

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 СТУДЕНТАМИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Управление качеством инновационных проектов»

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

Форма обучения очная

Составитель  
доцент кафедры управления инновациями

И.А. Лариошина

Томск 2018

**Оглавление**

Введение .....	3
Общие требования .....	3
Виды самостоятельной работы студентов .....	3
Проработка лекционного материала.....	4
Подготовка к практическим занятиям.....	4
Тестовые вопросы.....	5
Вопросы дифференцированного зачета .....	7
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	8

## Введение

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Управление качеством инновационных проектов».

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, нормативно-технических документов, законодательства РФ.

Самостоятельно изученные теоретические материалы обсуждаются на практических занятиях и входят в экзаменационные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студенты:

- осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы,
- готовятся к практическим занятиям в соответствии с индивидуальными и/или групповыми заданиями,
- ведут подготовку к промежуточной аттестации и экзамену по данному курсу.

Целями самостоятельной работы студентов являются:

- формирование навыков самостоятельной образовательной деятельности;
- выявления и устранения студентами пробелов в знаниях, необходимых для изучения данного курса;
- осознания роли и места изучаемой дисциплины в образовательной программе, по которой обучаются студенты.

## Общие требования

Самостоятельная работа студентов должна быть обеспечена необходимыми учебными и методическими материалами:

- основной и дополнительной литературой,
- демонстрационными материалами, представленными во время лекционных занятий,
- методическими указаниями по проведению практических работ,
- перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

## Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении данной дисциплины предполагает следующие виды работ и формы контроля, представленные в Таблице 1.

Таблица 1

№п/п	Наименование работы	Форма контроля
1.	Проработка лекционного материала	Опрос на занятиях, Тест
2.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	Конспект самоподготовки
3.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	Отчет по практическому занятию, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет

## **Проработка лекционного материала**

Лекционный материал наряду с рекомендуемой литературой является основой для освоения дисциплины. Составной частью самостоятельной работы по лекционному курсу является непосредственная работа на лекциях – ведение конспектов. Самостоятельная проработка материала прочитанных лекций предполагает изучение конспектов лекций, а также материалов лекций по источникам, приведенным в списке основной и дополнительной учебной литературы.

Изучать курс рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них.

Содержание разделов и тем лекционного курса:

### Раздел 1. Принципы и методы управления инновационными проектами

Особенности инновационной деятельности. Влияние инноваций на принципы проектного управления. Корпоративные инновационные проекты и программы. Предпринимательские инновационные проекты. Особенности инновационных проектов в сфере нематериального производства

### Раздел 2. Управление проектом

Роль руководителя проекта. Управление интеграцией проекта: разработка устава и плана управления проектом. Формирование команды и управление коммуникациями. Индивидуальные роли и распределение обязанностей в проектной команде. Мотивация. Управление заинтересованными сторонами проекта. Использование Actor Network Theory (ANT) в управлении проектами. Управление конфликтами. Управление качеством. Определение понятия «качество». Системный подход к управлению качеством. Цикл PDCA. Управление знаниями.

### Раздел 3. Содержание и сроки проекта

Управление содержанием проекта. Сбор требований. Создание иерархической структуры работ (ИСР). Возможные подходы к степени детализации ИСР. Контроль содержания. Управление сроками проекта. Составление расписания. Основы сетевого моделирования. Диаграммы Activity in Arrow (AoA). Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Диаграмма Ганта. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков начала и завершения операций. Понятие критического пути. Задержки операций (лаги), подвешенные операции (гамаки). Основные методы анализа сетевых моделей. PERT и GERT диаграммы. Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами. Применение теории ограничений к управлению проектами.

### Раздел 4. Качество новых продуктов труда как объект управления в конкурентном пространстве

Экономические методы управления качеством. Динамика качества инноваций.

## **Подготовка к практическим занятиям**

При подготовке к практическим занятиям необходимо пользоваться методическими указаниями по проведению практических занятий по данной дисциплине.

В ходе подготовки необходимо:

1. Выполнить домашнее задание, полученное на предыдущем занятии. Если предыдущее занятие было пропущено, выяснить домашнее задание у старосты группы.
2. Познакомиться с темой следующего практического занятия.
3. Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

Темы практических занятий:

1. Формирование команды и управление коммуникациями
2. Цикл PDCA

3. Управление интеграцией проекта: разработка устава и плана управления проектом
4. Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Диаграмма Ганта.
5. Применение теории ограничений к управлению проектами
6. Конкурентоспособность как средство достижения конкурентных преимуществ
7. Качество и инновационность
8. Методы оценки качества продукции
9. Функционально-структурный подход к организации системы управления качеством
10. Законы развития общества и объективные тенденции, требующие новых подходов к качеству, как социально-экономической категории
11. Статистические методы управления качеством продукции
12. Контроль качества продукции и технологических процессов
13. Технологии обработки результатов мониторинга

### Тестовые вопросы

- 1 Прогнозирование – это ...
  - а) оценка перспектив развития в обозримом будущем
  - б) схема будущих действий
  - в) нейтрализация негативных факторов
- 2 По типу плановых решений различают следующие виды:
  - а) стратегическое
  - б) директивное
  - в) тактическое
  - г) оперативное
- 3 Методы, помогающие вырабатывать и оценивать новые идеи:
  - а) целевые обсуждения
  - б) анализ чувствительности
  - в) мечты о невозможном
  - г) стоимостной анализ
  - д) финансовый анализ
- 4 Источниками и методами выработки бизнес-идей могут быть:
  - а) отзывы потребителей
  - б) продукция, выпускаемая конкурентами
  - в) рекомендации и пожелания друзей, родственников
- 5 При реализации инвестиционного проекта период, за который производится возмещение вложенных инвестиционных расходов называется ...
  - а) сроком окупаемости
  - б) коэффициентом окупаемости
  - в) индексом доходности
  - г) коэффициентом доходности
- 6 . Рентабельность показывает:
  - а) относительные показатели эффективности в виде соотношения прибыли к ресурсам или затратам
  - б) темпы роста прибыли
  - в) абсолютную сумму чистого дохода компании
- 7 Что является основным в системном подходе к управлению качеством:
  - а) знание предмета управления качеством;
  - б) возможность имитационного моделирования процессов управления качеством;
  - в) тип мышления специалистов по управлению качеством;
  - г) совокупность необходимой информации по управлению качеством;
  - д) целостность, взаимосвязи и взаимодействие элементов в управлении качеством.
- 8 Что такое методология управления качеством:

- а) логическая схема управления качеством;
- б) методические положения управления качеством;
- в) совокупность методов и принципов управления качеством;
- г) соответствие целей, средств и методов исследования;
- д) эффективный прием получения знаний.

9 Что представляют собой методы управления качеством:

- а) исследовательские способности менеджера по управлению качеством;
- б) определение состава проблем;
- в) способы управления качеством;
- г) средства оптимизации управления качеством;
- д) алгоритм управления качеством

10 Что представляет собой исследование:

- а) процесс изучения какого-либо объекта для получения новых знаний;
- б) желаемое состояние изучаемого объекта;
- в) предвосхищение результата деятельности;
- г) научный труд, научное изучение, познавательная деятельность и процесс познания для получения новых знаний;
- д) познание законов общества и природы

11 Какое определение соответствует термину «качество исследования»:

- а) совокупность свойств исследования;
- б) успешное решение проблем;
- в) практическое содержание и значимость исследования;
- г) методы исследования, позволяющие раскрыть содержание проблемы

12 Что представляет собой объект исследования:

- а) структура (отдел, предприятие, отрасль и т.п.) и ее внутренняя и внешняя среда, подлежащие изучению;
- б) конечное состояние изучаемого процесса;
- в) процесс чего-либо, подлежащий изучению;
- г) то, на что направлено и что является содержанием научного изучения.

13 Укажите наиболее верное определение понятия «проект»:

- а) проект – некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями) обуславливающими способ ее решения;
- б) проект – это набор проектно-сметной документации;
- в) проект – это чертежи будущего здания или другого физического объекта;
- г) проект – это система деятельности не имеющая четкого и конкретного определения.

14 Команда проекта - это:

- а) самостоятельный участник проекта, который осуществляет управление инвестиционным процессом в рамках проекта;
- б) группа специалистов, осуществляющих разработку проектно-сметной документации по проекту;
- в) группа специалистов, осуществляющих надзор за ходом реализации проекта;
- г) нет конкретного определения понятия «команда проекта»

15 Классификацию проектов производят:

- а) по масштабам, срокам реализации и другим характеристикам;
- б) по авторам идеи проекта;
- в) только по длительности реализации;
- г) по регионам, где реализуется проект.

16 Какой из нижеследующих показателей не применяется для оценки эффективности работы команды проекта:

- а) нацеленность на конечный результат;
- б) командная солидарность;
- в) численность команды;

г) ясное и четкое понимание цели проекта

17 Уникальный комплекс взаимосвязанных работ (мероприятий), направленных на создание продукта или услуги в условиях заданных требований и ограничений называется...

а) программа;

б) план;

в) портфель;

г) проект

18 Признание существования риска и отказ от активных мероприятий по противодействию из-за их невозможности или нецелесообразности относится к стратегии...

а) снижение риска;

б) страхование риска;

в) избежание риска;

г) принятие риска

19 К внешней среде прямого воздействия проекта относятся:

а) политические факторы;

б) природно-географические условия;

в) экономические факторы;

г) поставщики, потребители, банки, конкуренты, инфраструктура

20 Проект, содержащий технико-экономическое, правовое и организационное обоснование конечной инновационной деятельности, называется...

а) инвестиционным;

б) венчурным;

в) исследовательским;

г) инновационным

### Вопросы дифференцированного зачета

1. Сущностные признаки категории «качество».

2. Термин «управление» и его многообразные определения.

3. Основные категории управления: закономерности управления; цель управления; принципы управления; функции управления; методы управления.

4 Принципы тотального управления качеством

5 Методы менеджмента качества по улучшению деятельности

6 Функции управления проектами и критерии оценки

7 Участники проекта, взаимодействие основных участников

8 Риски инновационной деятельности. Стадия, риск, факторы

9 Бизнес-планирование инновационных проектов. Классификация по логическим основаниям.

10 Методы управления рисками инновационных проектов.

11 Управление проектами в проектной организации. Формирование проекта, сильные и слабые стороны.

12 Методы контроля за ходом выполнения работ. Типичные ошибки при УП.

13 Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки.

14 Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности

15 Каким образом календарное планирование ресурсов снижает гибкость в управлении проектом?

16 Опишите проблему формирования расписания с ограниченными ресурсами.

17 Какие ограничения связаны с использованием ресурсов в проекте?

18 Чем отличается иерархическая структура работ от сетевого графика проекта?

19 Что такое расписание проекта и какую роль оно играет в управлении проектом на всех стадиях его жизненного цикла?

20 Что такое ресурс?

### **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. 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>
4. 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. - 257с.

#### **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>
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/>