

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методология и организация информационно-аналитической деятельности**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **2**

Семестр: **3, 4**

Учебный план набора 2013 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	4	6	часов
2	Практические занятия	4	2	6	часов
3	Лабораторные работы		4	4	часов
4	Всего аудиторных занятий	6	10	16	часов
5	Из них в интерактивной форме	2	4	6	часов
6	Самостоятельная работа	30	58	88	часов
7	Всего (без экзамена)	36	68	104	часов
8	Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
9	Общая трудоемкость	36	72	108	часов
		3.0		3.0	3.E

Контрольные работы: 4 семестр - 1

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного 16 января 2017 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

Доцент, к.н. каф. КИБЭВС \_\_\_\_\_ М. В. Князева

Техник каф. КИБЭВС \_\_\_\_\_ А. С. Колтайс

Заведующий обеспечивающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

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

Декан ЗиВФ \_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

Эксперт:

Доцент, к.н. каф. КИБЭВС \_\_\_\_\_ А. А. Конев

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Методология и организация информационно-аналитической деятельности» является освоение основных принципов организации и автоматизации информационно-аналитической деятельности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Задачи изучения дисциплины – получение студентами:
- – знаний о роли информационно-аналитической работы в управленческой деятельности;
- – знаний о принципах использования методов аналитической работы и средств ее автоматизации;
- – умений и навыков по подбору и структуризации анализируемой информации.
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология и организация информационно-аналитической деятельности» (Б1.В.ОД.6) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информационные системы в экономике, Системный анализ.

Последующими дисциплинами являются: Управление информационной безопасностью, Финансовый анализ, Экономический анализ.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** - назначение и классификацию информационных и аналитических систем, систем управления; - роль и место информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления; - методологические основы информационно-аналитической деятельности: задачи, методы и средства; - основные принципы организации информационно-аналитической деятельности;

- **уметь** - использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач; - использовать результаты научно-исследовательских работ в решении задач практики; - проводить обследование подразделений в целях определения их информационных потребностей.

- **владеть** - навыками практического восприятия информации; - навыками умения осуществлять поиск наиболее эффективных путей обработки информации и (или) ее управления.

## 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	
		3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	16	6	10
Лекции	6	2	4
Практические занятия	6	4	2
Лабораторные работы	4		4
Из них в интерактивной форме	6	2	4
Самостоятельная работа (всего)	88	30	58

Оформление отчетов по лабораторным работам	18		18
Проработка лекционного материала	32	16	16
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	34	14	20
Выполнение контрольных работ	4		4
Всего (без экзамена)	104	36	68
Подготовка и сдача зачета	4		4
Общая трудоемкость ч	108	36	72
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	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр						
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	1	0	0	8	9	ОК-7
2 Моделирование предметной области.	1	4	0	22	27	ОК-7
Итого за семестр	2	4	0	30	36	
4 семестр						
3 Моделирование предметной области.	2	0	4	26	32	ОК-7
4 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	2	2	0	32	36	ОК-7
Итого за семестр	4	2	4	58	68	
Итого	6	6	4	88	104	

### 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

3 семестр			
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	История возникновения и развития теории управления. Организационные и технические системы, их особенности. Кибернетика - наука об управлении и принятии решений в различных системах. Объект и предмет теории управления. Организационные системы, цели и необходимость их создания. Составляющие синергетического эффекта организаций. Сущность задачи управления в организациях. Управленческий и информационный циклы, их основные функции. Информационное и аналитическое обеспечение процессов управления. Их место и роль в процессах управления. Система управления, ее основные элементы. Основные классы аналитических и информационных задач в СОУ.	1	ОК-7
	Итого	1	
2 Моделирование предметной области.	Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.	1	ОК-7
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
4 семестр			
3 Моделирование предметной области.	Понятие модели и моделирования объектов. Уровни моделирования. Требования к построению моделей. Классификация моделей. Статические и динамические модели. Принципы построения многоуровневых классификационных схем. Методические схемы структуризации. Системный подход, его структуризация. Примеры построения организационно-функциональных моделей систем. Объектовый и процессный подходы к построению динамических моделей функционирования организаций. Примеры.	2	ОК-7
	Итого	2	
4 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	Правовые основы организации информационно - аналитической деятельности. Принципы организации информационно - аналитической деятельности. Функциональные задачи сотрудников информационно - аналитических подразделений организационных систем.	2	ОК-7
	Итого	2	

Итого за семестр		4	
Итого		6	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Информационные системы в экономике	+			
2 Системный анализ	+			
Последующие дисциплины				
1 Управление информационной безопасностью				
2 Финансовый анализ				
3 Экономический анализ				

### 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	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
ОК-7	+	+	+	+	Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию

### 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 лекции	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лабораторные занятия	Всего

3 семестр				
IT-методы	2			2
Итого за семестр:	2	0	0	2
4 семестр				
Работа в команде		2	2	4
Итого за семестр:	0	2	2	4
Итого	2	2	2	6

### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
3 Моделирование предметной области.	Моделирование предметной области. Методология IDEF. Моделирование предметной области. Методология UML.	4	ОК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
Итого		4	

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
2 Моделирование предметной области.	Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.	4	ОК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
4 семестр			
4 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	Организация информационно-аналитической деятельности.	2	ОК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
Итого		6	

## 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
<b>3 семестр</b>				
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	Проработка лекционного материала	8	ОК-7	Опрос на занятиях
	Итого	8		
2 Моделирование предметной области.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ОК-7	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	22		
Итого за семестр		30		
<b>4 семестр</b>				
3 Моделирование предметной области.	Проработка лекционного материала	8	ОК-7	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	18		
	Итого	26		
4 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	Выполнение контрольных работ	4	ОК-7	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Проверка контрольных работ
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20		
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	32		
Итого за семестр		58		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		92		

### 9.1. Темы контрольных работ

1. 1. Тема: Система информационно-аналитического обеспечения в сфере безопасности
2. 2. Тема: Информационно-аналитические центры в РФ, их функции



## 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Системный анализ в защите информации : Учебное пособие для вузов / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов. - М. : Гелиос АРВ, 2005. - 220с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 218-219. - ISBN 5-85438-128-1. Стр.200-217 (наличие в библиотеке ТУСУР - 33 экз.)
2. Основы системного анализа : Учебное пособие / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : Спектр, 2007. - 218с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 103 экз.)
3. Практическая и самостоятельная работа: Системный анализ в защите информации : Учебное пособие для вузов / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов. - М. : Гелиос АРВ, 2005. - 220с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 218-219. - ISBN 5-85438-128-1. Стр.200-217 (наличие в библиотеке ТУСУР - 33 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Основы системного анализа : Учебник / Феликс Иванович Перегудов, Феликс Петрович Тарасенко. - 2-е изд., доп. - Томск : Издательство научно-технической литературы, 1997. - 396 с. : ил. - Библиогр.: с. 368-369. - ISBN 5-89503-004-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Основы системного анализа : учебник / Ф. И. Перегудов, Ф. П. Тарасенко. - 3-е изд. - Томск : Издательство научно-технической литературы, 2001. - 390 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-89503-115-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 103 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Менеджмент в XXI веке. Преобразование корпорации [Текст] : научное издание / Р. Л. Акофф ; пер. Ф. П. Тарасенко. - Томск : Издательство Томского университета, 2006. - 418 с. - Пер. с англ. - Библиогр.: с. 377-378. - ISBN 5-7511-1936-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 18 экз.)
2. Лабораторные работы: Серафинович Л.П. Основы теории подобия и моделирования : учебное пособие / Л. П. Серафинович; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем. - Томск: ТУСУР, 2005. - 202 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 131 экз.)

#### 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.

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

1. Векторный графический редактор Microsoft Visio;

2. 2. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс;
3. 3. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант;
4. 4. Справочно-информационная система СПАРК.

### **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 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская ул., 146, 4 этаж, ауд. 402. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1 шт.; 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; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

##### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ**

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская ул., 146, 4 этаж, ауд. 402. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1 шт.; 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; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

##### **13.1.4. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 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 видеовеличителей 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.

**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.

**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**

**Методология и организация информационно-аналитической деятельности**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **2**

Семестр: **3, 4**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- Доцент, к.н. каф. КИБЭВС М. В. Князева
- Техник каф. КИБЭВС А. С. Колтайс

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

## 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
ОК-7	способностью к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии	<p>Должен знать - назначение и классификацию информационных и аналитических систем, систем управления; - роль и место информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления; - методологические основы информационно-аналитической деятельности: задачи, методы и средства; - основные принципы организации информационно-аналитической деятельности; ;</p> <p>Должен уметь - использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач; - использовать результаты научно-исследовательских работ в решении задач практики; - проводить обследование подразделений в целях определения их информационных потребностей. ;</p> <p>Должен владеть - навыками практического восприятия информации; - навыками умения осуществлять поиск наиболее эффективных путей обработки информации и (или) ее управления.;</p>

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

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

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с 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 ОК-7

ОК-7: способностью к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии.

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 категории и понятия психологической науки; соотношение наследственности и социальной среды, роли и значения этнокультурных и конфессиональных факторов в образовании и воспитании; динамику протекания основных социально-психологических процессов в коллективе; объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; - базовую технологию системного анализа; классификацию моделей; основные методы системного анализа; - основные теории, понятия и модели социологии; институты, принципы, нормы, действие которых призвано обеспечить толерантное поведение, к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и конфессиональных различий, к работе в коллективе, кооперации с коллегами, к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе про-	- применять формы и методы психологического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности и для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей); - выделять систему из окружающей среды; идентифицировать проблемную ситуацию; строить дерево целей и функций системы; анализировать структуру системы с использованием методов системного анализа; формировать предложения по модернизации/перепроектированию системы; - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, использовать знания в деятельности с учетом этнокультурных и конфессиональных различий, к работе в коллективе, кооперации с коллегами, к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе	- понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, инструментарием психолого-педагогического анализа и проектирования; готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе, кооперации с коллегами, к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; - навыками описания социально-экономических систем; навыками декомпозиции их подсистем; навыками построения дерева целей и разработки критериев; навыками применения структурного и морфологического анализа; навыками использования критериев и бинарных методов оценивания; - навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками к толерантному поведению, к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и конфессиональных различий, к предупрежде-

	фессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.	нию и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные лекции;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Интерактивные лабораторные занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные лекции;</li> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Интерактивные лабораторные занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> <li>• Интерактивные лабораторные занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовую технологию системного анализа;;</li> <li>• классификацию моделей;;</li> <li>• соотносить наследственности и социальные среды, роли и значения национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании;;</li> <li>• основные методы системного анализа;;</li> <li>• анализировать основные категории и понятия психологической науки; ;</li> <li>• оценивать динамику протекания основных социально-психологических процессов в коллективе;;</li> <li>• обосновывать связи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно применять формы и методы психологического воздействия для повышения эффективности профессионального взаимодействия и совместной деятельности в коллективе;;</li> <li>• анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, использовать знания в деятельности с учетом этнокультурных и профессиональных различий, к работе в коллективе, кооперации с коллегами, к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе профессиональной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками построения дерева целей и разработки критериев;;</li> <li>• свободно владеть понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, инструментарием психолого-педагогического анализа и проектирования; готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;;</li> <li>• навыками толерантного поведения, готовность к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и профессиональных различий, к предупреждению и конструктивному</li> </ul>



	<p>обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме;;</p>	<p>деятельности, свободно применять социологические методы решения задач в незнакомых ситуациях;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно анализировать структуру системы с использованием методов системного анализа;;</li> <li>самостоятельно формировать предложения по модернизации/ перепроектированию системы;;</li> <li>самостоятельно выделять систему из окружающей среды;;</li> <li>самостоятельно идентифицировать проблемную ситуацию;;</li> <li>самостоятельно строить дерево целей и функций системы;;</li> </ul>	<p>разрешению конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности, руководить междисциплинарной командой;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками описания социально-экономических систем;;</li> <li>навыками декомпозиции;;</li> <li>навыками применения структурного и морфологического анализа;;</li> <li>навыками использования критериальных и бинарных методов оценивания;;</li> </ul>
<p>Хорошо (базовый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>основные методы системного анализа;</li> <li>базовую технологию системного анализа;;</li> <li>классификацию моделей;;</li> <li>понимать динамику протекания основных социально-психологических процессов в коллективе;;</li> <li>иметь представления о связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме;;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно подбирать и готовить для исследования необходимый инструментарий;;</li> <li>применять социологические методы решения задач в незнакомых ситуациях;;</li> <li>корректно выражать и аргументированно обосновывать положения специфики развития общества, использовать знания в деятельности с учетом этнокультурных и профессиональных различий;;</li> <li>самостоятельно анализировать структуру системы с использованием методов системного анализа;;</li> <li>самостоятельно выделять систему из окружающей среды;;</li> <li>самостоятельно идентифицировать проблемную ситуацию;;</li> <li>самостоятельно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ладеть понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, инструментарием психолого-педагогического анализа и проектирования; критически осмысливать полученные знания; возможностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;;</li> <li>владеть разными способами представления социологической информации;;</li> <li>навыками декомпозиции;;</li> <li>навыками построения дерева целей и разработки критериев;;</li> <li>может строить формализованное описание социально-экономических систем;;</li> </ul>

		строить дерево целей и функций системы;;	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обладать базовыми общими знаниями и иметь общее представление об основных понятиях психологической науки; об образовании и воспитании; об основных социально-психологических процессах в коллективе; ;</li> <li>• может перечислить основные модели;;</li> <li>• может перечислить основные методы системного анализа;;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работать со справочной литературой и интернет ресурсами;;</li> <li>• использовать основные формы и методы психологического воздействия для профессионального взаимодействия и совместной деятельности;;</li> <li>• уметь работать со справочной социологической литературой, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, с учетом этнокультурных и конфессиональных различий, кооперации с коллегами, к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности;;</li> <li>• анализировать структуру системы с использованием методов системного анализа, пользуясь справочной литературой;;</li> <li>• самостоятельно выделять систему из окружающей среды;;</li> <li>• идентифицировать проблемную ситуацию, используя справочную литературу;;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• терминологией предметной области знания; способен корректно представить основы психолого-педагогического знания;;</li> <li>• владеет терминологией социологического знания межкультурного взаимодействия; навыками толерантного поведения, готов к социальному и профессиональному взаимодействию с учетом этнокультурных и конфессиональных различий;;</li> <li>• может строить формализованное описание социально-экономических систем;;</li> <li>• навыками декомпозиции;;</li> <li>• навыками построения дерева целей и разработки критериев;;</li> </ul>

### 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 Зачёт

- 1. Современное состояние и проблемы информационно-аналитической деятельности
- 2. Объект, предмет информационно-аналитической деятельности комплексной безопасности (далее – ИАДКБКБ).
- 3. Специфика ИАДКБ. Терминология.
- 4. Особенности развития ИАДКБ в России. Основные принципы аналитической деятельности. Понятие информационно-аналитических технологий.

- 5. Технологический цикл ИАДКБ. 6. Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ. Системный подход в ИАДКБ.
- 7. Первичная обработка информации.
- 8. Анализ модельной информации.
- 9. Определение основных категорий и понятий. Выработка рабочей гипотезы.
- 10. Конкретизация цели и задач исследования.
- 11. Методика информационного поиска.
- 12. Поиск, отбор, экспресс-анализ первичных данных.
- 13. Оптимизация поиска ресурсов удаленного доступа.
- 14. Оптимизация поиска ресурсов удаленного доступа.
- 15. Основные принципы аналитической деятельности.
- 16. Понятийный каркас и структурно-функциональная организация информационно-аналитических технологий.
- 17. Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ.
- 18. Системный подход в ИАДКБ.
- 19. Анализ модельной информации.
- 20. Определение основных категорий и понятий.
- 21. Определение критериев оценки.
- 22. Сравнительная характеристика. Количественные и качественные характеристики.
- 23. Методика анализа информативности источников.
- 24. Проблема активной фильтрации сообщений. Качественные характеристики информации.
- 25. Режимы восприятия информации. Атрибуция сообщений.
- 26. Оценка полноты, непротиворечивости и достоверности информации.
- 27. Технология создания аналитических документов.
- 28. Критерии, параметры ограничения логической непротиворечивости и достоверности информации.
- 29. Аналитический обзор и аналитическая записка: принципы составления.
- 30. Информационная справка: принципы составления.

### **3.2 Темы контрольных работ**

- 1. Тема: Система информационно-аналитического обеспечения в сфере безопасности
- 2. Тема: Информационно-аналитические центры в РФ, их функции

### **3.3 Темы опросов на занятиях**

- История возникновения и развития теории управления. Организационные и технические системы, их особенности. Кибернетика - наука об управлении и принятии решений в различных системах. Объект и предмет теории управления. Организационные системы, цели и необходимость их создания. Составляющие синергетического эффекта организаций. Сущность задачи управления в организациях. Управленческий и информационный циклы, их основные функции. Информационное и аналитическое обеспечение процессов управления. Их место и роль в процессах управления. Система управления, ее основные элементы. Основные классы аналитических и информационных задач в СОУ.
- Понятие модели и моделирования объектов. Уровни моделирования. Требования к построению моделей. Классификация моделей. Статические и динамические модели. Принципы построения многоуровневых классификационных схем. Методические схемы структуризации. Системный подход, его структуризация. Примеры построения организационно-функциональных моделей систем. Объектовый и процессный подходы к построению динамических моделей функционирования организаций. Примеры.
- Правовые основы организации информационно - аналитической деятельности. Принципы организации информационно - аналитической деятельности. Функциональные задачи сотрудников информационно - аналитических подразделений организационных систем.
- Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.

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

- Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.
- Организация информационно-аналитической деятельности.

### **3.5 Темы лабораторных работ**

- Моделирование предметной области. Методология IDEF. Моделирование предметной области. Методология UML.

### **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

#### **4.1. Основная литература**

1. Системный анализ в защите информации : Учебное пособие для вузов / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов. - М. : Гелиос АРВ, 2005. - 220с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 218-219. - ISBN 5-85438-128-1. Стр.200-217 (наличие в библиотеке ТУСУР - 33 экз.)
2. Основы системного анализа : Учебное пособие / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : Спектр, 2007. - 218с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 103 экз.)
3. Практическая и самостоятельная работа: Системный анализ в защите информации : Учебное пособие для вузов / А. А. Шумский, А. А. Шелупанов. - М. : Гелиос АРВ, 2005. - 220с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 218-219. - ISBN 5-85438-128-1. Стр.200-217 (наличие в библиотеке ТУСУР - 33 экз.)

#### **4.2. Дополнительная литература**

1. Основы системного анализа : Учебник / Феликс Иванович Перегудов, Феликс Петрович Тарасенко. - 2-е изд., доп. - Томск : Издательство научно-технической литературы, 1997. - 396 с. : ил. - Библиогр.: с. 368-369. - ISBN 5-89503-004-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Основы системного анализа : учебник / Ф. И. Перегудов, Ф. П. Тарасенко. - 3-е изд. - Томск : Издательство научно-технической литературы, 2001. - 390 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-89503-115-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 103 экз.)

#### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Менеджмент в XXI веке. Преобразование корпорации [Текст] : научное издание / Р. Л. Акофф ; пер. Ф. П. Тарасенко. - Томск : Издательство Томского университета, 2006. - 418 с. - Пер. с англ. - Библиогр.: с. 377-378. - ISBN 5-7511-1936-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 18 экз.)
2. Лабораторные работы: Серафинович Л.П. Основы теории подобия и моделирования : учебное пособие / Л. П. Серафинович; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем. - Томск: ТУСУР, 2005. - 202 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 131 экз.)

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

1. 1. Векторный графический редактор Microsoft Visio;
2. 2. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс;
3. 3. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант;
4. 4. Справочно-информационная система СПАРК.