**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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Управление ИТ-проектами**

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Профиль: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 24 | 24 | часов |
| 2 | Практические занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 60 | 60 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 13 | 13 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 48 | 48 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | З.Е |

Зачет: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 2271

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 32 от « 5 » 10 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 2015-10-20 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ассистент каф. ТУ _____ Бусыгина А. В.

доцент каф. ТУ _____ Ульященко 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.

Согласована на портале № 2271

## 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: .

Последующими дисциплинами являются: Бизнес-планирование предприятий сервиса, Инновационный менеджмент, Компьютерное моделирование управленческих решений.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;

– ПК-1 готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса;

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

Согласована на портале № 2271

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 | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 24 | 24 | часов |
| 2 | Практические занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 60 | 60 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 13 | 13 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 48 | 48 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | З.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 | 2 | 8 | ОПК-1, ПК-1 |
| 2 | Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | 4 | 8 | 12 | 24 | ОПК-1, ПК-1 |
| 3 | Планирование и оценка эффективности проектов | 6 | 8 | 10 | 24 | ОПК-1, ПК-1 |
| 4 | Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | 4 | 10 | 10 | 24 | ОПК-1, ПК-1 |
| 5 | Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | 4 | 10 | 14 | 28 | ОПК-1, ПК-1 |
| | Итого | 24 | 36 | 48 | 108 | |

Согласована на портале № 2271

**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 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 | ОПК-1, ПК-1 |
| | 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 | ОПК-1, ПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 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. | 4 | ОПК-1, ПК-1 |

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов. Закрытие контракта. Выход из проекта. | | |
| | Итого | 4 | |
| 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 | |
| | 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 проектов. Исходные данные для расчета эффективности. Показатели эффективности ИТ-проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности ИТ-проекта. | 6 | ОПК-1, ПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 24 | |

**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 представ-лены 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 |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1 | Бизнес-планирование предприятий сервиса | + | + | + | + | + |

Согласована на портале № 2271

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Инновационный менеджмент | | + | + | + | + |
| 3 | Компьютерное моделирование управленческих решений | | + | + | + | + |

### 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 | |
| ОПК-1 | + | + | + | Контрольная работа, Собеседование, Компонент своевременности |
| ПК-1 | + | + | + | Контрольная работа, Собеседование, Компонент своевременности |

## 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 |
|---|---|---|---|
| Решение ситуационных задач | 4 | | 4 |
| IT-методы | 4 | | 4 |
| Исследовательский метод | | 2 | 2 |
| Презентации с использованием слайдов с обсуждением | | 3 | 3 |
| Итого | 8 | 5 | 13 |

## 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 |
|---|---|---|---|

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 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 | ОПК-1, ПК-1 |
| | 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 | ОПК-1, ПК-1 |
| | 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. Ссетевое планирование работ методом критического пути. Детализация описания ресурсов проекта. | 10 | ОПК-1, ПК-1 |
| | Итого | 10 | |
| 3 Планирование и оценка эффективности проектов | 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 | 8 | ОПК-1, ПК-1 |
| | Итого | 8 | |
| 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 |
|---|---|---|---|---|

Согласована на портале № 2271

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 семестр | | | | |
| 1 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, организационные структуры управления проектами | Проработка лекционного материала | 2 | ОПК-1, ПК-1 | Контрольная работа, Компонент своевременности |
| | Итого | 2 | | |
| 2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ОПК-1, ПК-1 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 12 | | |
| 4 Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ОПК-1, ПК-1 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 10 | | |
| 5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 4 | | |
| | Итого | 14 | | |
| 3 Планирование и оценка эффективности проектов | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ОПК-1, ПК-1 | Собеседование, Компонент своевременности, Контрольная работа |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 10 | | |
| Итого за семестр | | 48 | | |
| Итого | | 48 | | |

## 10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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 | | | | |
| Компонент | 5 | 5 | 5 | 15 |

Согласована на портале № 2271

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| своевременности | | | | |
| 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) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 - 69 | |
| | 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. 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.

Согласована на портале № 2271

### 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.

Согласована на портале № 2271

**Приложение 1**

**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): **43.03.01 Сервис**
Профиль: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **1**
Семестр: **2**

Учебный план набора 2014 года

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

Зачет: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 2271

## 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 |
|---|---|---|
| ОПК-1 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса | 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. ;<br>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. ;<br>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.; |
| ПК-1 | готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса | |

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 |

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 ОПК-1

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса.

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 | требования информационной безопасности; 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 | подбирать источники информации по объекту сервиса; находить пути решения задач профессиональной деятельности; 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 | основами информационной и библиографической культуры; информационно-коммуникационными технологиями; 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 | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Собеседование;<br>• Зачет; | • Контрольная работа;<br>• Собеседование;<br>• Зачет; | • 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) | • требования информационной безопасности;<br>• основные виды и элементы ИТ-проектов;<br>• важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом;<br>• порядок разработки ИТ-проектов;<br>• принципы построения организационных структур управления ИТ-проектами;<br>• источники, формы и принципы организации проектного финансирования;<br>• специфику реализации ИТ-проектов;<br>• особенности завершения ИТ-проекта;<br>• специфику экспертизы ИТ-проекта; | • подбирать источники информации по объекту сервиса;<br>• находить пути решения задач профессиональной деятельности;<br>• рассчитывать показатели эффективности различных вариантов ИТ-проекта и выбрать оптимальный вариант;<br>• планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту;<br>• управлять работами по ИТ-проекту;<br>• управлять ресурсами ИТ-проекта;<br>• управлять рисками по ИТ-проекту; | • основами информационной и библиографической культуры;<br>• информационно-коммуникационными технологиями;<br>• методами реализации основных управленческих функций;<br>• практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении ИТ-проектами; |
| Хорошо (базовый уровень) | • требования информационной безопасности;<br>• основные виды и элементы ИТ-проектов;<br>• важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом;<br>• принципы построения организационных структур управления | • подбирать источники информации по объекту сервиса;<br>• находить пути решения задач профессиональной деятельности;<br>• планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; | • основами информационной и библиографической культуры;<br>• информационно-коммуникационными технологиями;<br>• методами реализации основных управленческих функций; |

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ИТ-проектами;<br>• специфику реализации ИТ-проектов;<br>• особенности завершения ИТ-проекта; | | |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • требования информационной безопасности;<br>• основные виды и элементы ИТ-проектов;<br>• важнейшие принципы, функции и методы управления ИТ-проектом; | • подбирать источники информации по объекту сервиса;<br>• находить пути решения задач профессиональной деятельности; | • основами информационной и библиографической культуры;<br>• информационно-коммуникационными технологиями; |

**2.2 Компетенция ПК-1**

ПК-1: готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса.

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 организации контактной зоны предприятия | подбирать методы и средства организации контактной зоны предприятия в зависимости от поставленных задач | навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии |
| Виды занятий | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Интерактивные лекции;<br>• Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные практические занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Собеседование;<br>• Зачет; | • Контрольная работа;<br>• Собеседование;<br>• Зачет; | • 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) | • свободно ориентируются и анализирует принципы | • самостоятельно подбирать методы и средства организации | • навыками самостоятельного овладения новыми |

Согласована на портале № 2271

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организации контактной зоны предприятия; | контактной зоны;<br>• самостоятельно определяет задачи в направлении работы с контактной зоной; | знаниями в сфере организации контактной зоны, используя современные образовательные и информационные технологии; |
| Хорошо (базовый уровень) | • знает принципы организации контактной зоны предприятия; | • подбирать методы и средства организации контактной зоны предприятия в зависимости от поставленных задач; | • навыками овладения новыми знаниями в области поставленных задач, используя современные образовательные и информационные технологии; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • знаком с принципами организации контактной зоны предприятия; | • применяет заданные средства организации контактной зоны предприятия; | • навыками 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. Ссетевое 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.

Согласована на портале № 2271

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. 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. 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 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 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 фор-мирования 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