

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 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
Виды самостоятельной работы студентов	3
Проработка лекционного материала.....	4
Подготовка к лабораторным работам.....	5
Подготовка к практическим занятиям.....	5
Тестовые вопросы.....	6
Экзаменационные/контрольные вопросы	8
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/контрольные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студенты:

- осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы,
- готовятся к лабораторным работам в соответствии с описанием лабораторных работ и методическими указаниями к лабораторным работам,
- 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 лабораторных работ,
- 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	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
2.	Подготовка к практическим занятиям	
3.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	Сдача экзамена
4.	Оформление отчетов по лабораторным работам	
5.	Подготовка к экзамену	

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.

Раздел 1. Введение. Основные понятия в области управления качеством.

Понятие «качество» и его различные трактовки. Качество и сорт. Модель качества Н.Кано. Взгляд на качество со стороны потребителя и со стороны производителя. Качество процесса и качество продукта. Взаимосвязь управления качеством и управления проектами. Понятие проекта. Классификация

проектов. Цели и стратегии проекта.

Раздел 2. Возникновение и становление инноваций

Основные понятия термина «инновация» и его связь с предпринимательской деятельностью. Определение инноваций Ж. Б. Сэя, Б. Санто, Б. Твисса, Й. Шумпетера. Связь инноваций с циклами Н. Д. Кондратьева

Раздел 3. Тенденции и разновидности развития: классификация инноваций

Международные стандарты «Руководство Фраскати» и «Руководство Осло» и их связь с тенденциями развития и классификацией инноваций. Классификация инноваций по предметным областям научно-технического и социального прогресса.

Классификация инноваций по глубине вносимых изменений. Критерии классификации инноваций по сферам распространения и по месту в экономической системе.

Раздел 4. Управление качеством Инноваций

Экономический механизм управления уровнем и качеством инноваций. Сертификация, стандартизация и качество инновационных продуктов. Статистические методы контроля качества инноваций. Международные стандарты качества ISO 9000 и ISO 14000 и их влияние на создание инноваций

Раздел 5. Инструменты управления качеством инновационного проекта.

Планирование качества проекта. Функционально-стоимостной анализ. Бенчмаркинг. Контрольные карты У.Шухарта. Развертывание функций качества (QFD). Построение «домов качества». Семь инструментов управления качеством. План управления качеством. Метрики качества. Экономика качества. Нормативно-методические документы в области управления качеством проекта.

Раздел 6. Процессы и функции управления проектами.

Процессы и функции управления проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Функции управления проектами. Корпоративная система управления проектами. Цели, структура, этапы разработки системы управления проектами в компании. Примеры.

Раздел 7. Целеполагание и планирование в проектах.

Целеполагание. Формулировка целей. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Структурная декомпозиция работ. Вехи проекта. Сетевая модель. Метод критического пути. Управление рисками проекта. Мониторинг и контроль рисков.

Раздел 8. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Управление персоналом в проекте. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. Распределение проектной

информации, представление отчетности. Разработка плана управления коммуникациями проекта.

Раздел 9. Информационные технологии управления проектами

Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные средства для управления проектами.

Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.

Подготовка к лабораторным работам

При подготовке к лабораторным работам необходимо пользоваться методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по данной дисциплине.

В ходе подготовки необходимо:

1. Оформить отчет по лабораторной работе, выполненной на предыдущем занятии.
2. Познакомиться с названием следующей лабораторной работы.
3. Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

Названия лабораторных работ:

1. Проведения анализа эволюции качества и модели Н. Кано для различных проектов
2. Выявление признаков сходства и различия в определениях инноваций
3. Выявление признаков сходства и различия в различных классификаций инноваций
4. Викторина на знание стандарта ISO9000 и ISO14000
5. Бенчмаркинг.
6. Применение всех изученных инструментов на практике
7. Деловая игра на управление персоналом

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 скопировать из РПД:

1. Взгляд на качество со стороны потребителя и со стороны производителя.
2. Качество процесса и качество продукта.
3. Взаимосвязь управления качеством и управления проектами
4. Планирование качества проекта. Функционально-стоимостной анализ.
5. Развертывание функций качества (QFD).
6. Семь инструментов контроля качества
7. FMEA-анализ
8. Примеры выполненных проектов. Подходы к описанию проекта. Выбор темы проекта.
9. Формирование цели и задач проекта
10. Анализ рисков проектов.
11. Ресурсные планы проектов, планы издержек и бюджеты проектов
12. Метод картографирования мыслей и структурные планы выбранных проектов
13. Процессные планы проектов

14. Определение длительности рабочих пакетов, построение графиков Ганта.

Тестовые вопросы

1 Источники финансирования инновационного проекта:

- только средства инициатора проекта;
- различные источники финансирования;
- только кредиты банков;
- выпуск акций и облигаций.

2 Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что:

- проект является однократной, нециклической деятельностью;
- принципиальных отличий нет;
- в критериях оценки эффективности результатов деятельности;
- при реализации проектов не принимаются во внимание экономические показатели.

3 Укажите наиболее верное определение понятия «проект»:

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

4 Суть структуризации проекта сводится:

- к установлению длительности реализации проекта;
- к разбивке проекта и системы его управления на подсистемы и компоненты, которыми можно управлять;
- определению исполнителей проекта;
- проведение структуризации вообще.

5 Команда проекта - это:

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

6 Классификацию проектов производят:

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

7 Проект:

- является жестким, стабильным образованием;
- ряд его элементов могут менять свои параметры;
- основные (ключевые) элементы должны быть неизменными;
- изменение параметров проекта зависит только от решения руководителя проекта.

8 Жизненный цикл проекта (проектный цикл):

- промежуток времени между началом разработки проектно-сметной документации и подписанием акта приемки-сдачи проекта;
- время эксплуатации объекта, созданного в результате реализации проекта;
- понятие «жизненный цикл проекта» не существует в науке и на практике;
- промежуток времени между появлением идеи проекта и ликвидацией объекта, созданного в процессе реализации проекта;

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

- нацеленность на конечный результат;

- командная солидарность;
- численность команды;
- ясное и четкое понимание цели проекта.

10 Наиболее приемлемой организационной структурой управления проектами является:

- функциональная структура;
- дивизионная форма организации управления;
- проектная структура;
- матричная структура.

11 Инвестиционный проект – это:

- детально разработанная модель инвестиционной деятельности с целью создания экономического объекта;
- общие положения о вложении средств в модернизацию производства;
- бизнес-план развития предприятия;
- проектно-сметная документация для строительства промышленного предприятия.

12 Первым шагом для оценки и выбора проекта из нескольких альтернатив является:

- определение факторов, которые могут в значительной степени повлиять на успешность выполнения проекта;
- формирование команды экспертов;
- рассылка документации по проекту заинтересованным сторонам;
- расположение факторов в порядке убывания приоритетности.

13 Бизнес-план:

- дает возможность определить жизнеспособность проекта в условиях конкуренции;
- служит основанием для получения различных преференций;
- предоставляет возможность создания команды проекта;
- является основанием для назначения руководителя проекта.

14 Основной способ закупок необходимых ресурсов и услуг для реализации проектов:

- закупки у постоянных партнеров;
- закупки на конкурсной основе;
- закупки по указанию органов власти;
- закупки у предприятий государственной формы собственности.

15 Основные показатели экономической эффективности инновационного проекта:

- чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости;
- повышение качества продукции;
- рост объемов продаж;
- снижение издержек производства.

16 При экономической оценке инновационных проектов необходимо:

- учитывать риски;
- игнорировать факты неопределенности;
- учитывать затраты только на приобретение оборудования и строительство;
- пренебрегать затратами на обучение кадров.

17 Бюджетирование является:

- планированием стоимости, т.е. определением плана затрат: когда, сколько и за что будут выплачиваться денежные средства;
- определение общих затрат по проекту;
- составление графика поставки оборудования;
- отслеживание графика выполнения работ по субконтрактам.

18 Для создания эффективной системы контроля за ходом реализации проекта, прежде всего необходимо:

- тщательное планирование всех работ, точная оценка и учет времени, ресурсов и затрат;
- формирование профессиональной команды контроллеров;
- строгие меры взыскания за нарушение планов;

- ход реализации проекта должен быть на контроле вышестоящей организации.

19 Выход из проекта:

- невозможен;
- возможен;
- возможен при условии согласия всех остальных участников проекта;
- возможен только при условии получения отрицательного результата по проекту.

20 Современная концепция менеджмента качества имеет в своей основе один из следующих основополагающих принципов:

- контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат;
- качество – это то, что говорит изготовитель, а не потребитель;
- ответственность за качество несут специально выделенные люди;
- для реального повышения качества не нужны новые технологии.

Экзаменационные/контрольные вопросы

1. Защита интеллектуальной собственности в инновационном процессе. Виды ОИС.
2. Логико-структурный подход в управлении проектами. Составление графика действий, построение дерева работ.
3. Определение и классификация рисков в инновационной сфере. Классификация рисков.
4. Бизнес-планирование инновационных проектов. Классификация по логическим основаниям.
5. Руководитель проекта: роль, функции, профессиональный профиль.
6. Управление проектом. Определение, методы и средства. Наиболее распространенные причины неудач проектов.
7. Управление проектами в функциональной организации. Формирование проекта, сильные и слабые стороны.
8. Управление проектами в матричной организации. Формирование проекта, сильные и слабые стороны.
9. Управление проектами в проектной организации. Формирование проекта, сильные и слабые стороны.
10. Управление риском, факторы влияющие на риск проектов, основные риски инновационной деятельности.
11. Методы управления рисками инновационных проектов.
12. Окружение проекта: ближнее и дальнее
13. Участники проекта, взаимодействие основных участников.
14. Понятие структуры проекта. Типы структурных моделей
15. Содержание понятие «инновационный проект». Системное представление проекта. Признаки проекта

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/>