной работы.
- Просить консультации у преподавателя, если он в текущий момент не распределяет задания, не принимает выполненные работы и не консультирует другого студента.

Преподаватель, давая консультацию студенту, указывает раздел технической документации или методической литературы, в которой имеется ответ на вопрос студента. Если необходимые сведения в документации и литературе отсутствуют, то преподаватель должен дать устные пояснения или продемонстрировать практические

действия, приводящие к требуемому результату, с последующей отменой для повторения студентом.

Самостоятельная работа студентов над лабораторными заданиями, связанными с техническими измерениями, с использованием электронных устройств, приборов, другой техники, может осуществляться в той же аудитории (лаборатории), где проводятся лабораторные занятия. В случае компьютерных лабораторных работ разрешается домашняя самостоятельная работа по материалам, предоставленным преподавателем. Преподаватель должен согласовать со студентами расписание самостоятельной работы - не менее 2 академических часов в неделю. В указанное время по учебному расписанию студентов и в аудитории (лаборатории) не должны проводиться другие занятия. Преподаватель должен обеспечить доступ студентов в аудиторию (лабораторию) в указанные часы.

Консультации, выдача лабораторных заданий и прием результатов выполнения осуществляется только во время аудиторных занятий. Задания выполняются последовательно. Правильное выполнение некоторых заданий возможно только, если студент корректно выполнил предыдущие задания. Поэтому приступать к следующему заданию студент может, только сдав преподавателю результат выполнения предыдущего.

Материально-техническое обеспечение практических работ

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа: 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер WS2 (6 шт.); - Компьютер WS3 (2 шт);
- Компьютер Celeron (3 шт.);
- Компьютер Intel Core 2 DUO;
- Проектор Nec;
- Экран проекторный Projecta;
- Стенд передвижной с доской магнитной;
- Акустическая система + (2 колонки) KEF-Q35;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro

Размещение и освещенность рабочих мест в учебной аудитории (лаборатории) должно удовлетворять действующим требованиям санитарных правил и норм (СанПиН).

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические

средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

Прием результатов выполнения лабораторных работ

Результаты выполнения лабораторных работ представляются преподавателю в виде отчета, содержащего функциональную и структурную схему созданной системы управления, запрограммированные алгоритмы работы, результаты испытаний, графики полученных закономерностей и зависимостей физических величин, файлы проектов, выполненных по проектной методологии PMI/PMBOK, файлы моделирования бизнес-процессов и бизнес-моделей в письменном и/или электронном виде.

Во время приема выполненной работы преподаватель вправе:

- Требовать демонстрации работы созданной системы.
- Демонстрировать работу с лабораторной установкой, с созданной системой, с выполненным программным проектом
- Самостоятельно производить манипуляции с программным обеспечением без его изменения, если оно разработано в ходе лабораторной работы.
- Требовать у студента пояснений по алгоритмам работы и способам взаимодействия элементов, по взаимосвязям бизнес-процессов, по организации и назначению работ по проекту, по ресурсной модели и по результатам проекта с критическим анализом и выводами.

Задание считается выполненным и принимается преподавателем только в том случае, если реализованы все задачи, предусмотренные заданием. Если эти условия не выполняются, то результат выполнения подлежит доработке. Студент должен работать над заданием максимально самостоятельно, использовать все предусмотренные в лабораторной работе средства.

До конца семестра студент должен сдать результаты выполнения всех лабораторных работ, предусмотренных настоящими указаниями. В противном случае студент к сдаче зачета не допускается.

Темы лабораторных работ

1. Российский опыт управления качеством. Системы БИП, ЕОРМ, СБТ, КАНАРСПИ, КСКиУП. Основная суть систем, критерии и объекты управления, достоинства и недостатки систем качества.

Цель работы: закрепить у студентов различия между системами

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в разделе «Российский опыт обеспечения качества продукции»

Исходные данные: лекционный материал

Задачи: Определить достоинства и недостатки систем качества.

Отчет о работе должен включать: отчет о системах качества: БИП, ЕОРМ, СБТ, КАНАРСПИ, КСКиУП

2. Понятие и виды стандарта Государственная система стандартизации (ГСС) РФ. Экономические проблемы стандартизации. Государственное управление стандартизацией в РФ. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов.

Цель работы: закрепление знаний о системе государственного управления стандартизацией в РФ.

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в разделе «Российский опыт обеспечения качества продукции»

Исходные данные: нормативные документы, лекционный материал

Задачи: определить экономические проблемы стандартизации; выявить обязательные требования государственных стандартов

Отчет о работе должен включать: опрос студентов

3. Разработка Руководства по качеству

Цель работы: разработать руководство по качеству

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Семейство международных стандартов ИСО 9000, предпосылки разработки стандартов, состав стандартов»

Исходные данные: информация о предприятии, стандарт ИСО 9000

Задачи: разработать руководство по качеству

Отчет о работе должен включать: Руководство по качеству

4. Подходы при выполнении проекта. Проверка действующей системы качества. Консультация и обучение персонала. Разработка плана-графика выполнения работ. Консультирование по разработке документации и внедрению СМК. Проведение тренировочного аудита. Предсертификационный и сертификационный аудиты. Разработка миссии, политики, целей в области качества, документации СМК.

Цель работы: закрепление навыков проверки системы качества

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в разделе «Оценивание системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001»

Исходные данные: нормативные документы, лекционный материал

Задачи: Разработка плана-графика выполнения работ. Разработка миссии, политики, целей в области качества, документации СМК. Предсертификационный и сертификационный аудиты.

Отчет о работе должен включать: разработанные документы

5. Проведение оценки СМК кафедры.

Цель работы: закрепление навыков проверки СМК на кафедре

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в разделе «Оценивание системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001»

Исходные данные: лекционный материал, требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001

Задачи: Провести аудит на проверку выполнения требований ГОСТ Р ИСО 9001

Отчет о работе должен включать: отчет по аудиту

6. Базовые принципы и технологии CAQ - ИПИ. Концепция применения CALS - ИПИ на предприятиях. Нормативное обеспечение компьютерных технологий поддержки жизненного цикла продукции. Основные трудности, возникающие при внедрении систем автоматизации.

Цель работы: ознакомить студентов с CALS - ИПИ

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в разделе «Деятельность государственных организаций в области качества»

Исходные данные: Нормативное обеспечение компьютерных технологий поддержки жизненного цикла продукции

Задачи: Выявить основные трудности, возникающие при внедрении систем автоматизации. Выявить базовые принципы и технологии CAQ - ИПИ.

Отчет о работе должен включать: отчет не предполагается

Оформление отчетов по лабораторным работам

Отчет по лабораторной работе должен включать:

1. Титульный лист, оформленный в соответствии с приложением А.
2. Введение, в котором указывается цель работы и описываются полученные исходные данные.
3. Ход работы, в которой описывается выполнение каждой задачи.
4. Заключение.

В целях завершения лабораторной работы в аудитории по решению преподавателя допускается сдача аккуратно оформленного рукописного отчета, включая титульный лист, со вставкой и вклейкой скриншотов, прочих рисунков и изображений графиков.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Басовский, Леонид Ефимович. Управление качеством : Учебник для вузов / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - М. : Инфра-М, 2008. - 211[13] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Стандартизация и разработка программных систем [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Н. Гусятников, А. И. Безруков. - М. : Финансы и статистика, 2010. - 287 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

Дополнительная литература

1. Красина, Фаина Ахатовна. Управление качеством продукции : Учебное пособие. - Томск : ТМЦДО , 1999. - 54 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 35 экз.) 2. Ясельская, Антонина Исаевна. Управление качеством : Учебное пособие. - Томск : ТУСУР , 2006. - 171 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 45 экз.)

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Проф. база данных - <http://protect.gost.ru/>
2. Информационная система - <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya>
3. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Информационная система - <http://www.tehnorma.ru/>
5. Дополнительно к профессиональным базам данных рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

Приложение А**Образец титульного листа отчета по лабораторным работам**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

ОТЧЁТ

по лабораторной работе по дисциплине
Нормативные документы в области качества
Тема лабораторной работы

Студент гр. 0XX

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 201_г.

Преподаватель

Должность, ученая степень (если есть)

_____ И. О. Фамилия

«__» _____ 201_г.

_____ оценка