**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационные технологии в экономике**

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**
Профиль: **Финансы и кредит**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
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 | Лабораторные занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 18 | 18 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | З.Е |

Зачет: 4 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1613

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 1 от «26» 8 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 2015-11-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС _____ Афанасьева И. Г.

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

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

Декан ЭФ _____ Богомолова А. В.

Заведующий выпускающей каф. экономики _____ Рыжкова М. В.

Эксперты:

доцент каф. экономики каф.экономики _____ Земцова Л. В.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в проектировании информационных систем

### 1.2. Задачи дисциплины

– формирование у студентов знаний о структуре и составе информационных систем и информационных технологий применяемых на различных уровнях системы управления организацией;

– знакомство SADT-методологией и применение ее в проектировании информационных систем;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Дополнительные главы информатики -1, Информатика, Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности.

Последующими дисциплинами являются: .

## 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;

– ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

– ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** Общие направления в изучении информационных систем и технологий Основные принципы разработки средств автоматизированного проектирования информационных технологий

– **уметь** применять базовые знания при решении задач в области проектирования и разработки информационных систем применять способы реализации автоматизированного проектирования информационных технологий

– **владеть** базовыми знаниями раздела информационных технологий для решения практических задач методами разработки средств автоматизированного проектирования ИТ

## 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 | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные занятия | 36 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 54 | 54 | часов |
| 4 | Из них в интерактивной форме | 18 | 18 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3 | 3 | З.Е |

Согласована на портале № 1613

## 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 | Информация и информационные технологии | 4 | 12 | 14 | 30 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| 2 | Информационные системы | 6 | 12 | 14 | 32 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| 3 | Виды информационных технологий | 8 | 12 | 26 | 46 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| | Итого | 18 | 36 | 54 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

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

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины по лекциям | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | Информация и информационные процессы в организации. Определение информационной технологии. История возникновения и развития информационных технологий. Терминология в сфере информационных технологий. Классификация информационных технологий. | 4 | ОПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Информационные системы | Понятие информационной системы. Информационная модель предприятия. Процессы в информационной системе. Проектирование автоматизированных информационных систем. Структура информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем. Роль и | 6 | ОПК-1, ОПК-3 |

Согласована на портале № 1613

| | | | |
|---|---|---|---|
| | место разработчика информационных систем на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы. | | |
| | Итого | 6 | |
| 3 Виды информационных технологий | Технология и методы обработки информации. Информационные технологии обработки данных. Источники информации. Технология баз информации (Базы данных). Автоматизация операционных задач. Информационные технологии управления. Автоматизация текущего планирования. Автоматизация офиса. Интеллектуальные технологии и системы. Информационные технологии поддержки решений. Информационная технология экспертных систем: технология баз информации (Базы знаний). Автоматизация стратегических задач управления. | 8 | ОПК-1, ОПК-3 |
| | Итого | 8 | |
| 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 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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1 | Дополнительные главы информатики -1 | + | + | + |
| 2 | Информатика | + | + | + |
| 3 | Программирование и программное обеспечение финансовой деятельности | + | + | + |

**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

| | Виды занятий | Формы контроля |
|---|---|---|

Согласована на портале № 1613

| Компетенции | Лекции | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-1 | + | + | + | Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад ) на занятии |
| ОПК-2 | | + | + | Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад ) на занятии |
| ОПК-3 | + | + | + | Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Выступление (доклад ) на занятии |

## 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 лабораторные занятия | Всего |
|---|---|---|
| Работа в команде | 8 | 8 |
| Презентации с использованием интерактивной доски с обсуждением | 6 | 6 |
| Мини-лекция | 4 | 4 |
| Итого | 18 | 18 |

## 7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

| Названия разделов | Содержание лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | 1. Знакомство с системой Visual Basic for Application2. Протоколирование макросов в Visual Basic for Application | 12 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| | Итого | 12 | |
| 2 Информационные системы | 1. Панель элементов Visual Basic for | 12 | ОПК-1, |

Согласована на портале № 1613

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Application2. Классы и объекты в Visual Basic for Application. Операции и встроенные функции. | | ОПК-2, ОПК-3 |
| | Итого | 12 | |
| 3 Виды информационных технологий | 1. Типы данных и переменные в Visual Basic for Application2. Операторы Visual Basic. Автоматизация работы в MS Excel с помощью Visual Basic for Application3. Автоматизация работы в MS Word с помощью Visual Basic for Application. Объектная модель Microsoft Word | 12 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 |
| | Итого | 12 | |
| Итого за семестр | | 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 ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 Информация и информационные технологии | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 | Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 14 | | |
| 2 Информационные системы | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 10 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 14 | | |
| 3 Виды информационных технологий | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 18 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | | |
| | Итого | 26 | | |
| Итого за семестр | | 54 | | |
| Итого | | 54 | | |

Согласована на портале № 1613

### 9.1. Тематика практики

1. Виды информационных технологий
2. Информационные технологии в экономической сфере
3. Классификация информационных систем

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 8 | 18 | 12 | 38 |
| Опрос на занятиях | 8 | 14 | 16 | 38 |
| Отчет по лабораторной работе | 8 | 6 | 10 | 24 |
| Нарастающим итогом | 24 | 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 зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

Согласована на портале № 1613

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Информационные системы: Учебное пособие / Шандаров Е. С. - 2012. 100 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2032, свободный.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Информатика: Учебник /Под ред. : Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 765 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

### 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. Образовательный портал университета, библиотека университета

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

лекционные аудитории, в том числе оснащенные презентационной техникой с выходом в Интернет;

аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование

## 14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

## 15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 1613

**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 экономике**

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.01 Экономика**
Профиль: **Финансы и кредит**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **2**
Семестр: **4**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- ст.преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Зачет: 4 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1613

## 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-3 | способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы | Должен знать Общие направления в изучении информационных систем и технологий Основные принципы разработки средств автоматизированного проектирования информационных технологий;<br>Должен уметь применять базовые знания при решении задач в области проектирования и разработки информационных систем применять способы реализации автоматизированного проектирования информационных технологий;<br>Должен владеть базовыми знаниями раздела информационных технологий для решения практических задач методами разработки средств автоматизированного проектирования ИТ; |
| ОПК-2 | способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач | |
| 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 | |

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 |

Согласована на портале № 1613

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОПК-3

ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

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 | основные принципы работы с инструментальными средствами для обработки экономических данных | применять инструментальные средства для обработки экономических данных | методами анализа результатов расчета и обоснования полученного результата |
| Виды занятий | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<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) | • инструментальные средства для обработки экономических данных; методы анализа результатов расчета и обоснования полученного результата; основные понятия и определения теории информационных технологий; средства компьютерной, коммуникационной и организационной техники. устройство и функционирование современных | • применять инструментальные средства для обработки экономических данных; проводить анализ предметной области; применять информационные системы для решения экономических задач.; | • методами анализа результатов расчета и обоснования полученного результата; методами анализа предметной области; методами обработки и передачи данных ; инструментарием информационных технологий.; |

Согласована на портале № 1613

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информационных систем.; | | |
| Хорошо (базовый уровень) | • инструментальные средства для обработки экономических данных; методы; методы анализа результатов расчета и обоснования полученного результата; основные понятия и определения теории информационных технологий.; | • применять инструментальные средства для обработки экономических данных; проводить анализ предметной области.; | • методами анализа результатов расчета и обоснования полученного результата; методами анализа предметной области; методами обработки и передачи данных.; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • инструментальные средства для обработки экономических данных; методы; методы анализа результатов расчета и обоснования полученного результата.; | • применять инструментальные средства для обработки экономических данных; проводить анализ предметной области.; | • методами анализа результатов расчета и обоснования полученного результата; методами анализа предметной области.; |

**2.2 Компетенция ОПК-2**

ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.

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 методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач. | применять методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач. | основными методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач. |
| Виды занятий | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые средства оценивания | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | • Отчет по лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в

Согласована на портале № 1613

таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Отлично (высокий уровень) | • основные методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач.; | • применять методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач.; | • основными методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач.; |
| Хорошо (базовый уровень) | • основные методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач.; | • применять методы сбора, анализа, необходимых для решения экономических задач.; | • основными методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач.; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • основные методы сбора, анализа данных, необходимых для решения экономических задач.; | • применять методы сбора, необходимых для решения экономических задач.; | • основными методами сбора, анализа, необходимых для решения экономических задач.; |

**2.3 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.

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

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| Содержание этапов | способы решения стандартных задач в области экономики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | применять способы решения стандартных задач в области экономики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | способами решения стандартных задач в области экономики на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |
| Виды занятий | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа; | • Интерактивные лабораторные занятия;<br>• Лабораторные занятия;<br>• Самостоятельная работа; |
| Используемые | • Отчет по | • Отчет по | • Отчет по |

Согласована на портале № 1613

| | | | |
|---|---|---|---|
| средства оценивания | лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | лабораторной работе;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<br>• Зачет; | лабораторной работе;<br>• Выступление (доклад ) на занятии;<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) | • способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.; | • применять способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.; | • способами решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий.; |
| Хорошо (базовый уровень) | • способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.; | • применять способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры.; | • способами решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий.; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | • способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.; | • применять способы решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры.; | • способами решения экономических задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий.; |

## 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 опросов на занятиях

- Расскажите об особенностях разработки экономических информационных систем

### 3.2 Темы докладов

- - информация и информационные технологии;
- - информационные системы;
- - виды информационных технологий.

### 3.3 Темы лабораторных работ

- Знакомство с системой Visual Basic for Application

Согласована на портале № 1613

– Протоколирование макросов в Visual Basic for Application
– Панель элементов Visual Basic for Application
– Классы и объекты в Visual Basic for Application. Операции и встроенные функции.
– Типы данных и переменные в Visual Basic for Application
– Операторы Visual Basic. Автоматизация работы в MS Excel с помощью Visual Basic for Application
– Автоматизация работы в MS Word с помощью Visual Basic for Application. Объектная модель Microsoft Word

### 3.4 Зачёт

– Понятие «Информационная система».
– Понятие «Информационные технологии». Этапы развития.
– Понятие «Информации», ее свойства.
– Понятие «Автоматизированная информационная система».
– Состав информационных систем.
– Понятие жизненного цикла информационной системы.
– Виды информационных систем и информационных технологий.
– Методология SADT. Основные принципы.

## 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. Информационные системы: Учебное пособие / Шандаров Е. С. - 2012. 100 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2032, свободный.

### 4.2. Дополнительная литература

1. Информатика: Учебник /Под ред. : Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 765 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

### 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. Образовательный портал университета, библиотека университета

Согласована на портале № 1613