

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 ИТ-проектами

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Профиль: **Информационный менеджмент**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | З.Е |

Зачет: 5 семестр

Томск 2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ассистент каф. ТУ _____ Бусыгина А. В.

доцент каф. ТУ _____ Улященко В. В.

Заведующий обеспечивающей каф.
ТУ _____

Газизов Т. Р.

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

Декан РТФ _____ Попова К. Ю.

Заведующий выпускающей каф.
ТУ _____

Газизов Т. Р.

Эксперты:

доцент каф. ТОР _____ Богомолов С. И.

доцент каф. ТУ _____ Булдаков А. Н.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управление ИТ-проектами» является получение студентами знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению ИТ-проектами в конкретных экономических условиях с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.

1.2. Задачи дисциплины

- Основными задачами изучения дисциплины является:;
- - получение студентами необходимых знаний по сущности ИТ-проекта и специфике управления им; ;
- - изучение методов эффективного управления различными параметрами проектной продукции;;
- - изучение особенностей проектного финансирования и проектного маркетинга;;
- - получение знаний по принципам построения и оптимизации проектных структур;;
- - изучение особенностей разработки проектной документации и проведения экспертизы проекта;;
- - изучение специфики управления работами, ресурсами и качеством в рамках ИТ-проекта; ;
- - изучение особенностей управления персоналом в рамках ИТ-проекта;;
- - приобретение практических навыков планирования, управления стоимостью и контроля ИТ-проекта;;
- - приобретение практических навыков разработки, реализации и оценки эффективности ИТ-проекта;;
- ;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление ИТ-проектами» (Б1. Дисциплины (модули)) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информационное обеспечение управленческой деятельностью, Основы информационного менеджмента.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес-планирование, Инновационный менеджмент.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** □ основные виды и элементы ИТ-проектов; □ важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; □ порядок разработки ИТ-проектов; □ принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами; □ источники, формы и принципы организации проектного финансирования; □ специфику реализации ИТ-проектов. □ особенности завершения ИТ-проекта; □ специфику экспертизы ИТ-проекта.

- **уметь** рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант; □ планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; □ управлять работами по ИТ-проекту; □ управлять ресурсами ИТ-проекта; □ управлять рисками по ИТ-проекту.

- **владеть** □ навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии. □ методами реализации основных управленческих функций; □ практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении ИТ-проектами.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы и представлена в таблице

4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | 3.Е |

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 |
|---|--|--------|----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, организационные структуры управления проектами | 6 | 0 | 4 | 10 | ПК-6 |
| 2 | Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | 4 | 8 | 14 | 26 | ПК-6 |
| 3 | Планирование и оценка эффективности проектов | 2 | 8 | 11 | 21 | ПК-6 |
| 4 | Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | 2 | 10 | 11 | 23 | ПК-6 |
| 5 | Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | 4 | 10 | 14 | 28 | ПК-6 |
| | Итого | 18 | 36 | 54 | 108 | |

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 |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, организационные структуры управления проектами | Определение и основные параметры проекта. Цель, стратегия, результат проекта. Классификация проектов. Проектный цикл. Структуризация проектов. Участники проектов. Окружающая среда проекта. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные средства организационного моделирования проектов. | 6 | ПК-6 |
| | Итого | 6 | |
| 2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | Разработка концепции ИТ-проекта. Формирование идеи ИТ-проекта. Предварительные исследования по проекту. Проектный анализ. Оценка реализуемости ИТ-проекта. Технико-экономическое обоснование. Бизнес-план ИТ-проекта. Создание коммуникационной системы проекта. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования, его особенности, преимущества, недостатки и перспективы. | 4 | ПК-6 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Планирование и оценка эффективности проектов | Процесс планирования проекта. Структура разбиения работ. Ошибки планирования. Детальное планирование. Сетевое планирование. Ресурсное планирование. Сметное и календарное планирование. Документирование плана проекта. Принципы оценки эффективности | 2 | ПК-6 |

| | | | |
|--|---|----|------|
| | проектов. Исходные данные для расчета эффективности. Показатели эффективности ИТ-проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности ИТ-проекта. | | |
| | Итого | 2 | |
| 4 Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости ИТ-проекта. Бюджетирование ИТ-проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчетность по затратам. Мониторинг работ по проекту. Анализ результатов по проекту. Принятие решений. Управление изменениями. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов. Закрытие контракта. Выход из проекта. | 2 | ПК-6 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ. Методы управления содержанием работ. Структура и объемы работ. Управление временем. Управление производительностью труда. Ресурсы ИТ-проекта. Процессы управление ресурсами ИТ-проекта. Принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении ИТ-проектами. Формирование команды. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта. Психологические аспекты управления персоналом проекта. | 4 | ПК-6 |
| | 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 | Информационное обеспечение управленческой деятельностью | | + | + | + | + |

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 2 | Основы информационного менеджмента | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1 | Бизнес-планирование | + | + | + | + | + |
| 2 | Инновационный менеджмент | + | + | + | + | + |

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-6 | + | + | + | Контрольная работа, Собеседование, Компонент своевременности |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

| Названия разделов | Содержание практических занятий | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | Работа в Project Expert: создание модели проекта, содержание и описание проекта, формирование идеи проекта, формирование списка продуктов и услуг, валюта и налоги. Проектное финансирование в Project Expert: финансирование и займы, поступления и выплаты, занесение параметров кредитного договора. | 8 | ПК-6 |
| | Итого | 8 | |
| 3 Планирование и оценка эффективности проектов | Работа в Project Expert: календарный план проекта, этапы проекта, | 8 | ПК-6 |

| | | | |
|--|---|----|------|
| | суммарная стоимость этапов, иерархически организованный список работ, диаграммы Ганта, связи между этапами, детализация описания затрат. Методы оценки эффективности проекта в Project Expert. План сбыта проекта | | |
| | Итого | 8 | |
| 4 Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | Работа в Project Expert: стоимость проекта, типы ресурсов, условия оплаты, условия поставок, контроль проекта. Отчеты в Project Expert: кэш-фло, прибыли-убытки, баланс. Анализ результатов проекта и оформление отчета, виды финансовых отчетов в Project Expert. Детализация результатов. | 10 | ПК-6 |
| | Итого | 10 | |
| 5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | Работа в Project Expert: анализ чувствительности и анализ изменений в Project Expert. Занесение и управление ресурсами в Project Expert. Сетевое планирование работ методом критического пути. Детализация описания ресурсов проекта. | 10 | ПК-6 |
| | Итого | 10 | |
| Итого за семестр | | 36 | |

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 |
|--|---|----------------|-------------------------|--|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, организационные структуры управления проектами | Проработка лекционного материала | 4 | ПК-6 | Контрольная работа, Компонент своевременности |
| | Итого | 4 | | |
| 2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ПК-6 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |

| | | | | |
|--|---|----|------|--|
| | Итого | 14 | | |
| 3 Планирование и оценка эффективности проектов | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ПК-6 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 3 | | |
| | Итого | 11 | | |
| 4 Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ПК-6 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 3 | | |
| | Итого | 11 | | |
| 5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | ПК-6 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 14 | | |
| Итого за семестр | | 54 | | |
| Итого | | 54 | | |

10. Курсовая работа

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 |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 5 семестр | | | | |
| Компонент своевременности | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Контрольная работа | 15 | 20 | 15 | 50 |
| Собеседование | 10 | 15 | 10 | 35 |
| Нарастающим итогом | 30 | 70 | 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) |
| | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов/ И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 396с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)

2. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2295>, свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. Баркалов С.А., Воропаев В.И., Секлетова Г.И. и др. Математические основы управления проектами: Учебн. Пособие (гриф). - М. : Высш. шк., 2005.- 418с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2296>, свободный.

2. Бизнес-планирование: Методические указания к практическим работам и самостоятельной работе / Петров Р. С. - 2012. 29 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3314>, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Правовая система Гарант

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Использование Project Expert, MS Excel.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

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 ИТ-проектами

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Профиль: **Информационный менеджмент**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **3**
Семестр: **5**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- ассистент каф. ТУ Бусыгина А. В.
- доцент каф. ТУ Ульященко В. В.

Зачет: 5 семестр

Томск 2016

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-6 | способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений | <p>Должен знать □ основные виды и элементы ИТ-проектов; □ важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; □ порядок разработки ИТ-проектов; □ принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами; □ источники, формы и принципы организации проектного финансирования; □ специфику реализации ИТ-проектов. □ особенности завершения ИТ-проекта; □ специфику экспертизы ИТ-проекта. ;</p> <p>Должен уметь рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант; □ планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; □ управлять работами по ИТ-проекту; □ управлять ресурсами ИТ-проекта; □ управлять рисками по ИТ-проекту. ;</p> <p>Должен владеть □ навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии. □ методами реализации основных управленческих функций; □ практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении ИТ-проектами.;</p> |

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 | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| | пониманием границ применимости | абстрагирования проблем | |
| 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-6

ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

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 этапов | процедуры внедрения технологических и продуктовых инноваций; важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; порядок разработки ИТ-проектов; принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами; источники, формы и принципы организации проектного финансирования; специфику реализации ИТ-проектов; особенности завершения ИТ-проекта; специфику экспертизы ИТ-проекта | рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по ИТ-проекту; управлять ресурсами ИТ-проекта; управлять рисками по ИТ-проекту | навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; методами реализации основных управленческих функций; практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении ИТ-проектами |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Собеседование; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Собеседование; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • процедуры внедрения технологических и продуктовых инноваций; • важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; • порядок разработки ИТ-проектов; • принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами; • источники, формы и принципы организации проектного финансирования; • специфику реализации ИТ-проектов; • особенности завершения ИТ-проекта; • специфику экспертизы ИТ-проекта; | <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант; • планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; • управлять работами по ИТ-проекту; • управлять ресурсами ИТ-проекта; • управлять рисками по ИТ-проекту; | <ul style="list-style-type: none"> • практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении ИТ-проектами; • методами реализации основных управленческих функций; • навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • процедуры внедрения технологических и продуктовых инноваций; • важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; • порядок разработки ИТ-проектов; • принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами; • источники, формы и принципы организации проектного финансирования; | <ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант; • управлять работами по ИТ-проекту; • управлять ресурсами ИТ-проекта; • управлять рисками по ИТ-проекту; | <ul style="list-style-type: none"> • методами реализации основных управленческих функций; • навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; |
| Удовлетворительно (пороговый) | <ul style="list-style-type: none"> • процедуры внедрения технологических и | <ul style="list-style-type: none"> • управлять работами по ИТ-проекту; | <ul style="list-style-type: none"> • навыками самостоятельного |

| | | | |
|----------|--|---|---|
| уровень) | продуктовых инноваций; • важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; | <ul style="list-style-type: none"> • управлять ресурсами ИТ-проекта; • управлять рисками по ИТ-проекту; | овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; |
|----------|--|---|---|

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 собеседование

– Работа в Project Expert: создание модели проекта, содержание и описание проекта, формирование идеи проекта, формирование списка продуктов и услуг, валюта и налоги. Проектное финансирование в Project Expert: финансирование и займы, поступления и выплаты, занесение параметров кредитного договора. Работа в Project Expert: календарный план проекта, этапы проекта, суммарная стоимость этапов, иерархически организованный список работ, диаграммы Ганта, связи между этапами, детализация описания затрат. Методы оценки эффективности проекта в Project Expert. План сбыта проекта. Работа в Project Expert: стоимость проекта, типы ресурсов, условия оплаты, условия поставок, контроль проекта. Отчеты в Project Expert: кэш-фло, прибыли-убытки, баланс. Анализ результатов проекта и оформление отчета, виды финансовых отчетов в Project Expert. Детализация результатов. Работа в Project Expert: анализ чувствительности и анализ изменений в Project Expert. Занесение и управление ресурсами в Project Expert. Сетевое планирование работ методом критического пути. Детализация описания ресурсов проекта.

3.2 Темы контрольных работ

– Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, организационные структуры управления проектами. Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование. Планирование и оценка эффективности проектов. Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта. Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту.

3.3 Зачёт

– Определение и основные параметры проекта. Цель, стратегия, результат проекта. Классификация проектов. Проектный цикл. Структуризация проектов. Участники проектов. Окружающая среда проекта. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные средства организационного моделирования проектов. Разработка концепции ИТ-проекта. Формирование идеи ИТ-проекта. Предварительные исследования по проекту. Проектный анализ. Оценка реализуемости ИТ-проекта. Техничко-экономическое обоснование. Бизнес-план ИТ-проекта. Создание коммуникационной системы проекта. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования, его особенности, преимущества, недостатки и перспективы. Процесс планирования проекта. Структура разбиения работ. Ошибки планирования. Детальное планирование. Сетевое планирование. Ресурсное планирование. Сметное и календарное планирование. Документирование плана проекта. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности. Показатели эффективности ИТ-проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности ИТ-проекта. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости ИТ-проекта. Бюджетирование ИТ-проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчетность по затратам. Мониторинг работ по проекту. Анализ результатов по проекту. Принятие решений. Управление изменениями. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов. Закрытие контракта. Выход из проекта. Взаимосвязь объемов,

продолжительности и стоимости работ. Методы управления содержанием работ. Структура и объемы работ. Управление временем. Управление производительностью труда. Ресурсы ИТ-проекта. Процессы управления ресурсами ИТ-проекта. Принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении ИТ-проектами. Формирование команды. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта. Психологические аспекты управления персоналом проекта.

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. Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов/ И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 396с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2295>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Баркалов С.А., Воропаев В.И., Секлетова Г.И. и др. Математические основы управления проектами: Учебн. Пособие (гриф). - М. : Высш. шк., 2005.- 418с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2296>, свободный.
2. Бизнес-планирование: Методические указания к практическим работам и самостоятельной работе / Петров Р. С. - 2012. 29 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/3314>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Правовая система Гарант