

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кушкова Санда Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2023 11:10:48  
Уникальный идентификатор:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**  
**Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции**  
**Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине  
по направлению подготовки  
по профилю подготовки (специализации)  
квалификация (степень) выпускника  
форма обучения  
год начала подготовки

**Б1.О.26 Информационные технологии в  
юридической деятельности**  
40.03.01 Юриспруденция  
Цифровой юрист  
бакалавр  
Очная, Заочная, Очно-заочная  
2023

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 40.03.01 Юриспруденция

**Составитель рабочей программы:**

доцент кафедры  
информационной  
безопасности и прикладной  
информатики, доц., канд. экон.  
наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
19.09.2023

(подпись)

Сапиев Азамат Заурбиевич

(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Информационной безопасности и прикладной информатики  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
19.09.2023

Подписано простой ЭП  
19.09.2023

(подпись)

Чундышко Вячеслав Юрьевич

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)

22.09.2023

Подписано простой ЭП  
22.09.2023

(подпись)

Курбанова Елена Михайловна

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

НБ МГТУ

(название подразделения)

22.09.2023

Подписано простой ЭП  
22.09.2023

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цель изучения дисциплины:** Обучение студентов современным информационным технологиям и автоматизированным информационным системам, реализующим технологию сбора, хранения и обработки больших объёмов данных, формирование навыков использования информационных систем различных классов, выработки умений применения информационных технологий и автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- дать студентам прочные знания и практические навыки в области, определяемой целями курса;
- познакомить студентов со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем.
- обучить студентов свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, в их архитектуре;
- дать возможность студентам овладеть практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

В структуре образовательной программы дисциплина Б1.О.25 Информационные технологии входит в обязательную часть блока 1 - Б1.О.12 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях студентами предметов средней общеобразовательной школы. К началу изучения дисциплины студенты должны владеть знанием основных методов хранения, передачи и представления информации в устройствах персонального компьютера.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), Производственная практика (преддипломная).



### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-8.1	Получает из различных источников, включая правовые базы данных, юридически значимую информацию, обрабатывает и систематизирует ее в соответствии с поставленной целью;
ОПК-8.2	Применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности;
ОПК-8.3	Демонстрирует готовность решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль		
Курс 3	Сем. 5	1	17	51	0.35	52.65	59	<b>180</b>	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль		
Курс 4	Сем. 7	1	2	6	0.35	8.65	163	<b>180</b>	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль		
Курс 3	Сем. 6	1	12	38	0.35	35.65	94	<b>180</b>	5



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР		СЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Введение в информационные системы и технологии	1-2	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Информационный обмен и процессы преобразования информации	3-4	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Сети и системы информационного обмена	5-6	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Информационные системы и технологии, их классификация	7-8	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Представление данных в фактографических ИС	9-10	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Программные средства реализации фактографических ИС	11-12	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	13-14	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	15-16	2	6					6		Отчет по лабораторной работе
5	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия	17	1	3			0.35		11		Зачет в форме теста
	Промежуточная аттестация							52.65			
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>51</b>			<b>0.35</b>	<b>52.65</b>	<b>59</b>		

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	
7	Введение в информационные системы и технологии	2	2						20	
7	Информационный обмен и процессы преобразования информации		2						20	
7	Сети и системы информационного обмена		2						20	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Информационные системы и технологии, их классификация							20	
7	Представление данных в фактографических ИС							20	
7	Программные средства реализации фактографических ИС							20	
7	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server							20	
7	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server							20	
7	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия							3	
	Промежуточная аттестация					0.35	8.65		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			<b>0.35</b>	<b>8.65</b>	<b>163</b>	

### 5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Введение в информационные системы и технологии	2	4					10	
	Информационный обмен и процессы преобразования информации	2	4					10	
	Сети и системы информационного обмена	2	4					10	
	Информационные системы и технологии, их классификация	2	4					10	
	Представление данных в фактографических ИС	2	4					10	
	Программные средства реализации фактографических ИС	2	4					10	
	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server		4					10	
	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server		4					10	
	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия		6			0.35		14	
	Промежуточная аттестация						35.65		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>	<b>38</b>			<b>0.35</b>	<b>35.65</b>	<b>94</b>	



#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Информационные технологии в юридической деятельности», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5/7/6	Введение в информационные системы и технологии	2	2	2	Цель и задачи дисциплины «Информационные системы и технологии». Понятия информационной системы (ИС) и информационной технологии (ИТ). Этапы развития информационных систем и технологий. Роль информации в управлении организационно – экономическими системами	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знать: Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Уметь: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности Владеть: Владеет методами подбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности	, Лекции-визуализации
5/7/6	Информационный обмен и процессы преобразования информации	2		2	Основные процессы преобразования информации. Каналы передачи данных в вычислительных сетях. Представление информации в ЭВМ: перевод чисел из одной системы счисления в другую. Информационная деятельность человека как атрибут его основной деятельности	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знать: методику применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессионально й деятельности Уметь: Умеет применять различные современные информационные	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Владеть: Владеет методикой применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
5/7/6	Сети и системы информационного обмена	2		2	Информационный обмен. Сети информационного обмена. Корпоративные информационные системы: VPN-сети. Системы информационного обмена. Многоуровневый подход к разработке средств сетевого взаимодействия: модель и стек протоколов OSI; стек протоколов TCP/IP	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знать: принципы разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения Уметь: разрабатывать ПО на современных языках программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеть: технологиями разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	, Слайд-лекция
5/7/6	Информационные системы и технологии, их классификация	2		2	Место ИС в системе управления исследуемым объектом, ее задачи и функции. Состав и структура ИС, порядок ее функционирования. Предметная область ИС. Классификация ИС: документальные и	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает методы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования Умеет решать	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					фактографические ИС. Общая характеристика ИТ, их классификация и свойства		стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования Владеет методами решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
5/7/6	Представление данных в фактографических ИС	2		2	Структурная схема фактографической ИС. Инфологическая модель предметной области. Модель сущность-связь и уровни моделей баз данных в фактографических ИС. Модели данных. Распределенные технологии обработки и хранения данных	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает правила проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений Знает методiku применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Умеет проводить презентаций, переговоры, публичные выступления Умеет применять различные современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Владеет методиками подготовки и проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений Владеет методикой применения современных	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
5/7/6	Программные средства реализации фактографических ИС	2		2	Система управления реляционными базами данных (СУРБД) MS SQL Server 2014: понятие таблицы. Неизвестное значение NULL. Ключи . Типы данных. Индексы. Представления. Хранимые процедуры и триггеры. Транзакции. Технологии видеоконференции, интеллектуальные информационные технологии	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает принципы разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения Знает методику разработки технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы Умеет разрабатывать ПО на современных языках программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Умеет разрабатывать ПО на современных языках программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Умеет разрабатывать техническую документацию на Владеет технологиями разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения различных этапах жизненного цикла информационной системы	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Владеет инструментарием и методами разработки технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
5/7/6	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	2			Операторы создания и удаления базы данных в языке Transact-SQL. Создание и удаление базы данных с использованием диалоговых средств Management Studio. Синтаксис оператора создания таблицы в языке Transact-SQL. Удаление таблицы оператором DROP TABLE. Интегрированные ИТ общего назначения: гипертекстовая технология, сетевые технологии, технология мультимедиа	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает методику составления технического задания на разработку информационной системы. Знает принципы разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения. Умеет составлять техническое задание на разработку информационной системы. Умеет разрабатывать ПО на современных языках программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. Владеет методикой составления технического задания на разработку информационной системы. Владеет технологиями разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения.	, Слайд-лекция
5/7/6	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	2			Создание и удаление таблицы диалоговыми средствами Management Studio. Операторы добавления, изменения,	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает методику составления технического задания на разработку информационной системы. Знает принципы	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					выборки и удаления данных в таблице базы данных. Интегрированные ИТ общего назначения: ИТ электронного офиса, технологии обработки графических образов		разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения. Умеет составлять техническое задание на разработку информационной системы. Умеет разрабатывать ПО на современных языках программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. Владеет методикой составления технического задания на разработку информационной системы. Владеет технологиями разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения.	
5/7/6	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия	1			Принципы построения ИТ. Информационные технологии по организации сетевого взаимодействия. Направления развития фактографических ИС в современных условиях	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	Знает методику составления технического задания на разработку информационной системы. Знает принципы разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения. Умеет составлять техническое задание на разработку информационной системы. Умеет разрабатывать ПО на современных языках	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							программирования и адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения Владеет методикой составления технического задания на разработку информационной системы. Владеет технологиями разработки на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	
	ИТОГО:	17	2	12				

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5/7/6	Введение в информационные системы и технологии	Представление информации в ЭВМ: перевод чисел из одной системы счисления в другую	6	2	4
5/7/6	Информационный обмен и процессы преобразования информации	Измерение количества информации	6	2	4
5/7/6	Сети и системы информационного обмена	Установка MS SQL Server, настройка. Изучение интерфейса	6	2	4
5/7/6	Информационные системы и технологии, их классификация	Создание базы данных в MS SQL Server	6		4
5/7/6	Представление данных в фактографических ИС	Создание и удаление таблицы базы данных в MS SQL Server	6		4
5/7/6	Программные средства реализации фактографических ИС	Добавление, изменение, выборка и удаление данных в таблице базы данных в MS SQL Server	6		4
5/7/6	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	Создание резервной копии Базы данных. Восстановление Базы данных	6		4
5/7/6	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	Индивидуальное задание по проектированию БД	6		4
5/7/6	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия	Индивидуальное задание по разработке БД в MS SQL Server	3		6
	<b>ИТОГО:</b>		<b>51</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено



## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5/7/6	Введение в информационные системы и технологии	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет -источниками. Подготовка к лабораторной работе.	1-2 недели	6	20	10
5/7/6	Информационный обмен и процессы преобразования информации	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	3-4 недели	6	20	10
5/7/6	Сети и системы информационного обмена	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	5-6 недели	6	20	10
5/7/6	Информационные системы и технологии, их классификация	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	7-8 недели	6	20	10
5/7/6	Представление данных в фактографических ИС	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	9-10 недели	6	20	10
5/7/6	Программные средства реализации фактографических ИС	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	11-12 недели	6	20	10
5/7/6	Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	13-14 недели	6	20	10
5/7/6	Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	15-16 недели	6	20	10
5/7/6	Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия	Проработка конспекта лекций. Работа с литературой и интернет - источниками. Подготовка к лабораторной работе.	17 неделя	11	3	14
<b>ИТОГО:</b>				<b>59</b>	<b>163</b>	<b>94</b>

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Декабрь 2023 г. а. 110, кор.№3 МГТУ	Цифровая трансформация – основа построения цифровой экономики.	Групповая	Преподаватель дисциплины	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
004(07) И 74 Информационные технологии : учебно-методическое пособие / составитель Биганова С.Г. - Майкоп : Б.и, 2023. - 109 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 109 (10 назв.)	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058726&amp;DOK=0C74B0&amp;BASE=0007AA">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058726&amp;DOK=0C74B0&amp;BASE=0007AA</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Советов, Б. Я. Информационные технологии : Учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 327 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488865">https://urait.ru/bcode/488865</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-00048-1	<a href="https://urait.ru/bcode/488865">https://urait.ru/bcode/488865</a>
Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : Учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 383 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488708">https://urait.ru/bcode/488708</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-00814-2	<a href="https://urait.ru/bcode/488708">https://urait.ru/bcode/488708</a>
Ниматулаев, М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : ООО	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=363412">https://znanium.com/catalog/document?id=363412</a>
Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 352 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=386738">http://znanium.com/catalog/document?id=386738</a> . - Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=386738">https://znanium.com/catalog/document?id=386738</a>
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. Часть 2 : учебное пособие / под ред. В.В. Трофимова, Т.А. Макаруч ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : ООО	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=379897">https://znanium.com/catalog/document?id=379897</a>
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. Часть 1 : Учебное пособие / В.В. Трофимов, Т.А. Марчук, М.И. Барабанова, А.К. Сотавов [и др.] ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : ООО	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=378608">https://znanium.com/catalog/document?id=378608</a>
Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ, 2020. - 384 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346874">https://znanium.com/catalog/document?id=346874</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0572-2. - ISBN 978-5-16-100515-6. - ISBN 978-5-16-009245-4	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346874">https://znanium.com/catalog/document?id=346874</a>
Журавлева, Т.Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Т.Ю. Журавлева. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 72 с. - (Высшее образование). - ЭБС Ай Пи Эр Медиа. - URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74552.html">https://www.iprbookshop.ru/74552.html</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4487-0218-1	<a href="https://www.iprbookshop.ru/74552.html">https://www.iprbookshop.ru/74552.html</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:



- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>ОПК-8.1</b> Получает из различных источников, включая правовые базы данных, юридически значимую информацию, обрабатывает и систематизирует ее в соответствии с поставленной целью;			
4	6	6	Информационные технологии
5	7	5	Информационные технологии в юридической деятельности
6	6	6	Регистрационный учет
8	8	8	Регулирование интернета
8	8	8	Онтология и инженерия знаний
8	8	8	Анализ данных
8	8	8	Программирование без кода
2	4	4	Ознакомительная практика
4	6	6	Правоприменительная практика № 1
6	8	8	Правоприменительная практика №2
8	9	9	Преддипломная практика
<b>ОПК-8.2</b> Применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности;			
8	9	9	Преддипломная практика
6	8	8	Правоприменительная практика №2
4	6	6	Правоприменительная практика № 1
2	4	4	Ознакомительная практика
8	8	8	Программирование без кода
8	8	8	Анализ данных
8	8	8	Онтология и инженерия знаний
8	8	8	Регулирование интернета
6	6	6	Регистрационный учет
6	8	6	Цифровая трансформация юриспруденции
4	6	6	Информационные технологии
5	7	7	Информационные технологии в юридической деятельности
<b>ОПК-8.3</b> Демонстрирует готовность решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности			
8	9	9	Преддипломная практика
6	8	8	Правоприменительная практика №2
4	6	6	Правоприменительная практика № 1
8	8	8	Анализ данных
8	8	8	Программирование без кода
2	4	4	Ознакомительная практика
4	6	6	Информационные технологии
5	7	7	Информационные технологии в юридической деятельности
6	8	6	Цифровая трансформация юриспруденции
6	6	6	Регистрационный учет
8	8	8	Регулирование интернета

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-8: Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности					
ОПК-8.1 Получает из различных источников, включая правовые базы данных, юридически значимую информацию, обрабатывает и систематизирует ее в соответствии с поставленной целью;					
<b>Знать:</b> Знать: правовые базы данных.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> Уметь: обрабатывать и систематизировать юридически значимую информацию.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> Владеть: навыками получения из различных источников, юридически значимой информации, ее обработки и систематизации в соответствии с поставленной целью.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности					
ОПК-8.2 Применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности;					
<b>Знать:</b> Знать: основы современных информационных технологий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> Уметь: применять информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> Владеть: навыками применения информационных технологий для решения конкретных задач в профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности					
ОПК-8.3 Демонстрирует готовность решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности					
<b>Знать:</b> Знать: требования информационной безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
учетом требований информационной безопасности.					
<b>Владеть:</b> Владеть: навыками решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8: Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности					
ОПК-8.3 Демонстрирует готовность решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности					
<b>Знать:</b> Знать: требования информационной безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> Владеть: навыками решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

..

### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Требования к контрольной работе (домашнее задание)

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.



При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### **Требования к проведению письменных блиц-опросов**

Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости



значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета (экзамена), когда необходимо проверить знания студентов по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

### **Критерии оценивания результатов письменного блиц-опроса**

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

«Отлично» – вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.

«Хорошо» – вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» – вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,





«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 50% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

### **Требования к проведению текущей аттестации**

Текущий контроль по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме контрольного среза по оцениванию фактических результатов освоения материала пройденных тем дисциплины, и осуществляется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация проводится в форме теста.

Оценивание достижений обучающегося проводится по итогам контрольного среза за текущий период с выставлением оценок в ведомости. Прохождение процедуры текущего контроля является обязательным для обучающихся по очной форме обучения. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине обучающихся по очной форме является успешное прохождение процедуры текущего контроля (оценка не ниже, чем «удовлетворительно»).

### **Критерии оценки знаний при проведении текущей аттестации**

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 50% тестовых заданий;



Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний на зачете**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в соответствии с учебным планом в 1-м семестре в виде зачета в соответствии с графиком проведения зачетов.

Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Зачетное задание представляет собой тест в электронном виде или с использованием специальных бланков. Каждый вопрос предполагает только один правильный ответ. При указании студентом двух и более ответов на один вопрос ответ считается неверным.

Тестовые задания для зачета утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на зачете преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без тестирования тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Оценка «Зачтено» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 50% тестовых заданий;

Оценка «Не зачтено» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

### **Критерии оценки знаний на экзамене**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Базы данных» проводится в соответствии с учебным планом в 5-м семестре в виде экзамена в соответствии с графиком проведения экзаменов.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационное задание представляет собой тест в электронном виде или с использованием специальных бланков. Каждый вопрос предполагает только один правильный ответ. При указании студентом двух и более ответов на один вопрос ответ считается неверным.

Тестовые задания для экзамена утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без тестирования тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.



Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Ниматулаев, М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 250 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=363412">http://znanium.com/catalog/document?id=363412</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016545-5. - ISBN 978-5-16-108829-6	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C2B">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C2B</a>
Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы : Учебное пособие / Е.Л. Федотова ; Московский институт электронной техники. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 352 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=386738">http://znanium.com/catalog/document?id=386738</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0927-0. - ISBN 978-5-16-100454-8. - ISBN 978-5-16-017286-6	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C32">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C32</a>
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. Часть 1 : Учебное пособие / В.В. Трофимов, Т.А. Марчук, М.И. Барабанова, А.К. Сотавов [и др.] ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 212 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=378608">http://znanium.com/catalog/document?id=378608</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109660-4	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C35">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C35</a>
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум. Часть 2 : учебное пособие / под ред. В.В. Трофимова, Т.А. Макачук ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 217 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=379897">http://znanium.com/catalog/document?id=379897</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-109676-5	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C36">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B5C36</a>
Чефранов, С.Г. Идентификация и управление сложными объектами: математические модели, информационные технологии и комплексы программ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чефранов С.Г., Сапиев А.З.; - Майкоп: МГТУ, 2015. -123 с	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696&amp;DOK=04B786&amp;BASE=0007AA">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696&amp;DOK=04B786&amp;BASE=0007AA</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Чефранов, С.Г. Идентификация и управление сложными объектами: математические модели, информационные технологии и комплексы программ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чефранов С.Г., Сапиев А.З.; - Майкоп: МГТУ, 2015. -123 с	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696</a>
Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : Учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 383 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488708">https://urait.ru/bcode/488708</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-00814-2	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B9D83">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B9D83</a>
Советов, Б. Я. Информационные технологии : Учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 327 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488865">https://urait.ru/bcode/488865</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-00048-1	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B9D80">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B9D80</a>
Паскова, А.А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко. - Майкоп: Магарин О.Г., 2017. - 180 с	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692</a>



### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> RSDN : [сайт]. - [Москва], 2001. - . - URL: <http://rsdn.org/>. - Текст: электронный. Русскоязычный сайт, посвящённый программированию под Windows. <http://rsdn.org/> Лаборатория Касперского : официальный сайт. – Москва, 2019. - . - URL: <https://www.kaspersky.ru/>. - Текст: электронный. Самый популярный в России и крупнейший в Европе производитель систем защиты от вирусов, спама и хакерских атак. Компания входит в четвёрку ведущих мировых производителей программных решений для обеспечения информационной безопасности. <https://www.kaspersky.ru/> МФД-ИнфоЦентр : [сайт]. – Москва. – URL: <http://mfd.ru/> (Дата обращения). - Текст: электронный. Информационное агентство «МФД-ИнфоЦентр» специализируется на финансовой информации и создании современных высокотехнологичных программных продуктов для банков, инвестиционных компаний, корпоративных и индивидуальных инвесторов. <http://mfd.ru/> RePEc (Research Papers in Economics) : сайт. - URL: <http://repec.org/#uses>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Крупнейшая открытая база электронных публикаций по экономической теории и смежным дисциплинам, поддерживаемая группой добровольцев из 58 стран мира. В настоящее время архив содержит более 470 тыс. документов, в том числе статьи, рабочие доклады, исследовательские отчеты, материалы конференций и т.д. <http://repec.org/#uses>



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4	5
Введение в информационные системы и технологии	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Выполнение лабораторных работ для закрепления знаний через навыки.	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия
Информационный обмен и процессы преобразования информации	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>		Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия
Сети и системы информационного обмена	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>		Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Информационные системы и технологии, их классификация	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>		Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Представление данных в	<b>ОПК-8.1</b>		Работа в библиотеке. Работа	Учебно-

фактографических ИС	<b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	с электронными библиотеками и другими ресурсами	методические пособия, ПК
Программные средства реализации фактографических ИС	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа с базами данных и таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа с таблицами базы данных в СУБД MS SQL Server	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Принципы построения ИТ и ИТ по организации сетевого взаимодействия	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Документальные информационные системы	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Поисковый аппарат и критерии оценки документальных информационных систем	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b>	Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК

	<b>ОПК-9.2</b>
Документальные ИС: всемирная паутина World Wide Web	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>
Программные средства реализации документальных ИС. Введение в HTML	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>
Размещение и форматирование текста в HTML	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>
Графика и таблицы в HTML - документах	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>
Ссылки в HTML - программах	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>
Интеллектуальные информационные системы и технологии	<b>ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2</b>

Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК
Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-



Телекоммуникационные системы и технологии	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>		с электронными библиотеками и другими ресурсами	методические пособия, ПК
Информационная безопасность АИС	<b>ОПК-8.1</b> <b>ОПК-8.2</b> <b>ОПК-8.3</b> <b>ОПК-9.1</b> <b>ОПК-9.2</b>		Работа в библиотеке. Работа с электронными библиотеками и другими ресурсами	Учебно-методические пособия, ПК

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия
Autodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензия
Embarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
SQLAlchemy Свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
----------

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
Лань. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: <a href="https://e.lanbook.com/books/4317">https://e.lanbook.com/books/4317</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. <a href="https://e.lanbook.com/books/4317">https://e.lanbook.com/books/4317</a>
Научно-теоретический журнал «Философия права» : сайт / Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования 'Ростовский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации' (ФГКОУ ВО РЮИ МВД России). - Ростов на Дону, 2008. - . - URL: <a href="https://рюи.мвд.рф/наука/философия-права/архив-журнала">https://рюи.мвд.рф/наука/философия-права/архив-журнала</a> . - Текст: электронный. На страницах издания публикуются результаты актуальных научных исследований, методологически адекватно отражающих политические, правовые, культурные и социальные процессы, происходящие в современной России. Журнал знакомит читателей с новейшими тенденциями в развитии философско-правовой мысли как в России, так и за рубежом, а также выступает в качестве дискуссионной площадки, на которой обсуждаются вопросы, имеющие теоретическую и практическую ценность в реальных условиях становления российского общества. Входит в Перечень ВАК. С 2007 г. в открытом доступе в Научной электронной библиотеке. <a href="https://рюи.мвд.рф/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0/%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0/%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D0%B2-%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0">https://рюи.мвд.рф/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0/%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0/%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D0%B2-%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0</a>



## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Лаборатория проектирования информационных систем (З-З-2) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3</p>	<p>Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 13 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 2 шт.</p>	<p>1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095SQLAlchemy Свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765</p>
<p>Лаборатория компьютерных технологий и методов программирования; Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; Лаборатория программирования и баз данных (З-З-10) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3</p>	<p>Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 16 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 3 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран)/14 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, программное обеспечение общего и профессионального назначения/программное обеспечение: Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980 ); Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980 ); 7-Zip – бесплатная; Microsoft Office-лицензионная; Kaspersky Lab-26FE-000451-5729CF81; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services- бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; AdobeAcrobat 11.0 – бесплатная/автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012); проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, Mi-</p>	<p>1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAnaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензияAutodesk Inventor - учебная версия Свободная лицензияEmbarcadero RAD Studio C++ Builder Community Edition - учебная версия Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095SQLAlchemy Свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765</p>



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.	

