**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

# Методы принятия управленческих решений

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Информационный менеджмент**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 34 | 34 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 52 | 52 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 56 | 56 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3.0 | 3.0 | З.Е |

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17047

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 37 от « 1 » 2 2017 г.

# 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 12 января 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ТУ _____ В. А. Потехин

Заведующий обеспечивающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

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

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Эксперты:

Доцент Каф. ТУ _____ А. Н. Булдаков

Согласована на портале № 17047

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

– методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;

– методы решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– моделирование бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;

### 1.2. Задачи дисциплины

- Научить:
- – умениям принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- – умениям решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- – моделировать бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;
-
-

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» (Б1.Б.8) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-13 умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** знать: как вести деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации
- **уметь** осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации
- **владеть** способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|

Согласована на портале № 17047

| | | 4 семестр |
|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 52 | 52 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 34 | 34 |
| Самостоятельная работа (всего) | 56 | 56 |
| Проработка лекционного материала | 12 | 12 |
| Написание рефератов | 20 | 20 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 24 | 24 |
| Всего (без экзамена) | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость ч | 108 | 108 |
| Зачетные Единицы | 3.0 | 3.0 |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 1. Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования; 2. Симплексный метод решения задачи линейного программирования; 3. Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли; 4. Целочисленное программирование; 5 Транспортная задача; 6. Математическая теория оптимального управления; | 18 | 34 | 56 | 108 | ОПК-6, ОПК-7, ПК-13 |
| Итого за семестр | 18 | 34 | 56 | 108 | |
| Итого | 18 | 34 | 56 | 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 |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |

Согласована на портале № 17047

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 1. Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования; 2. Симплексный метод решения задачи линейного программирования; 3. Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли; 4. Целочисленное программирование; 5 Транспортная задача; 6. Математическая теория оптимального управления; | Общая задача линейного программирования (ЛП). Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, каноническая \основная\ задача ЛП, допустимые решения, опорный план, оптимальный план). - 2 час.; Основные теоремы. Многоугольник решений. Этапы решения задачи линейного программирования графическим методом (алгоритм решения). - 2 час.;Постановка задачи. Математическая модель задачи линейного программирования (ЗЛП). Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП. 2 час.;Двойственная задача к задаче планирования торговли. Основные теоремы. Анализ оптимального плана двойственной задачи. Двойственный симплексный метод. Определения. Алгоритм двойственного симплексного метода. - 2 час.;Общая формулировка задачи. Графический метод решения задачи. Прогнозирование эффективного использования производственных площадей. Метод Гомори. - 2 час.;Общая постановка транспортной задачи (ТЗ). Математическая модель ТЗ. - 2 час.; Основные определения (допустимый план, оптимальный план, базисный или опорный план, вырожденный или невырожденный, закрытая задача). - 2 час.; Основные теоремы. Алгоритм построения 1-го опорного плана. Потенциалы. Теорема. Алгоритм метода потенциалов. - 2 час.; Приложение транспортных моделей к решению некоторых экономических задач. - 2 час.; | 18 | ОПК-6, ОПК-7, ПК-13 |
| | Итого | 18 | |
| 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.

Согласована на портале № 17047

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |
|---|---|
| | 1 |
| Предшествующие дисциплины | |
| 1 Информатика | + |

**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-6 | + | + | + | Опрос на занятиях, Зачет, Реферат, Отчет по практическому занятию |
| ОПК-7 | + | + | + | Опрос на занятиях, Зачет, Реферат, Отчет по практическому занятию |
| ПК-13 | + | + | + | Опрос на занятиях, Зачет, Реферат, Отчет по практическому занятию |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Согласована на портале № 17047

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |
| 1 1. Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования; 2. Симплексный метод решения задачи линейного программирования; 3. Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли; 4. Целочисленное программирование; 5 Транспортная задача; 6. Математическая теория оптимального управления; | – Общая задача линейного программирования (ЛП). – 4 час.; – Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, допустимые решения, опорный план, оптимальный план) – 4 час.;– Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП. – 4 час.;– Двойственность и анализ моделей задач линейного программирования – 4 час.;– Общая постановка транспортной задачи (ТЗ). – 4 час.;– Математическая модель ТЗ. Основные определения (допустимый план, оптимальный план, базисный или опорный план). – 6 час.;– Управление в динамических системах. Система дифференциальных уравнений. Понятие об устойчивости решения. – 4 час.; – Задачи анализа и синтеза. Обратная связь. Принцип максимума Понтрягина. – 4 час.; | 34 | ОПК-6, ОПК-7, ПК-13 |
| | Итого | 34 | |
| Итого за семестр | | 34 | |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 1. Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования; 2. Симплексный метод решения задачи линейного программирования; 3. Теория двойственности. | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 24 | ОПК-6, ОПК-7, ПК-13 | Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Реферат |
| | Написание рефератов | 20 | | |
| | Проработка лекционного материала | 12 | | |
| | Итого | 56 | | |

Согласована на портале № 17047

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Двойственная задача к задаче планирования торговли; 4. Целочисленное программирование; 5 Транспортная задача; 6. Математическая теория оптимального управления; | | | | |
| Итого за семестр | | 56 | | |
| Итого | | 56 | | |

### 9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Математическая теория оптимального управления

### 9.2. Темы рефератов

1.
2. Решение транспортной задачи

### 9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Общая задача линейного программирования (ЛП).

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| Опрос на занятиях | 5 | 7 | 10 | 22 |
| Отчет по практическому занятию | 5 | 10 | 20 | 35 |
| Реферат | 8 | 16 | 19 | 43 |
| Итого максимум за период | 18 | 33 | 49 | 100 |
| Нарастающим итогом | 18 | 51 | 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

Согласована на портале № 17047

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. 1. Орлов А.И. Принятие решений. Теория и методы разработки управленческих решений: Учебное пособие для вузов. - М.: МарТ, ISBN, 2005.- 495 с. Имеются экземпляры в отделах: анл (2), счз1 (1), счз5 (1), аул (4) 2. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник для вузов. - М.: Инфра-М, ISBN, 2008. - 342 с. Имеются экземпляры в отделах: анл (3), счз1 (1), счз5 (1), аул (5) 3. Яворский В.В. Оптимизация и математические методы принятия решений. Учебное пособие. – Томск: ТУСУР, Гриф Министерства науки Республики Казахстан, ISBN, 2006. – 216с. (Экз-ры: анл(2), счз1(1), счз5(1), аул(4)) (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин И.Б. Управленческие решения. – М.: "Дашков и К", ISBN, 2011.- 486с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3573

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-методические указания к практической и самостоятельной работе по курсу «Принятие управленческих решений» для студентов специальности 080504 "Государственное и муниципальное управление"», ТУСУР, каф.АОИ, 2011.- 42с., [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metod_ukaz_prakt__i_sam_rabot_PUR_2011_file__119_6948.pdf

#### 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.

Согласована на портале № 17047

### 12.4. Ресурсы сети Интернет

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

1. Научно-образовательный портал ТУСУР

## 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 22-24, 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, 2 этаж, ауд. 217. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1;

#### 13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Корпус РК Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 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.

### 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.

Согласована на портале № 17047

**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.

Согласована на портале № 17047

**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

# Методы принятия управленческих решений

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Информационный менеджмент**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:
- доцент каф. ТУ В. А. Потехин

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 17047

## 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-6 | владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций | Должен знать знать: как вести деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации ; Должен уметь осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации; Должен владеть способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;; |
| ОПК-7 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | |
| ПК-13 | умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций | |

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 ОПК-6

ОПК-6: владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования

Согласована на портале № 17047

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 | – методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; | – принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; | – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; |
| Виды занятий | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• 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) | • на высоком уровне знать методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • свободно уметь принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • отлично владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |
| Хорошо (базовый уровень) | • на хорошем уровне знать методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • осознанно принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • достаточно свободно владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ин- |

Согласована на портале № 17047

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | формационно-коммуникационных технологий и с учетом ; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • различает методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций под наблюдением;; | • слабо владеть способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |

### 2.2 Компетенция ОПК-7

ОПК-7: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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 | – методы решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | – решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; |
| Виды занятий | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; |

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

Согласована на портале № 17047

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • отлично знать методы решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; | • – принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;; | • Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы; |
| Хорошо (базовый уровень) | • хорошо знать методы решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; | • 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) | • удовлетворительно методы решений стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; | • Допускает ошибки при поиске и использовании источников экономической, социальной, управленческой информации для решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | • без грубых ошибок обладает способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |

**2.3 Компетенция ПК-13**

ПК-13: умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Согласована на портале № 17047

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Содержание этапов | – моделирование бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций; | – моделировать бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций; | – умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций; |
| Виды занятий | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Практические занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Опрос на занятиях;<br>• Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; | • Реферат;<br>• Отчет по практическому занятию;<br>• Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости; | • – отлично моделировать бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;; | • – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |
| Хорошо (базовый уровень) | • знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой област; | • –хорошо моделировать бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;; | • – достаточно свободно владеет способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;; |
| Удовлетворительн | • удовлетворительно | • – удовлетворительно | • слабо владеет |

Согласована на портале № 17047

| | | | |
|---|---|---|---|
| о (пороговый уровень) | обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости; | моделировать бизнес-процессов и методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;; | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с ; |

## 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 Темы рефератов

–

– Решение транспортной задачи

### 3.2 Зачёт

– – Общая задача линейного программирования (ЛП) ; – Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, допустимые решения, опорный план, оптимальный план); – Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП; – Двойственность и анализ моделей задач линейного программирования; – Общая постановка транспортной задачи (ТЗ); – Математическая модель ТЗ. Основные определения (допустимый план, оптимальный план, базисный или опорный план);

### 3.3 Темы опросов на занятиях

– Общая задача линейного программирования (ЛП) ; – Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, допустимые решения, опорный план, оптимальный план); – Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП;

### 3.4 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– – Общая постановка транспортной задачи (ТЗ); – Математическая модель ТЗ.

## 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. 1. Орлов А.И. Принятие решений. Теория и методы разработки управленческих решений: Учебное пособие для вузов. - М.: МарТ, ISBN, 2005.- 495 с. Имеются экземпляры в отделах: анл (2), счз1 (1), счз5 (1), аул (4) 2. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник для вузов. - М.: Инфра-М, ISBN, 2008. - 342 с. Имеются экземпляры в отделах: анл (3), счз1 (1), счз5 (1), аул (5) 3. Яворский В.В. Оптимизация и математические методы принятия решений. Учебное пособие. – Томск: ТУСУР, Гриф Министерства науки Республики Казахстан, ISBN, 2006. – 216с. (Экз-ры: анл(2), счз1(1), счз5(1), аул(4)) (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

### 4.2. Дополнительная литература

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин И.Б. Управленческие решения. – М.: "Дашков и К", ISBN, 2011.- 486с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3573

### 4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Учебно-методические указания к практической и самостоятельной работе по курсу

Согласована на портале № 17047

«Принятие управленческих решений» для студентов специальности 080504 "Государственное и муниципальное управление"», ТУСУР, каф.АОИ, 2011.- 42с., [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metod_ukaz_prakt__i_sam_rabot_PUR_2011_file__119_6948.pdf

### 4.4. Ресурсы сети Интернет

### 4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Научно-образовательный портал ТУСУР

Согласована на портале № 17047