

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 Управление качеством инновационных проектов

Составлены кафедрой управления инновациями для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Инноватика»

Форма обучения очная

Составитель  
Доцент кафедры управления инновациями

И.А. Лариошина

Томск 2018

**Оглавление**

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

## Введение

Дисциплина «Управление качеством инновационных проектов» играет важную роль в формировании профессиональных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач управления качеством в рамках различных проектов, а также формирование знаний о закономерностях, присущих управлению проектами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-7 способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– знать методы систематизации информации и программные комплексы по систематизации информации

– уметь работать со специальной литературой фундаментального и прикладного характера; систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал о проекте

– владеть методами систематизации и передачи информации; навыками построения баз данных

Лабораторные работы обеспечивают учащимся возможность получить профессиональные практические навыки, в том числе исследовательского характера и закрепить знания полученные в лекционной части дисциплины «Управление качеством инновационных проектов».

## 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 раздельное 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 лабораторных 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. Проведения анализа эволюции качества и модели Н. Кано для различных проектов**

Цель работы: формирование навыка проведения анализа различных проектов

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Введение. Основные понятия в области управления качеством»

Исходные данные: лекционный материал, описание проектов

Задачи: выбрать один из проектов и произвести анализ проекта используя модель Н. Кано

Отчет о работе должен включать: анализ проекта

#### **2. Выявление признаков сходства и различия в определениях инноваций**

Цель работы: формирования навыка сопоставления информации

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Возникновение и становление инноваций».

Исходные данные: лекционный материал

Задачи: каждый студент должен найти 5 различных определений инновации и произвести сравнительный анализ

Отчет о работе должен включать: сравнительная анализ

#### **3. Выявление признаков сходства и различия в различных классификациях инноваций**

Цель работы: формирования навыка сопоставления информации

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Тенденции и разновидности развития: классификация инноваций».

Исходные данные: лекционный материал

Задачи: поиск различных классификаций инноваций, выявление тенденций

Отчет о работе должен включать: отчет

4. Викторина на знание стандарта ISO9000 и ISO14000

Цель работы: проверка знаний стандартов

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Управление качеством инноваций».

Исходные данные: тестовые задания для студентов

Задачи: выполнить тест индивидуально

Отчет о работе должен включать: ответы на тесты

5. Бенчмаркинг.

Цель работы: закрепление навыков презентации

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Инструменты управления качеством инновационного проекта».

Исходные данные: деловая игра «Бенчмаркинг»

Задачи: активное участие каждого студента в деловой игре

6. Применение всех изученных инструментов на практике

Цель работы: применение на практике полученных знаний об инструментах

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Инструменты управления качеством инновационного проекта».

Исходные данные: персональные задания для демонстрации знаний студентами

Задачи: демонстрация знаний по применению инструментов качества

7. Деловая игра на управление персоналом

Цель работы: формирования навыка управления персоналом, делегирования полномочий

Теоретический материал для выполнения этой лабораторной работы приведен в лекции «Управление персоналом и коммуникациями проекта».

Исходные данные: лекционный материал, деловая игра

Задачи: выполнение всех заданий согласно содержанию деловой игры

### **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, схема лабораторной установки 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. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2932>
2. Менеджмент современной инновационной организации: Модульное учебное пособие / Капилевич Л. В., Уваров А. Ф., Чернышев А. А., Жуков В. К. - 2009. 237 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2621>

3. Туккель, Иосиф Львович. Управление инновационными проектами : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Инноватика". - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 396, [8] с

4. Афонасова, Маргарита Алексеевна. Стратегия управления инновационной деятельностью в регионе : Монография. - Томск : ТУСУР , 2007. - 253[1] с

5. Рыбалова, Е. А. Управление проектами: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Рыбалова Е. А. — Томск: ТУСУР, 2015. — 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5032>

6. Магер В. Е. Управление качеством : учебное пособие для вузов. - М. : ИНФРА-М , 2012.- 176 с

#### **Дополнительная литература**

1. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина [и др.] ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2012. - 164 с.

2. Богомолова А. В., Управление инновациями: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Богомолова А. В. — 2-е изд., доп. — Томск: Эль Контент, 2015. — 144 с. [Электронный ресурс] -Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4955>

3. Ахметов, Камилл Спартакович. Практика управления проектами. - М. : Русская редакция , 2004. - 257[5] с.

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ:

<https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>»

2. Проф. база данных - <http://protect.gost.ru/>

3. Информационная система - <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya>

4. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Информационная система - <http://www.tehnorma.ru/>

**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

**НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тема лабораторной работы

Студент гр. 0XX

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

Преподаватель

Должность, ученая степень (если есть)

\_\_\_\_\_ И. О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

\_\_\_\_\_ оценка