

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЙМАЗИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


**ОП.16 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

40.02.02 Правоохранительная деятельность

Форма обучения очная

Туймазы 2024 г.

Рассмотрено
на заседании кафедры
юридических дисциплин
Протокол №1 от «29» августа 2024 г.
Зав. кафедрой  (К.В. Токарева)

Утверждаю
зам. директора по УР
 Н.Н. Мухаметова
29 августа 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 16. Информационные системы в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 40.02.02 «Правоохранительная деятельность», Положения о разработке рабочих программ ГАПОУ Туймазинский государственный юридический колледж.

Организация-разработчик: ГАПОУ Туймазинский государственный юридический колледж

Разработчик: Салимзянова Ю.Т., преподаватель кафедры компьютерных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 16 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные системы в профессиональной деятельности» является основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

Учебная дисциплина «Информационные системы в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.11 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ЛР 15	<ul style="list-style-type: none"> – работать в программных средах изучаемой в данном курсе конкретной информационной системы; – пользоваться CASE - средствами разработки информационных систем; – формулировать задачи, решаемые конкретными информационными системами; – разрабатывать функциональные модели бизнес - процессов в IDEF0-технологии с помощью BPWin; – создавать логические и физические модели данных в IDEF1X-технологии с помощью ERWin. 	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию информационных систем; – состав, функции информационных систем и возможности использования информационных систем в профессиональной деятельности; – виды информационных процессов в информационных системах; – стандарты разработки информационных систем; – жизненный цикл разработки информационных систем.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.11.	Обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную тайну, сведений конфиденциального характера и иных охраняемых законом тайн.
ПК 2.2.	Осуществлять документационное обеспечение управленческой деятельности.
	Наименование личностных результатов
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
<i>самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация в форме зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные системы в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Представление об информационной системе		8	
Тема 1.1. Понятие информационной системы. Основные этапы развития	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Понятие информационной системы. 2. Обобщенная схема информационной системы и назначение ее элементов. 3. Основные задачи, решаемые в информационной системе. 4. Примеры информационных систем. 5. История развития информационных систем. 6. Перспективы развития и использования информационных систем в профессиональной деятельности. 7. Информационные системы в Интернет.	1	
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия - не предусмотрены	-	
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Анализ и сравнение ИС в глобальной сети.	1	
Тема 1.2. Место информационной системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Характеристика основных видов профессиональной деятельности. 2. Выделение в профессиональной деятельности информационных процессов, подлежащих компьютеризации (на примерах). 3. Примеры информационных систем для рассмотренных видов профессиональной деятельности. 4. Понятие корпоративной информационной системы. 5. Роль структуры управления организацией в корпоративной информационной системе.	1	
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	

	Практические занятия - не предусмотрены	-	
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Анализ рынка ИС в экономической и финансовой сфере.		
Тема 1.3. Структура информационной системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Понятие подсистемы информационной системы.	1	
	2. Назначение и описание информационного, технического, программного, организационного и правового обеспечения информационной системы.		
	3. Характеристика указанных обеспечивающих подсистем.		
	4. Примеры обеспечивающих подсистем конкретной информационной системы в профессиональной деятельности.		
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия - не предусмотрены	-	
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Информационное обеспечение – состав.		
Тема 1.4. Классификация информационных систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Основные классификационные признаки для информационных систем.	1	
	2. Классификация информационных систем по группе признаков, связанных со структурированностью задач, функциональностью и уровнем управления объекта информатизации.		
	3. Классификация информационных систем по масштабу использования, сфере применения, решаемым задачам и принципу построения.		
	4. Характеристика конкретной информационной системы в профессиональной деятельности по классификационным признакам.		
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия - не предусмотрены	-	
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Реферат – виды информационных систем		
Раздел 2. Профессионально ориентированные информационные системы		13	
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2 ЛР 15
	1. Признаки классификации программного обеспечения информационных систем.	1	
	2. Классификация программного обеспечения по функциональному признаку, по масштабности объекта информатизации.		
	3. Характеристика классов программного обеспечения.		
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	

	Практические занятия - не предусмотрены	-	
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Анализ функциональной организации предприятия		
Тема 2.2. Информационные процессы и функции в информационной системе конкретной профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Организация хранения данных в информационной системе.	1	
	2. Файловый принцип хранения данных в информационной системе.		
	3. Характеристика последовательного доступа к данным в файлах.		
	4. Реляционные базы данных в информационной системе.		
	5. Характеристика прямого доступа к данным.		
	6. Методы защиты данных.		
	7. Ограничения и привилегии доступа к данным.		
	8. Защита данных от несанкционированного доступа.		
	9. Понятие алгоритма решения задачи в информационной системе.		
10. Реализация алгоритма в программе конкретной информационной системе.			
11. Использование интерфейса конкретной информационной системы для программирования задач.			
12. Пример простой задачи, решаемой в конкретной информационной системе профессиональной деятельности.			
13. Алгоритм ее решения и технология программирования в конкретной информационной системе профессиональной деятельности.			
14. Методы защиты вычислений.			
15. Способы передачи информации в информационных системах.			
16. Характеристика каналов связи.			
17. Характеристика устройств связи.			
18. Использование электронной почты.			
19. Методы построения систем защиты информации в каналах связи.			
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия	4	

	<p>1. Знакомство с конкретными информационными системами в профессиональной деятельности.</p> <p>2. Формулировка задач, решаемых конкретными информационными системами в профессиональной деятельности.</p> <p>3. Сбор и хранение данных конкретного бизнес-процесса в профессиональной деятельности.</p> <p>4. Обработка данных в конкретной информационной системе профессиональной деятельности.</p> <p>5. Передача данных в конкретной информационной системе профессиональной деятельности.</p> <p>6. Организация защиты данных в конкретной информационной системе профессиональной деятельности.</p>		
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1. Моделирование документооборота и обработки информации		
Раздел 3. Методологические основы разработки информационной системы		16	
Тема 3.1. Жизненный цикл разработки информационной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Жизненный цикл разработки информационной системы.	1	
	2. Характеристика этапов жизненного цикла разработки информационной системы.		
	3. Риски при разработке информационной системы.		
	4. Пример жизненного цикла разработки информационной системы.		
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия - не предусмотрены	-	
Контрольные работы - не предусмотрены	-		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
	1. Работа над постановкой задачи на выполнение ИС		
Тема 3.2. Основные понятия и классификация CASE-технологий разработки информационных систем	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Основные понятия CASE-технологий.	1	
	2. Архитектура CASE-средства.		
	3. Классификация CASE-технологий.		
	4. Основные стандарты разработки информационных систем, реализованные в CASE-технологий.		
Лабораторные работы - не предусмотрены	-		
Практические занятия	5		

	<p>1. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы, предназначенной для решения конкретных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>2. Создание моделей с помощью Case-средств .</p> <p>3. Разработка ИС с помощью Case-средств.</p>		
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. На примере экономической задачи показать процесс построения модели БД в CASE-Аналитике		
Тема 3.3. Методы и средства защиты информации в информационных системах	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Виды угроз безопасности хранимой информации.	1	
	2. Характеристика способов защиты данных в информационной системе.		
	3. Классификация методов управления доступом к информации.		
	4. Криптографические методы защиты информации.		
	5. Оценка системы защиты информации в информационной системе.		
	6. Реализация методов защиты информации в конкретной профессионально ориентированной системе.		
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
Практические занятия - не предусмотрены	-		
Контрольные работы - не предусмотрены	-		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
1. На примере экономической задачи показать процесс построения и верификации проекта в CASE-Аналитике.			
Раздел 4. Системный подход к разработке информационных систем на основе IDEF-технологии	30		
Тема 4.1. Системный подход и структурный анализ на основе IDEF-технологии	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Характеристика стандартов разработки информационной системы комплекса IDEF.	2	
	2. Функциональная модель бизнес-процесса из профессиональной деятельности и ее создание по стандарту IDEF0.		
	3. Модели структуры данных и создание их по стандарту IDEFIX.		
	4. Технология разработки информационной системы по стандартам комплекса IDEF.		
	5. Схема разработки информационной системы.		
6. Достоинства и недостатки применения стандартов комплекса IDEF.			
Лабораторные работы - не предусмотрены	-		
Практические занятия	2		
1. Схема разработки информационной системы.			

	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. На примере экономической задачи показать процесс построения IDEF0 диаграмм в BPwin.		
Тема 4.2. Разработка функциональных моделей бизнес-процесса по стандарту IDEF0 в BPWin	Содержание учебного материала	12	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	1. Характеристика возможностей BPWin при разработке информационной системы.	2	
	2. Описание конкретного бизнес-процесса в профессиональной деятельности.		
	3. Постановка задачи автоматизации рассмотренного бизнес-процесса.		
	4. Применение принципа декомпозиции при создании функциональной модели конкретного бизнес-процесса.		
	5. Интерфейсные дуги функциональной модели конкретного бизнес-процесса.		
	6. Обсуждение построенной функциональной модели конкретного бизнес-процесса.		
	7. Освоение среды BPWin.		
8. Реализация функциональной модели в BPWin.			
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия	5	
	1. Освоение среды BPWin.		
	2. Разработка функциональной модели бизнес-процесса для профессионально ориентированной информационной системы в BPWin.		
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1. На примере экономической задачи показать процесс построения DFD диаграмм в BPwin.		
	2. На примере экономической задачи показать процесс построения FEO диаграмм в BPwin.		
Тема 4.3. Разработка моделей	Содержание учебного материала	11	OK 01

структуры базы данных по стандарту IDEF1X в ERWin	1. Характеристика возможностей ERWin при разработке информационной системы. 2. Постановка конкретной задачи обработки данных в профессиональной деятельности. 3. Описание сущностей в конкретной задаче обработки данных. 4. Принципы определения связей между сущностями. 5. Логическая модель данных в конкретной задаче. 6. Выбор необходимой СУБД. 7. Физическая модель данных в конкретной задаче. 8. Освоение среды ERWin. 9. Генерация программы создания базы данных в выбранной СУБД с помощью ERWin.	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.11 ПК 2.2
	Лабораторные работы - не предусмотрены	-	
	Практические занятия	4	
	1. Освоение среды ERWin. 2. Создание логической и физической моделей данных в ERWin для разработанной на предыдущих занятиях в BPWin модели бизнес-процесса. 3. Изучение сгенерированной программы создания базы данных для выбранной СУБД. 4. Описание модели «Адвокатская контора».		
	Контрольные работы - не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1. На примере экономической задачи показать процесс построения логической модели БД в ERWin. 2. На примере экономической задачи показать процесс настройки СУБД и генерации таблиц данных в ERwin. 3. Определение последовательности действий при построении модели системы «Кадры» в BPWin – ERWin		
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «ИТ - решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятия», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (демонстрационные плакаты, раздаточный материал);
- пакет программ MICROSOFT OFFICE;
- пакет программ ADOBE;
- BPWIN, ERWIN\$
- справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- интерактивная доска,
- Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, по согласованию с ФУМО, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

Основные источники:

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с.

2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.

3. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 444 с.

4. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с.

5. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 249 с.

6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 375 с.

7. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 324 с.

8. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с.

9. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса магистратуры / Б. Е. Одинцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 206 с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека научной и студенческой информации, <http://www.bibliofond.ru>

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. ИКТ портал, <http://www.ict.edu.ru/catalog/>

3. Интерактивный курс Microsoft Office 2007. ООО «Мультисофт», www.new-school.ru

4. Учебники по работе с офисными программами. Издательство ВHV, Питер, ДМК «Пресс».

5. <http://znanium.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в программных средах изучаемой в данном курсе конкретной информационной системы; – пользоваться CASE - средствами разработки информационных систем; – формулировать задачи, решаемые конкретными информационными системами; – разрабатывать функциональные модели бизнес - процессов в IDEF0-технологии с помощью BPWin; – создавать логические и физические модели данных в IDEF1X-технологии с помощью ERWin. – <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию информационных систем; – состав, функции информационных систем и возможности использования информационных систем в профессиональной деятельности; – виды информационных процессов в информационных системах; – стандарты разработки информационных систем; – жизненный цикл разработки информационных систем. 	<p>Входной контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования по основополагающим понятиям дисциплины. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного и письменного опроса; - самостоятельной работы; - решения ситуационных задач; - опрос по темам. <p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опрос по каждому разделу дисциплины. <p>Итоговый контроль в форме экзамена</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных и практических занятиях и самостоятельной работы; - выполнение и защита практических работ.