

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
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: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

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

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет безопасности (ФБ)**

Кафедра: **Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	28	28	часов
Практические занятия	20	20	часов
Лабораторные занятия	20	20	часов
Самостоятельная работа	40	40	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	4

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

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

### 1.2. Задачи дисциплины

1. 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

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль специальности (special hard skills - SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.04.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	ОПК-1.1. Знает основные характеристики и методы построения статистических оценок параметров, доверительных интервалов и статистических критериев, знает принципы и основные этапы математического и имитационного моделирования, подходы к формализации явлений и экономических процессов	Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических экономико-математических задач
	ОПК-1.2. Умеет применять стандартные методы и модели к решению теоретико-вероятностных задач в профессиональной области, в том числе применять при решении прикладных задач аппарат вероятностных распределений случайных величин, разрабатывать модели и проводить математическое и имитационное моделирование типовых объектов, явлений и экономических процессов	Проведение обследований подразделений в целях определения их информационных и экономических потребностей
	ОПК-1.3. Владеет навыками выполнения прогнозных оценок поведения динамических информационных объектов и субъектов финансового мониторинга, владеет навыками интерпретации полученных результатов прогнозных оценок субъектов финансового мониторинга	Использование результатов научно-исследовательских работ в решении профессиональных задач

<p>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы сбора данных и расчета показателей, характеризующих социальные и экономические процессы, в том числе деятельность предприятий и организаций, развитие регионов и страны (статистическое наблюдение, группировка данных, относительные и средние величины, показатели динамики, индексы и другие)</p>	<p>Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических экономико-математических задач</p>
	<p>ОПК-2.2. Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию данных социально-экономических показателей хозяйствующих субъектов, проводить обработку информации, содержащейся в документах финансовой отчетности, проводить финансовый анализ текущего состояния предприятия и осуществлять прогнозирование финансового состояния предприятия</p>	<p>Использование результатов научно-исследовательских работ в решении профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-2.3. Владеет современными методами расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления, методами анализа финансовой устойчивости, кредито- и платежеспособности, ликвидности, деловой активности организации</p>	<p>Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических экономико-математических задач</p>

ОПК-4. Способен разрабатывать и принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения, планировать и организовывать профессиональную деятельность, осуществлять контроль и учет ее результатов	ОПК-4.1. Знает принципы формирования политики информационной безопасности в организациях кредитно-финансовой сферы и систему организационных мер, направленных на обеспечение экономической безопасности в организации	Использование результатов научно-исследовательских работ в решении профессиональных задач
	ОПК-4.2. Умеет осуществлять расчет аналитических показателей, необходимых для решения поставленной экономической задачи	Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических экономико-математических задач
	ОПК-4.3. Владеет методами количественной оценки экономических показателей деятельности предприятия с целью принятия обоснованных экономических решений	Проведение обследований подразделений в целях определения их информационных и экономических потребностей
<b>Профессиональные компетенции</b>		
-	-	-

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	68	68
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	20	20
Лабораторные занятия	20	20
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	40	40
Подготовка к тестированию	8	8
Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	2
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	12	12
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	6	6
Написание отчета по лабораторной работе	12	12
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	36	36
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>						
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	4	-	-	2	6	ОПК-2
2 Моделирование предметной области.	4	4	12	11	31	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-1
3 Система информационной деятельности.	2	-	4	7	13	ОПК-1, ОПК-2
4 Система аналитической деятельности.	4	-	-	1	5	ОПК-2
5 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	4	4	-	6	14	ОПК-1, ОПК-2
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	6	6	4	10	26	ОПК-2
7 Основы автоматизации информационно - аналитической деятельности.	4	6	-	3	13	ОПК-4
Итого за семестр	28	20	20	40	108	
Итого	28	20	20	40	108	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>			

1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	История возникновения и развития теории управления. Организационные и технические и 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.	4	ОПК-2
	Итого	4	
2 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.	4	ОПК-2, ОПК-4
	Итого	4	
3 Система информационной деятельности.	Понятие информационной деятельности. Ее цель, субъект, объект и предмет. Принципы информационной деятельности. Способы достижения целей (решения информационных задач). Организационная структура информационных подразделений. Силы и средства информационной деятельности. Основные функции информационной деятельности в системах организационного управления. Проблемы совершенствования и развития информационной деятельности.	2	ОПК-1
	Итого	2	

4 Система аналитической деятельности.	<p>Понятие аналитической деятельности. Ее цель, субъект, объект и предмет. Принципы аналитической деятельности. Абстрактно-логическая и содержательно - логическая ступени анализа; основные методологические средства аналитической деятельности: приемы, способы, подходы, методы; формирование культуры аналитического мышления.</p> <p>Организационная структура аналитических подразделений. Силы и средства аналитической деятельности. Основные функции аналитической деятельности в системах организационного управления. Проблемы совершенствования и развития аналитической деятельности.</p>	4	ОПК-2
	Итого	4	
5 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	<p>Правовые основы организации информационно - аналитической деятельности. Принципы организации информационно - аналитической деятельности. Функциональные задачи сотрудников информационно - аналитических подразделений организационных систем.</p>	4	ОПК-1
	Итого	4	
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	<p>Основные виды документов, в которых систематизируются документальные материалы организации. Подготовка служебной, аналитической и отчетной документации в информационно-аналитических подразделениях. Понятие аналитико - синтетической переработки документов; виды и алгоритмы чтения; текст, фраза, фразовое единство; структура текста, приемы связи элементов текста; элементы взаимодействия в тексте. Аннотация как форма краткой фиксации содержания документа; приемы вычленения информации, вносимой в аннотацию; методика составления аннотаций. Реферирование как форма аналитической работы с текстами; структура реферата; элементы языковой связи содержания в реферате; способы отсылки к статистическому материалу. Виды аналитических обзоров, способы их составления.</p>	6	ОПК-2
	Итого	6	



7 Основы автоматизации информационно - аналитической деятельности.	Нормативно-правовое обеспечение работ по подготовке информационно-аналитических материалов. Методология анализа информации при подготовке информационно-аналитических материалов. Применение методов анализа информации и моделирования процессов в ИАС "СПАРК".	4	ОПК-4
	Итого	4	
Итого за семестр		28	
Итого		28	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>			
2 Моделирование предметной области.	Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.	4	ОПК-1
	Итого	4	
5 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	Организация информационно-аналитической деятельности.	4	ОПК-2
	Итого	4	
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	Аннотация. Реферирование. Аналитический обзор.	6	ОПК-2
	Итого	6	
7 Основы автоматизации информационно - аналитической деятельности.	Информационная система принятия решения. Работа в информационно-аналитических системах по проверке надёжности организаций.	6	ОПК-4
	Итого	6	
Итого за семестр		20	
Итого		20	

### 5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>			

2 Моделирование предметной области.	Моделирование предметной области. Методология IDEF.	4	ОПК-1
	Моделирование предметной области. Методология UML.	4	ОПК-1
	Моделирование предметной области. Методология BPMN.	4	ОПК-4
	Итого	12	
3 Система информационной деятельности.	Сбор и первичная обработка информации. Представление аналитической записки по заданной теме.	4	ОПК-2
	Итого	4	
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	Декомпозиция и классификация информационного массива	4	ОПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		20	
Итого		20	

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>4 семестр</b>				
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	Подготовка к тестированию	1	ОПК-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	1	ОПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	2		
2 Моделирование предметной области.	Подготовка к тестированию	1	ОПК-4	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ОПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ОПК-4	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ОПК-4	Отчет по лабораторной работе
	Итого	11		

3 Система информационной деятельности.	Подготовка к тестированию	1	ОПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ОПК-2	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ОПК-2	Отчет по лабораторной работе
	Итого	7		
4 Система аналитической деятельности.	Подготовка к тестированию	1	ОПК-2	Тестирование
	Итого	1		
5 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	Подготовка к тестированию	2	ОПК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	4	ОПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	6		
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	Подготовка к тестированию	1	ОПК-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	1	ОПК-2	Устный опрос / собеседование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	2	ОПК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ОПК-2	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ОПК-2	Отчет по лабораторной работе
	Итого	10		
7 Основы автоматизации информационно - аналитической деятельности.	Подготовка к тестированию	1	ОПК-4	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	2	ОПК-4	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	3		
Итого за семестр		40		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		76		

**5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	+	Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию (семинару)
ОПК-2	+	+	+	+	Устный опрос / собеседование, Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию (семинару)
ОПК-4	+	+	+	+	Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию (семинару)

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
<b>4 семестр</b>				
Устный опрос / собеседование	4	4	4	12
Лабораторная работа	8	4	8	20
Тестирование	2	2	2	6
Отчет по лабораторной работе	8	4	8	20
Отчет по практическому занятию (семинару)	4	4	4	12
Экзамен				30
Итого максимум за период	26	18	26	100
Нарастающим итогом	26	44	70	100

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)
65 – 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 – 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. 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.: Библиотека ТУСУР (наличие в библиотеке ТУСУР - 40 экз.).

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/408656>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://www.urait.ru/bcode/470711>.

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 - 40 экз.).

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. 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 - 30 экз.).

2. 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 - 30 экз.).

3. Теория систем и системный анализ: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / М. П. Силич - 2018. 45 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8485>.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся

из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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.

#### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная доска IQBoard DVT TN100;
- Проектор Optoma EH400;
- Веб-камера Logitech C920s;
- Акустическая система Yamaha;
- Комплект беспроводных микрофонов Clevermic;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Visio;
- Специальное программное обеспечение информационных и аналитических систем ПО Spark;

Аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная доска TraceBoard TS-408L;
- Проектор ViewSonic PJD5154 DLP;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Visio;

### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 402 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная доска IQBoard DVT TN100;
- Проектор Optoma EH400;
- Веб-камера Logitech C920s;
- Акустическая система Yamaha;
- Комплект беспроводных микрофонов Clevermic;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Visio;
- Специальное программное обеспечение информационных и аналитических систем ПО Spark;

### **8.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например,

текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Место и роль информационно аналитической деятельности в системах организационного управления (СОУ).	ОПК-2	Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Моделирование предметной области.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-1	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Система информационной деятельности.	ОПК-1, ОПК-2	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
4 Система аналитической деятельности.	ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов



5 Понятие и содержание организации информационно - аналитической деятельности в организационных системах.	ОПК-1, ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
6 Методы аналитико - синтетической переработки текстовой информации.	ОПК-2	Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
7 Основы автоматизации информационно - аналитической деятельности.	ОПК-4	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- Выберите неэмпирический метод исследования:
  - наблюдение
  - сравнение
  - признак
  - эксперимент
- Информационно-аналитическая система — это:
  - комплекс информационных ресурсов и методик
  - комплект приборов для получения справок
  - комплекс программ для анализа данных
  - аналитические ресурсы организации
- К числу методов активации мышления относят:
  - графический метод
  - семиотический метод
  - метод мозгового штурма
  - логико-лингвистический метод

4. Методика — это:
  - способ теоретического исследования или практического осуществления чего-нибудь
  - способ осуществления чего-нибудь
  - совокупность методов практического выполнения
  - способ практического осуществления чего-нибудь
5. К техническим приемам анализа не относятся:
  - математические
  - традиционные
  - исторические
  - стохастические
6. Какие методы являются противоположными по отношению к эмпирическим?
  - количественные
  - качественные
  - теоретические
  - исторические
7. К какой группе методов относятся следующие методы: наблюдение, эксперимент, измерение?
  - качественные
  - количественные
  - эмпирические
  - теоретические
8. Упорядоченная по определенным признакам совокупность всех видов информации, используемой органами для выработки управляющих воздействий, — это:
  - поток информации
  - режим передачи информации
  - информационный массив
  - система процесса обмена информацией
9. Принцип аналогии, т.е. возможности изучения объекта не непосредственно, а через рассмотрение другого, подобного ему и более доступного, является основой метода:
  - конструирования
  - имитирования
  - моделирования
  - прогнозирования
10. Решение, которое не зависит от прошлого опыта и обосновывается с помощью объективного аналитического процесса, — это решение:
  - основанное на суждениях
  - уравновешенное
  - основанное на анализе
  - интуитивное

### **9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов**

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.

### **9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования**

1. История возникновения и развития теории управления.
2. Организационные и технические системы, их особенности.
3. Кибернетика - наука об управлении и принятии решений в различных системах. Объект и предмет теории управления.
4. Организационные системы, цели и необходимость их создания. Составляющие синергетического эффекта организаций.
5. Сущность задачи управления в организациях.
6. Управленческий и информационный циклы, их основные функции.
7. Информационное и аналитическое обеспечение процессов управления. Их место и роль в процессах управления.
8. Система управления, ее основные элементы. Основные классы аналитических и информационных задач в СОУ.
9. Понятие модели и моделирования объектов. Уровни моделирования. Требования к построению моделей.
10. Классификация моделей. Статические и динамические модели.
11. Принципы построения многоуровневых классификационных схем.
12. Понятие информационной деятельности. Ее цель, субъект, объект и предмет. Принципы информационной деятельности.
13. Способы достижения целей (решения информационных задач). Организационная структура информационных подразделений. Силы и средства информационной деятельности. Основные функции информационной деятельности в системах организационного управления.
14. Проблемы совершенствования и развития информационной деятельности.
15. Понятие аналитической деятельности. Ее цель, субъект, объект и предмет.
16. Принципы аналитической деятельности. Абстрактно-логическая и содержательно - логическая ступени анализа. Основные методологические средства аналитической деятельности: приемы, способы, подходы, методы; формирование культуры аналитического мышления.
17. Организационная структура аналитических подразделений. Силы и средства аналитической деятельности. Основные функции аналитической деятельности в системах организационного управления.
18. Проблемы совершенствования и развития аналитической деятельности.
19. Правовые основы организации информационно - аналитической деятельности. Принципы организации информационно - аналитической деятельности.
20. Функциональные задачи сотрудников информационно - аналитических подразделений организационных систем.

#### 9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Моделирование предметной области. Методология IDEF.
2. Моделирование предметной области. Методология UML.
3. Моделирование предметной области. Методология BPMN.
4. Сбор и первичная обработка информации. Представление аналитической записки по заданной теме.
5. Декомпозиция и классификация информационного массива

#### 9.1.5. Темы практических занятий

1. Основы моделирования с применением методологий IDEF и UML.
2. Организация информационно-аналитической деятельности.
3. Аннотация. Реферирование. Аналитический обзор.
4. Информационная система принятия решения. Работа в информационно-аналитических системах по проверке надёжности организаций.

#### 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

#### 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИБЭВС  
протокол № 5 от « 5 » 5 2021 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КИБЭВС	А.А. Шелупанов	Согласовано, c53e145e-8b20-45aa- 9347-a5e4dbb90e8d
Заведующий обеспечивающей каф. КИБЭВС	А.А. Шелупанов	Согласовано, c53e145e-8b20-45aa- 9347-a5e4dbb90e8d
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4aba- 845d-9ce7670b004c

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КИБЭВС	А.А. Конев	Согласовано, 81687a04-85ce-4835- 9e1e-9934a6085fdd
Доцент, каф. КИБЭВС	К.С. Сарин	Согласовано, 68c81ca0-0954-467a- 8d01-f93a0d553669

### РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. КИБЭВС	А.С. Колтайс	Разработано, e4218da4-6eeb-4b90- b5ca-3d6afa3104ff
------------------------------------	--------------	--