**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

**Информационные технологии в менеджменте**

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: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 3 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные 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: 3 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 875

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 31 от «20» 9 2016 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 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__, протокол №_____.

Разработчики:

| | | |
|---|---|---|
| старший преподаватель каф. ТУ | _____ | Зайцева Е. 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 профилирующей каф. ТУ | _____ | Газизов Т. Р. |
| Заведующий выпускающей каф. ТУ | _____ | Газизов Т. Р. |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| доцент кафедры ТОР ТУСУР | _____ | Богомолов С. И. |
| доцент кафедры ТУ ТУСУР | _____ | Булдаков А. Н. |

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере;

приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области управления;

умение реализовывать простейшие экономические модели стандартными офисными средствами.

### 1.2. Задачи дисциплины

– изучение основных методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации;;

– изучение профессиональных прикладных программ;;

– изучение основных понятий автоматизированной обработки информации. ;

– ;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» (Б1. Дисциплины (модули)) Б1. Дисциплины (модули) профессионального цикла обязательных дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информационные системы в антикризисном менеджменте малого предприятия, Информатика, Информатика.

Последующими дисциплинами являются: .

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-5 владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем;

– ПК-11 владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; основы корпоративных информационных систем и баз данных; основные понятия автоматизированной обработки информации;

– **уметь** использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

– **владеть** навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; навыками работы с программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами работы с Интернет-технологиями.

## 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 | 3 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |

Согласована на портале № 875

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 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 | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение. Информационные системы и технологии | 2 | 4 | 10 | 16 | ПК-11 |
| 2 | Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий | 2 | 4 | 10 | 16 | ПК-11 |
| 3 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | 8 | 24 | 28 | 60 | ОПК-5, ПК-11 |
| 4 | Компьютерные сети | 6 | 4 | 6 | 16 | ОПК-5, ПК-11 |
| | 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 (час.) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| 1 | Введение. Информационные системы и технологии | Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» с другими дисциплинами специальности. Роль информации в обществе. Информационные ресурсы. Основные понятия информационных систем и технологий. Истоки и этапы развития информационных технологий. Понятие информационной технологии (ИТ). Классификация информационных | 2 | ПК-11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | технологий. Основные компоненты и структура ИТ. Процедуры обработки экономической информации. ИТ сбора, передачи, об-работки и выдачи информации в централизованных и децентрализованных системах обработки данных. Обмен информацией. | | |
| 2 | Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий | Отличие обычной и новой ИТ. Инструментарий ИТ. Структура ИТ. Обеспечивающие и функциональные ИТ. Прикладной интерфейс. Методология использования ИТ. Выбор вариантов внедрения ИТ. Виды ИТ: базовые информационные технологии. Методы работы с ними. Основные компоненты различных видов ИТ. Определение коммуникационной технологии. Виды коммуникационных технологий. Методы работы с ними.Методы применения информационных и коммуникационных технологий, эффективность их применения. | 2 | ПК-11 |
| 3 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | Экспертные системы: основные понятия и определения. Принципы работы экспертных систем. Системы поддержки принятия решений: основные понятия и определения. Методы их работы. Системы моделирования и прогнозирования: основные понятия и определения. Методы их работы. Использование экспертных систем, систем поддержки принятия решений, систем моделирования и прогнозирования в сфере менеджмента. | 8 | ОПК-5, ПК-11 |
| 4 | Компьютерные сети | Коммуникационная среда передачи данных. Назначение и классификация компьютерных сетей. Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная реализация передачи данных. Звенья данных.Архитектура компьютерных сетей. Эталонные модели взаимодействия систем. Протоколы компьютерной сети.Локальные вычислительные сети (ЛВС). Особенности организации. Типовые топологии и методы доступа ЛВС. | 6 | ОПК-5, ПК-11 |

Согласована на портале № 875

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Объединение ЛВС. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Способы организации передачи информации. | | |
| | Итого | | 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 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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | |
| 1 | Информационные системы в антикризисном менеджменте малого предприятия | | | + | |
| 2 | Информатика | + | | | |
| 3 | 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 | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа | |
| ОПК-5 | + | + | + | Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест |
| ПК-11 | + | + | + | Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Расчетная работа, Тест |

Согласована на портале № 875

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

## 7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

| № | Названия разделов | Содержание лабораторных работ | Трудоемкость (час.) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| 1 | Введение. Информационные системы и технологии | Процедуры обработки экономической информации. ИТ сбора, передачи, обработки и выдачи информации в централизованных и децентрализованных системах обработки данных. | 4 | ПК-11 |
| 2 | Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий | Методы применения информационных и коммуникационных технологий, эффективность их применения. | 4 | ПК-11 |
| 3 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | Системы поддержки принятия решений: основные понятия и определения. Методы их работы. | 8 | ОПК-5 |
| 4 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | Принципы работы экспертных систем. | 8 | ОПК-5 |
| 5 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | Системы моделирования и прогнозирования: основные понятия и определения. Методы их работы | 8 | ОПК-5 |
| 6 | Компьютерные сети | Способы организации передачи информации | 4 | ПК-11 |
| | Итого | | 36 | |

## 8. Практические занятия

Не предусмотрено РУП

## 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 (час.) | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | | |
| 1 | Основные принципы, методы и свойства информационных и | Проработка лекционного материала | 10 | ПК-11 | Конспект самоподготовки, Тест, Контрольная работа |

Согласована на портале № 875

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | коммуникационных технологий | | | | |
| 2 | Компьютерные сети | Проработка лекционного материала | 2 | ПК-11 | Конспект самоподготовки, Тест, Контрольная работа |
| 3 | Введение. Информационные системы и технологии | Проработка лекционного материала | 6 | ПК-11 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест, Контрольная работа |
| 4 | Экспертные системы и системы поддержки принятия решений | Подготовка к лабораторным работам | 20 | ОПК-5, ПК-11 | Отчет по лабораторной работе, Расчетная работа, Контрольная работа, Защита отчета |
| 5 | Введение. Информационные системы и технологии | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | ПК-11 | Отчет по лабораторной работе, Тест, Защита отчета |
| 6 | Компьютерные сети | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | ПК-11 | Отчет по лабораторной работе, Тест, Защита отчета |
| | Всего (без экзамена) | | 54 | | |
| 7 | Оформление отчетов по лабораторным работам | | 8 | ОПК-5 | Отчет по лабораторной работе, Домашнее задание, Контрольная работа, Защита отчета |
| | Итого | | 54 | | |

**9.1. Вопросы на проработку лекционного материала**

1. Роль информации в обществе. Информационные ресурсы.
2. Истоки и этапы развития информационных технологий (ИТ).
3. Классификация информационных технологий.
4. Процедуры обработки экономической информации.
5. ИТ сбора, передачи, обработки и выдачи информации в централизованных и децентрализованных системах обработки данных.
6. Обмен информацией.
7. Коммуникационная среда передачи данных.
8. Назначение и классификация компьютерных сетей.
9. Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная реализация передачи данных. .
10. Архитектура компьютерных сетей.
11. Эталонные модели взаимодействия систем.
12. Протоколы компьютерной сети.
13. Локальные вычислительные сети (ЛВС).
14. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Способы организации передачи информации.
15. Отличие обычной и новой ИТ.
16. Инструментарий ИТ.
17. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
18. Прикладной интерфейс.
19. Выбор вариантов внедрения ИТ. Основные компоненты различных видов ИТ.
20. Методы применения информационных и коммуникационных технологий, эффективность их применения.

Согласована на портале № 875

### 9.2. Вопросы по подготовке к лабораторным работам

21. Использование экспертных систем, систем поддержки принятия решений, систем моделирования и прогнозирования в сфере менеджмента.

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| Домашнее задание | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Защита отчета | 14 | 12 | 14 | 40 |
| Контрольная работа | 6 | 6 | 8 | 20 |
| Опрос на занятиях | 4 | 2 | 4 | 10 |
| Отчет по лабораторной работе | 3 | 3 | 4 | 10 |
| Тест | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Нарастающим итогом | 31 | 62 | 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 | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

Согласована на портале № 875

| | | |
|---|---|---|
| зачтено) | | |

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Государственные информационные ресурсы и системы: Учебное пособие / Сидоров А. А. - 2012. 71 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2801, свободный.
2. Сетевые информационные технологии: Учебное пособие / Илюхин Б. В. - 2012. 183 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2145, свободный.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Управление данными: Методические указания по проведению лабораторных, практических и самостоятельной работ для студентов направлений 230400 – Информационные системы и технологии / Вагнер Д. П. - 2014. 55 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3952, свободный.

### 12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Информационные технологии: Методические указания по выполнению лабораторных, практических и самостоятельных работ для студентов направления 230400 «Информационные системы и технологии» / Афанасьева И. Г., Дубровин А. В. - 2014. 79 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3923, свободный.

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

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: информационная система. – Режим доступа: http://window.edu.ru/
2. «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://elibrary.ru
3. «Научно-образовательный портал ТУСУР» [Электронный ресурс]: научно-образовательный портал университета. – Режим доступа: http://edu.tusur.ru/

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованном компьютерном классе кафедры телевидения и управления (ауд. 209), корп. РТФ. На все компьютеры установлено специализированое программное обеспечение. Компьютеры имеют подключение и к локальной сети, и к сети интернет.

## 14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

## 15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 875

**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

**Информационные технологии в менеджменте**

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: **2**
Семестр: **3**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- старший преподаватель каф. ТУ Зайцева Е. В.

Зачет: 3 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 875

## 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-5 | владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем | Должен знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; основы корпоративных информационных систем и баз данных; основные понятия автоматизированной обработки информации; ;<br>Должен уметь использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; ;<br>Должен владеть навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; навыками работы с программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами работы с Интернет-технологиями. ; |
| ПК-11 | владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов | |

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

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

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

Согласована на портале № 875

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | задач | |

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем.

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 | основы корпоративных информационных систем и баз данных; | пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; | навыками работы с программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами работы с Интернет-технологиями |
| Виды занятий | • Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Лабораторные занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Расчетная работа;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Тест;<br>• Зачет; | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Расчетная работа;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Тест;<br>• Зачет; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Расчетная работа;<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) | • 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 | • обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения | • берет ответственность за завершение задач в |

Согласована на портале № 875

| | | | |
|---|---|---|---|
| | пределах изучаемой области; | определенных проблем в области исследования; | 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; |

**2.2 Компетенция ПК-11**

ПК-11: владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов.

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 | основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; основные понятия автоматизированной обработки информации; | использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; | - навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; - навыками работы с программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами работы с Интернет-технологиями. |
| Виды занятий | • Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Лабораторные занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад) на занятии;<br>• Расчетная работа;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Тест;<br>• Зачет; | • Контрольная работа;<br>• Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад) на занятии;<br>• Расчетная работа;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Тест;<br>• Зачет; | • Домашнее задание;<br>• Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад) на занятии;<br>• Расчетная работа;<br>• Зачет; |

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

Согласована на портале № 875

Таблица 6 – 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; | • 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; |

## 3 Типовые контрольные задания

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

### 3.1 Вопросы на самоподготовку

– Процедуры обработки экономической информации.
– Инструментарий ИТ.
– Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Способы организации передачи информации.
– Локальные вычислительные сети (ЛВС).
– Роль информации в обществе. Информационные ресурсы.
– Протоколы компьютерной сети.
– Эталонные модели взаимодействия систем.
– Архитектура компьютерных сетей.
– Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная реализация передачи данных. .
– Назначение и классификация компьютерных сетей.
– Коммуникационная среда передачи данных.

### 3.2 Тестовые задания

– Назовите программные продукты для выдачи информации .
– Назовите программные продукты для передачи информации .
– Назовите программные продукты для сбора информации .
– Процедуры обработки экономической информации. Перечислите основные.
– Назовите самый известный протокол компьютерной сети.
– Приведите пример архитектуры компьютерных сетей.

### 3.3 Темы домашних заданий

– Опишите технологию обмена информацией на предприятии.
– Перечислите пакеты прикладных программ для обработки информации. Выберите один

Согласована на портале № 875

из них. Какие процедуры использует данный программный продукт?

– Роль информации в современном обществе. Какие информационные ресурсы вы используете для обучения? Приведите 5-6 примеров.

### 3.4 Темы опросов на занятиях

– Стандартные сетевые утилиты

– Обмен информацией с использованием локальных и глобальных сетей

– Специализированные программные продукты длясбора, передачи, обработки и выдачи информации в централизованных и децентрализованных системах обработки данных.

– Процедуры обработки экономической информации. Проведите классификацию программных продуктов и прикладных пакетов по принципу используемых процедур

– Классификация информационных технологий.

– Истоки и этапы развития информационных технологий (ИТ).

### 3.5 Темы докладов

– Коммуникационная среда передачи данных.

– Эталонные модели взаимодействия систем.

– Роль информации в обществе. Информационные ресурсы.

### 3.6 Темы контрольных работ

– Использование экспертных систем, систем поддержки принятия решений, систем моделирования и прогнозирования в сфере менеджмента.

– Глобальная сеть Internet.

– Локальные вычислительные сети (ЛВС).

– Протоколы компьютерной сети.

– Архитектура компьютерных сетей.

– Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная реализация передачи данных. .

– Назначение и классификация компьютерных сетей.

– Коммуникационная среда передачи данных.

### 3.7 Темы расчетных работ

– Использование экспертных систем, систем поддержки принятия решений, систем моделирования и прогнозирования в сфере менеджмента.

### 3.8 Темы лабораторных работ

– Использование систем моделирования и прогнозирования в сфере менеджмента. Основные процедуры и функции.

– Использование систем поддержки принятия решений в сфере менеджмента. Основные процедуры и функции.

– Использование экспертных систем в сфере менеджмента. Основные процедуры и функции.

### 3.9 Зачёт

– Обмен информацией.

– Процедуры обработки экономической информации.

– Классификация информационных технологий.

– Роль информации в обществе. Информационные ресурсы.

– Методы применения информационных и коммуникационных технологий, эффективность их применения.

– Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Способы организации передачи информации.

– Назначение и классификация компьютерных сетей.

– Архитектура компьютерных сетей.

– Протоколы компьютерной сети.

– Локальные вычислительные сети (ЛВС).

Согласована на портале № 875

– Коммуникационная среда передачи данных.

## 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. Государственные информационные ресурсы и системы: Учебное пособие / Сидоров А. А. - 2012. 71 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2801, свободный.
2. Сетевые информационные технологии: Учебное пособие / Илюхин Б. В. - 2012. 183 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2145, свободный.

### 4.2. Дополнительная литература

1. Управление данными: Методические указания по проведению лабораторных, практических и самостоятельной работ для студентов направлений 230400 – Информационные системы и технологии / Вагнер Д. П. - 2014. 55 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3952, свободный.

### 4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Информационные технологии: Методические указания по выполнению лабораторных, практических и самостоятельных работ для студентов направления 230400 «Информационные системы и технологии» / Афанасьева И. Г., Дубровин А. В. - 2014. 79 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3923, свободный.

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

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: информационная система. – Режим доступа: http://window.edu.ru/
2. «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://elibrary.ru
3. «Научно-образовательный портал ТУСУР» [Электронный ресурс]: научно-образовательный портал университета. – Режим доступа: http://edu.tusur.ru/

Согласована на портале № 875