

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление качеством инновационных проектов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **27.04.02 Управление качеством**

Направленность (профиль): **Управление качеством промышленной продукции и услуг**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|------------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 54 | 54 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 72 | 72 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 32 | 32 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 108 | 108 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 180 | 180 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| | | 5.0 | 5.0 | З.Е |

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

Доцент каф. УИ _____ А. А. Чернышев

Заведующий обеспечивающей каф.
УИ

_____ Г. Н. Нариманова

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФИТ _____ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф.
УИ

_____ Г. Н. Нариманова

Эксперт:

Доцент Кафедра управления инновациями

_____ В. К. Жуков

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций, связанных с организацией и управлением проектной деятельностью в творческих коллективах.

1.2. Задачи дисциплины

- сформировать понимание принципов менеджмента качества проектной деятельности применительно к инновационным проектам
- ознакомить с подходом к руководству творческим коллективом на основе менеджмента качества и инноваций
- заложить основы применения методов мотивации, поддержки и поощрения руководством персонала организации для непрерывного улучшения деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством инновационных проектов» (Б1.В.ОД.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Методология научного творчества, Методы управления качеством, Современная инфраструктура предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Аудит в стандартизованных системах менеджмента, Стратегия управления производством, Экспертная оценка уровня качества продукции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества;
- ПК-3 способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** принципы организации и управления проектами с позиций менеджмента качества
- **уметь** применять на практике методы и подходы менеджмента качества инновационных проектов с учетом правовых и этических норм
- **владеть** навыками выработки организационных решений по обеспечению качества инновационных проектов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 2 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 72 | 72 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 54 | 54 |
| Из них в интерактивной форме | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа (всего) | 108 | 108 |
| Проработка лекционного материала | 18 | 18 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 90 | 90 |
| Всего (без экзамена) | 180 | 180 |
| Общая трудоемкость ч | 180 | 180 |

| | | |
|------------------|-----|-----|
| Зачетные Единицы | 5.0 | 5.0 |
|------------------|-----|-----|

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | | | |
| 1 Методология управления проектами на основе принципов менеджмента качества | 4 | 8 | 14 | 26 | ПК-3 |
| 2 Инновационный проект и его жизненный цикл | 4 | 14 | 24 | 42 | ПК-1 |
| 3 Организационные структуры управления качеством инновационных проектов | 2 | 8 | 24 | 34 | ПК-1, ПК-3 |
| 4 Менеджмент качества команды проекта | 4 | 8 | 24 | 36 | ПК-1 |
| 5 Проектный анализ, оценка эффективности и качества инновационных проектов | 4 | 16 | 22 | 42 | ПК-1, ПК-3 |
| Итого за семестр | 18 | 54 | 108 | 180 | |
| Итого | 18 | 54 | 108 | 180 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины по лекциям | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Методология управления проектами на основе принципов менеджмента качества | Понятие «Управление проектами». Базовые и интегрирующие функции управления проектами. Разработка концепции инновационного проекта. Планирование проекта. Реализация проекта. Завершение проекта. Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта. Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии. Стандарты проектного менеджмента | 4 | ПК-3 |

| | | | |
|--|---|----|------------|
| | Итого | 4 | |
| 2 Инновационный проект и его жизненный цикл | Понятие инновационного процесса. Этапы инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Содержание стадий | 4 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Организационные структуры управления качеством инновационных проектов | Критерии успеха проектного подхода в управлении. Организационные структуры управления инновационными процессами и проектами. Научно-производственная структура. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью | 2 | ПК-1, ПК-3 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Менеджмент качества команды проекта | Типы управленческих команд. Формирование синергетического эффекта в команде. Лидерство в команде проекта. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности. Развитие командного взаимодействия | 4 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Проектный анализ, оценка эффективности и качества инновационных проектов | Анализ инвестиционных возможностей реализации проекта. Затраты и результаты проекта. Экспертная оценка вариантов инвестиционных решений. Методы и показатели оценки эффективности инновационного проекта. Финансирование проекта. Источники и организационные формы финансирования проектов. Бюджет проекта | 4 | ПК-1, ПК-3 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | |
| 1 Методология научного творчества | | | | + | |
| 2 Методы управления качеством | + | | | | |
| 3 Современная инфраструктура предприятия | | | + | | |

| Последующие дисциплины | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| 1 Аудит в стандартизованных системах менеджмента | | | + | | + |
| 2 Стратегия управления производством | | + | | | |
| 3 Экспертная оценка уровня качества продукции | | | | | + |

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| ПК-1 | + | + | + | Конспект самоподготовки, Защита отчета, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Отчет по практическому занятию |
| ПК-3 | + | + | + | Конспект самоподготовки, Защита отчета, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Реферат, Отчет по практическому занятию |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Методы | Интерактивные практические занятия | Интерактивные лекции | Всего |
|--|------------------------------------|----------------------|-------|
| 2 семестр | | | |
| Работа в команде | 10 | | 10 |
| Презентации с использованием слайдов с обсуждением | | 8 | 8 |
| Case-study (метод конкретных ситуаций) | 14 | | 14 |
| Итого за семестр: | 24 | 8 | 32 |
| Итого | 24 | 8 | 32 |

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|--------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Методология управления проектами на основе принципов менеджмента качества | Семинар: Принципы менеджмента качества по ISO 9000 и их реализация применительно к инновационным проектам. | 8 | ПК-3 |
| | Итого | 8 | |
| 2 Инновационный проект и его жизненный цикл | Этапы жизненного цикла проекта ("спираль качества"). Задачи обеспечения качества на различных этапах. | 6 | ПК-1 |
| | Планирование инноваций для традиционных видов продукции (деловая игра). | 8 | |
| | Итого | 14 | |
| 3 Организационные структуры управления качеством инновационных проектов | Служба качества проекта и ее функции. Анализ качества со стороны руководства. | 8 | ПК-1, ПК-3 |
| | Итого | 8 | |
| 4 Менеджмент качества команды проекта | Планирование человеческих ресурсов, набор, развитие, управление командой. | 8 | ПК-1 |
| | Итого | 8 | |
| 5 Проектный анализ, оценка эффективности и качества инновационных проектов | Оценка результатов реализации различных инновационных проектов. Состав и структура затрат по проекту. Управление стоимостью проекта. Коммерческая эффективность проекта. Бюджетная эффективность проектов. Комплексная квалиметрическая оценка. Решение задач. | 8 | ПК-3, ПК-1 |
| | Применение методики EFQM к оценке и улучшению деятельности инновационной организации (деловая игра) | 8 | |
| | Итого | 16 | |
| Итого за семестр | | 54 | |

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|-----------------|-------------------------|---|
| 2 семестр | | | | |
| 1 Методология управления проектами на основе принципов менеджмента качества | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | ПК-3 | Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 14 | | |
| 2 Инновационный проект и его жизненный цикл | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ПК-1 | Защита отчета, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 24 | | |
| 3 Организационные структуры управления качеством инновационных проектов | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ПК-1, ПК-3 | Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Реферат |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 24 | | |
| 4 Менеджмент качества команды проекта | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ПК-1 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Реферат |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 24 | | |
| 5 Проектный анализ, оценка эффективности и качества инновационных проектов | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 20 | ПК-1, ПК-3 | Защита отчета, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 22 | | |
| Итого за семестр | | 108 | | |
| Итого | | 108 | | |

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. 123

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---------------------------------|--|---|---|------------------|
| 2 семестр | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 10 | 10 | | 20 |
| Защита отчета | | 5 | 5 | 10 |
| Конспект самоподготовки | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Опрос на занятиях | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Отчет по практическому занятию | | 10 | 10 | 20 |
| Реферат | 10 | 10 | | 20 |
| Итого максимум за период | 30 | 45 | 25 | 100 |
| Нарастающим итогом | 30 | 75 | 100 | 100 |

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---------------------------------|--|-----------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 - 84 | C (хорошо) |
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 65 - 69 | | |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 60 - 64 | E (посредственно) |

| | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Изоткина Н.Ю. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - 2-е изд., перераб. - Томск : ТУСУР, 2012. - 128 с. : ил. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Управление качеством электронных средств: Учебное пособие / Чернышев А. А. - 2012. 169 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2255>, дата обращения: 27.10.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Романова М.В. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Командообразование для проектных менеджеров: Учебное пособие / Бочанов Т. Г., Гречушникова В. А., Сумин Д. В., Закирова И. Ш., Бабич Ю. Ю., Емельянова Е. А. - 2009. 49 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2854>, дата обращения: 27.10.2017.
3. Менеджмент современной инновационной организации [Текст] : модульное учебное пособие / В. К. Жуков [и др.] ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2009. - 236 с. : ил. - Библиогр.: с. 224-226. - ISBN 978-5-86889-505-0. - Экземпляры всего: 15, аунл (13), счз1 (2) (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновационными проектами: Методические рекомендации к практическим занятиям для специальности 220601.65 «Управление инновациями» / Дробот П. Н. - 2012. 46 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1176>, дата обращения: 27.10.2017.
2. Управление инновационными проектами: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы для специальности 220601.65 «Управление инновациями» / Дробот П. Н. - 2012. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1177>, дата обращения: 27.10.2017.
3. Управление качеством: Методические указания для проведения практических занятий / Трубоченко Т. Г. - 2012. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2019>, дата обращения: 27.10.2017.
4. Управление качеством: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе / Трубоченко Т. Г. - 2012. 9 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2042>, дата обращения: 27.10.2017.
5. Управление качеством электронных средств: Учебное пособие / Чернышев А. А. - 2012. 169 с. -- Для подготовки и проведения деловых игр. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2255>, дата обращения: 27.10.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Поисковые системы широкого применения Yandex, Google;
2. научно-образовательный портал ТУСУРа edu.tusur.ru .

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 10, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 414. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1 шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -10 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional ; Microsoft Office Access 2003. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 126. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **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 удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

Работа педагога должна быть максимально направлена на стимулирование самостоятельной познавательной деятельности магистрантов. При оценивании на основе рейтинга предполагается особо учитывать самостоятельность магистранта в выборе тем для самостоятельного изучения, желание и способность донести изученный материал и освоенные элементы компетенций до коллег по группе в процессе докладов (устных реферативных сообщений), обсуждений и деловых игр.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов | Виды дополнительных оценочных средств | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Управление качеством инновационных проектов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **27.04.02 Управление качеством**

Направленность (профиль): **Управление качеством промышленной продукции и услуг**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:

– Доцент каф. УИ А. А. Чернышев

Зачет: 2 семестр

Томск 2017

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенций |
|------|--|---|
| ПК-1 | способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества | Должен знать принципы организации и управления проектами с позиций менеджмента качества; |
| ПК-3 | способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации | Должен уметь применять на практике методы и подходы менеджмента качества инновационных проектов с учетом правовых и этических норм; Должен владеть навыками выработки организационных решений по обеспечению качества инновационных проектов.; |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-1

ПК-1: способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Содержание эта- | принципы организации и | применять на практике | навыками выработки |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| пов | управления проектами с позиций менеджмента качества, выработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий | методы и подходы к улучшению качества инновационных проектов | корректирующих и превентивных мероприятий по обеспечению качества инновационных проектов |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает фактическим и теоретическим знанием в области менеджмента качества инновационных проектов с пониманием границ применимости, значимости корректирующих и предупреждающих действий; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений по улучшению качества инновационного проекта; | <ul style="list-style-type: none"> • Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует стиль менеджмента проектов с позиций улучшения качества; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения известных проблем в области обеспечения качества проектов; | <ul style="list-style-type: none"> • Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает базовыми общими знаниями по менеджменту проектов и управлению качеством; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает основными умениями, требуемыми для решения простых задач менеджмента проектов; | <ul style="list-style-type: none"> • Получает приемлемый результат только под наблюдением и при консультативной помощи преподавателя; |

2.2 Компетенция ПК-3

ПК-3: способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|----------------------------------|---|---|---|
| Содержание этапов | принципы построения организационной структуры и стратегического менеджмента проектной деятельности с позиций всеобщего управления качеством | применять на практике методы и подходы менеджмента качества при участии в разработке перспективной политики развития проектной организации | навыками выработки организационных решений по реализации политики развития организации на уровне команды проекта |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------|--|--|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает фактическим и теоретическим знанием в области стратегического менеджмента на основе концепции всеобщего управления качеством с пониманием границ применимости ; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, требуемых для участия в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации применительно к улучшению качества инновационных проектов; | <ul style="list-style-type: none"> • Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует стиль менеджмента проектов с позиций всеобщего управления качеством; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Знает факты, принципы, процессы, общие | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, | <ul style="list-style-type: none"> • Берет ответственность за завершение за- |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | понятия в области политики организации и ее реализации; | требуемых для решения известных проблем в области политики организации по обеспечению качества проектов; | дач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в реализации политики по обеспечению качества инновационных проектов; |
| Удовлетворительный (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает базовыми общими знаниями по стратегическому менеджменту проектной организации; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает основными умениями, требуемыми для решения простых задач менеджмента проектов; | <ul style="list-style-type: none"> • Получает приемлемый результат только под наблюдением и при консультативной помощи преподавателя; |

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Каждый студент должен подготовить в течение семестра не менее 2 сообщений (докладов) по перечисленным далее тематическим направлениям. Конкретную тему в пределах направления должен предложить магистрант, согласовав ее с преподавателем:

- - Методология управления проектами
- - Принципы менеджмента качества
- - Инновационный процесс и его жизненный цикл
- - Инновационные проекты, характерные признаки и особенности
- - Организационные структуры управления качеством инновационных проектов
- - Менеджмент качества команды проекта
- - Проектный анализ и оценка эффективности инновационных проектов
- - Информационные системы в управлении инновационными проектами
- - Зарубежный опыт обеспечения качества проектов

3.2 Темы рефератов

– Предлагает студент-магистрант по следующим тематическим направлениям, согласуя тему с преподавателем:

- --Организационные структуры управления качеством инновационных проектов
- --Менеджмент качества команды инновационного проекта.

– В случае затруднения с самостоятельным выбором темы, магистранту могут быть предложены для реферирования следующие вопросы:

- ---Анализ линейной структуры управления
- ---Бригадная структура управления НИИ, КБ
- ---Матричная структура (система "Тойота")
- ---Сопоставительный анализ различных оргструктур управления проектами
- ---Подсистемы обеспечения качества в управлении инновационными проектами
- ---Принципы формирования команды проекта
- ---Развитие команды проекта
- ---Оперативное управление командой проекта
- ---Измерение, анализ, улучшение деятельности команды проекта

3.3 Темы опросов на занятиях

-
-
- Понятие «Управление проектами».

-
- Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта.
-
- Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии.
-
- Стандарты проектного менеджмента.
-
- Понятие инновационного процесса. Этапы инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций.
-
- Понятие «проект» и «инвестиционный проект». Понятие инновационного проекта. Жизненный цикл инновационного проекта и продукта.
-
- Участники проекта. Окружение проекта. Структуризация процессов управления проектами
-
- Критерии успеха проектного подхода в управлении.
-
- Организационные структуры управления инновационными процессами и проектами.
-
- Научно-производственная структура. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью
-
- Типы управленческих команд.
-
- Лидерство в команде проекта. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности. Развитие командного взаимодействия.
-
- Анализ инвестиционных возможностей реализации проекта. Затраты и результаты проекта.
-
- Экспертная оценка вариантов инвестиционных решений. Методы и показатели оценки эффективности инновационного проекта.
-
- Финансирование проекта. Источники и организационные формы финансирования проектов. Бюджет проекта.
-
- Профессиональные информационные системы управления проектами.

3.4 Темы докладов

- Предлагает студент по приведенным выше тематическим направлениям, по согласованию с преподавателем (см. вопросы на самоподготовку).

3.5 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

- Принципы менеджмента качества по ISO 9000 и их реализация применительно к инновационным проектам.
- Этапы жизненного цикла проекта ("спираль качества"). Задачи обеспечения качества на различных этапах.
- Планирование инноваций для традиционных видов продукции (подготовка к деловой игре "Домик качества").
- Служба качества проекта и ее функции. Анализ качества со стороны руководства.
- Планирование человеческих ресурсов, набор, развитие, управление командой.

- Состав и структура затрат по проекту. Управление стоимостью проекта.
- Коммерческая эффективность проекта. Бюджетная эффективность проектов. Комплексная квалиметрическая оценка.

3.6 Зачёт

– На зачет выносятся следующие теоретические вопросы: Разработка концепции инновационного проекта. Планирование проекта. Реализация проекта. Завершение проекта. Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта. Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии. Стандарты проектного менеджмента. Понятие инновационного процесса. Этапы инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Понятие инновационного проекта. Жизненный цикл инновационного проекта и продукта. Участники проекта. Окружение проекта. Структуризация процессов управления проектами. Критерии успеха проектного подхода в управлении. Организационные структуры управления инновационными процессами и проектами. Научно-производственная структура. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью. Типы управленческих команд. Лидерство в команде проекта. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности. Развитие командного взаимодействия. Анализ инвестиционных возможностей реализации проекта. Затраты и результаты проекта. Экспертная оценка вариантов инновационных решений. Методы и показатели оценки эффективности инновационного проекта. Ключевые показатели эффективности. Финансирование проекта. Источники и организационные формы финансирования проектов. Бюджет проекта. Профессиональные системы управления проектами. Сравнительная оценка известных программных комплексов: Microsoft Project, Primavera Project Planner, Open Plan

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Изоткина Н.Ю. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - 2-е изд., перераб. - Томск : ТУСУР, 2012. - 128 с. : ил. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Управление качеством электронных средств: Учебное пособие / Чернышев А. А. - 2012. 169 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2255>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Романова М.В. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Командообразование для проектных менеджеров: Учебное пособие / Бочанов Т. Г., Гречушникова В. А., Сумин Д. В., Закирова И. Ш., Бабич Ю. Ю., Емельянова Е. А. - 2009. 49 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2854>, свободный.
3. Менеджмент современной инновационной организации [Текст] : модульное учебное пособие / В. К. Жуков [и др.] ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2009. - 236 с. : ил. - Библиогр.: с. 224-226. - ISBN 978-5-86889-505-0. - Экземпляры всего: 15, аунл (13), счз1 (2) (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновационными проектами: Методические рекомендации к практическим занятиям для специальности 220601.65 «Управление инновациями» / Дробот П. Н. - 2012. 46 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1176>, свободный.
2. Управление инновационными проектами: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы для специальности 220601.65 «Управление инновациями» / Дробот П. Н. - 2012. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/1177>, свободный.

ный.

3. Управление качеством: Методические указания для проведения практических занятий / Трубченко Т. Г. - 2012. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2019>, свободный.

4. Управление качеством: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе / Трубченко Т. Г. - 2012. 9 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2042>, свободный.

5. Управление качеством электронных средств: Учебное пособие / Чернышев А. А. - 2012. 169 с. -- Для подготовки и проведения деловых игр. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2255>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковые системы широкого применения Yandex, Google;
2. научно-образовательный портал ТУСУРа edu.tusur.ru .