

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаджибутаева Султанага Рамазановна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.07.2024 22:08:47  
Уникальный программный ключ:  
2b71376f78d5206a0111b50e531059e214c14e6

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

**Частное профессиональное образовательное учреждение  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ПОЛИПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**  
(ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебно-методической работе

 / Кадрышева Ж.А

« 01 » апреля 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения - очная  
(очная или заочная)

Уровень образования: - основное общее образование  
(среднее общее образование или основное общее образование)

Год набора: 2024


Кизляр

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Республиканский полипрофессиональный колледж».

Разработчик(и):

Магомедова Мадина Нурмагомедовна, преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рецензент:

Омаров М.А., зам. генерального директора АО «Концерн КЭМЗ»  
по специальной технике  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Протокол № 7 от «18» марта 2024 г.

Председатель ЦМК  / Кадрьшева Ж.А.  
(подпись) (Ф.И.О.)

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована:

– в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Программные решения для бизнеса» принадлежит к общепрофессиональному циклу

## 1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Программные решения для бизнеса» являются развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Программные решения для бизнеса» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять методики анализа деятельности пользователей;
- Владеть приемами проектирования архитектуры информационной системы;
- Владеть подходами к описанию и демонстрации результатов своей работы;

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- Методики анализа деятельности пользователя;
  - Приемы проектирования архитектуры информационных систем;
  - Подходы к описанию и демонстрации результатов разработки информационных систем;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
лекции (уроки)	24
практические занятия	22
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет 2 семестр</b>

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.13 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
<b>Тема 1.1 Структурный подход в моделировании предметной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1   Сущность структурного подхода. Методология функционального моделирования SADT. Диаграммы потоков данных DFD. Диаграмма «сущность связь».		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1   Разработка диаграмм потоков данных для программного решения		
	2   Разработка диаграммы «сущность связь» для программного решения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2 Объектно-ориентированное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Сущность объектно-ориентированного подхода. UML- язык универсального моделирования. Программная		<b>2</b>

моделирование системы		платформы MVC (Model-View-Control). Фреймворки. Использование шаблонов проектирования.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>		
	1	Проектирование системы с использованием UML диаграмм.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 1.3 Спецификация языка С#. Технология .NET	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
	1	Структура языка. Объекты языка. Структурированные типы данных языка. Среда быстрой разработки.			
	2	Разработка многооконного интерфейса. Этапы разработка клиентского приложения программного решения. Технология разработки клиентского приложения программного решения. Компоненты доступа к БД.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>6</b>		
	1	Разработка многооконных и многоуровневых приложений.			
	2	Разработка пользовательских интерфейсов.			
	3	Разработка интерфейсов подключения и работы с данными базы данных.			
	4	Разработка интерфейсов администратора.			
	5	Разработка классов.			
	6	Обработка исключений.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	Тема 1.4 Система управления базами данных MySQL и MS SQL Server.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
		1	Интерфейс системы управления БД. Этапы разработки серверной части программного решения. Реализация доступа к БД.		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>6</b>			
1		Создание базы данных.			
2		Создание границ и ограничений.			
3		Разработка запросов.			
4		Добавление, удаление, изменение данных в таблицах			
5		Разработка хранимых процедур.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
Тема 1.5 Тестирование и отладка программных решений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
	1	План тестирования. Виды тестирования. Модульное тестирование. Объемное испытание. Интеграционное тестирование. Приемочные испытания. Тест-кейсы, результаты тест-кейсов.			

		Отчет о процессе тестирования.		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1	Тестирование программного решения		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.6 Документирование программных решений</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Структура технической документации. Техническое задание. Технический проект. Руководство программиста. Руководство пользователя	<b>4</b>	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1	Разработка технической документации.		
	2	Разработка пользовательской документации.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
		<b>Всего</b>	<b>46</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности под руководством);
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

<b>Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания,</b>	<b>Основная/ дополнительная</b>	<b>Книгообеспеченность</b>	
		<b>Кол-во.</b>	<b>Электронные</b>

кол. стр.)	литература	экз. в библи.	ресурсы
Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/513067">https://urait.ru/bcode/513067</a>
Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/530800">https://urait.ru/bcode/530800</a>
Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке С# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/517324">https://urait.ru/bcode/517324</a>
Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/518166">https://urait.ru/bcode/518166</a>
Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с.	Дополнительная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/530635">https://urait.ru/bcode/530635</a>
Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с.	Дополнительная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/518499">https://urait.ru/bcode/518499</a>
Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с.	Дополнительная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/514591">https://urait.ru/bcode/514591</a>

Таблица 2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2	Научная электронная библиотека КиберЛенинка - <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>

Таблица 3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
2	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять методики анализа деятельности пользователей; Владеть приемами проектирования архитектуры информационной системы; Владеть подходами к описанию и демонстрации результатов своей работы	Тестирование, практическое занятие, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – Методики анализа деятельности пользователя; – Приемы проектирования архитектуры информационных систем; – Подходы к описанию и демонстрации результатов разработки информационных систем.	Устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа