

Министерство образования и науки Республики Дагестан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

для реализации среднего профессионального образования в рамках
программы подготовки
специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Технический профиль

2023г.

ОДОБРЕНА
ПРЕДМЕТНО ЦИКЛОВОЙ КОМИССИЕЙ:
Профессиональных дисциплин технических
специальностей

Протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель ПЦК

А.Гу Раджабова А.Н.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
Е.Н.Шелкова
«30» 08 2023 г.



Рабочая программа дисциплины «ОП.03 Информационные технологии»
принадлежит к общепрофессиональному циклу разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N1547 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936)

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

- Шкаровский Рустам Арсенович, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы.....	4
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3.	Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
1.4.	Обоснование особенностей структурирования содержания.....	5
1.5.	Используемые педагогические технологии, методы обучения.....	5
1.6.	Учебно – методический комплекс	7
2.	<u>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплин.....	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению...	12
3.2.	Информационное обеспечение обучения.....	12
3.3.	Организация образовательного процесса.....	14
3.4.	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

1.1. Область применения программы

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

Область профессиональной деятельности выпускников ВПД. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, ВПД. Разработка, администрирование и защита баз данных. Совпадает с обобщенной трудовой функцией в ПС код D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по родственным специальностям/профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, связана с учебной дисциплиной ОП.03 Информационные технологии, ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь	<ul style="list-style-type: none">- проектировать реляционную базу данных;- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.
Знать	<ul style="list-style-type: none">- основы теории баз данных;- модели данных;- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;- основы реляционной алгебры;- принципы проектирования баз данных;- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;- средства проектирования структур баз данных;- язык запросов SQL.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование общих компетенций
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.4. Обоснование особенностей структурирования содержания

Программа составлена на основании построения логической структуры содержания данной дисциплины. Предлагаемый принцип систематизации содержания дает возможность определить время изучения курса, позволяет не только систематизировать содержание по всему учебному курсу, но и дозировать его в процессе обучения.

Структура программы разработана с учетом современных тенденций дифференциации и индивидуализации обучения: предлагается дифференцированное содержание и ориентация на конечный результат (уровня усвоения учебного материала).

1.5.Используемые педагогические технологии, методы обучения.

Педагогические технологии:

-ИКТ;

- дистанционные образовательные технологии;
- личностно-ориентированные
- проблемное обучение (проблемное изложение и поисковая беседа);
- проектные технологии;
- коммуникативно-диалоговые технологии

Методы обучения:

- наглядный метод;
- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- частично поисковый (эвристический);
- исследовательский метод;
- интерактивный;
- электронное обучение

1.6. Формы, периодичность и порядок текущего контроля

Текущий контроль проводится в формах:

- Тестирование
- Опросы (устные, письменные)
- Оценка практических занятий
- Оценка выполнения индивидуальных заданий

Периодичность текущего контроля каждые 5-10 занятий.

Порядок текущего контроля определяется в планах уроков и методических материалах по дисциплине

1.7 Учебно-методический комплекс.

- ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
- **примерная программа учебной дисциплины «Информационные технологии»**
- календарно – тематическое планирование;
- раздаточный материал;
- презентации по предмету
- комплект ФОС;
- учебник, учебное пособие;

- методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

общей учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, из них практические 18 часов

самостоятельная работа 10 часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии		30	
Понятие информации, свойства информации. Технология сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации	Содержание учебного материала	4	2
	1. Данные и информация. Виды данных и информации. Системы счисления и области их использования. 2. Кодирование данных и информации. Формы представления информации и передачи данных		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Данные и информация»	2	
	Лекция «Кодирование данных и информации»	2	
Информационные технологии, классификация информационных технологий.	Содержание учебного материала	4	
	3. Информационные технологии. Устаревание информационных технологий. 4. Классификация информационных технологий по сферам производства		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Информационные технологии»	2	
	Лекция «Классификация информационных технологий по сферам производства»	2	
Программные продукты и их характеристики	Содержание учебного материала	4	2
	5. Программное обеспечение. 6. Классификация и основные характеристики программных продуктов.		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Программное обеспечение»	2	
	Лекция «Классификация и основные характеристики программных продуктов»	2	
Информационно-коммуникационные технологии	Содержание учебного материала	8	2
	7. Коммуникационные технологии и каналы		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Информационно-коммуникационные технологии»	2	
	Практическое занятие 1. «Создание текстового документа. Шрифтовое оформление и форматирование»	2	2

	Практическое занятие 2. «Применение редактора формул. Создание таблицы».	2	
	Практическое занятие 3. «Создание вычисляемых ячеек в MS Word. Технология создания стиля, макроса и формы»	2	
Графическое изображение информационных технологий	Содержание учебного материала	10	2
	8. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем 9. Графическое изображение технологического процесса обработки информации		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем»	2	
	Лекция «Графическое изображение технологического процесса обработки информации»	2	
	Практическое занятие 4. «Использование шаблонов и электронных форм для сбора информации»	2	2
	Практическое занятие 5. «Создание электронной таблицы, управление элементами таблицы»	2	
	Практическое занятие 6. «Создание диаграмм»	2	
Раздел 2. Технологии открытых систем		28	
Технологии открытых систем	Содержание учебного материала	6	2
	10. Открытые системы. Понятие открытых систем 11. Профили открытых систем		
	Тематика учебных занятий		
	Лекция «Понятие базы данных»	2	
	Лекция «Профили открытых систем»	2	
	Практическое занятие 7. «Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц.	2	2
	Системы электронного документооборота Глобальные и корпоративные информационные системы Понятие технологизации социального пространства Экономическая эффективность информационных технологий Информационные технологии обеспечения безопасности	10	
Спецификации переносимости программ	Содержание учебного материала	4	2
	12. Спецификации профиля переносимости прикладных программ		
	Тематика учебных занятий		

	Лекция «Мультимедийные технологии обработки и представления информации»	2	
	Практическое занятие 8. «Создание электронных презентаций»	2	2
Информационные системы	Содержание учебного материала		
	13. Понятие информационной системы. ИС на базе искусственного интеллекта. Мультимедийные ИТ-системы	4	2
	Лекция «Информационные системы »	2	
	Практическое занятие 9. «Работа с растровой и векторной графикой»	2	2
Структура и описание базовой ИТ-системы	Содержание учебного материала		
	14. Описание базовой ИТ-системы	2	2
	Лекция «Структура и описание базовой ИТ-системы»	2	
Распределение системы обработки данных	Содержание учебного материала		
	15. Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Прототипы и жизненный цикл экспертных систем	2	2
	Лекция «Назначение и структура экспертных систем»	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		
		Всего:	58

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

Для овладения знаниями:

Чтение текста (учебника, первоисточника, доп. литературы).

Составление плана текста.

Конспектирование текста.

Работа со словарями и справочниками.

Ознакомление с нормативными документами.

Учебно - исследовательская работа.

Использование аудио- и видеозаписей.

Использование компьютера.

Использование Интернета.

Для закрепления и систематизации знаний:

Работа с конспектом.

Составление плана конспекта.

Составление таблицы.

Составление тематических кроссвордов.

Ответы на контрольные вопросы.

Подготовка сообщения.

Подготовка реферата.

Выполнение тематического теста.

Для формирования умений:

Решение задач.

Выполнение упражнений.

Решение ситуационных (профессиональных) задач.

Составление тематической презентации.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатики и информационных технологий, информационных систем и технологий в профессиональной деятельности, основ компьютерного моделирования», лаборатории «Информатики и информационных технологий»; подготовка самостоятельной работы обучающихся осуществляется в библиотеке с читальным залом и с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета «Информатики и информационных технологий, информационных систем и технологий в профессиональной деятельности, основ компьютерного моделирования»:

- посадочные места по количеству обучающихся: ученические столы и стулья;
- стол, стул для преподавателя;
- аудиторная доска;
- комплект учебно-методических пособий, пособия на печатной основе (дидактические материалы, и т.д.); комплект учебно-наглядных пособий (коллекции цифровых образовательных ресурсов по дисциплине);
- стационарные стенды;
- шкафы для хранения учебно-методических средств.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс;
- ноутбук

Оборудование лаборатории «Информатики и информационных технологий» и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места обучающихся: ученические столы и стулья;
- стол, стул для преподавателя;
- аудиторная доска;
- комплект учебно-методических пособий, пособия на печатной основе (дидактические материалы, и т.д.); комплект учебно-наглядных пособий (коллекции цифровых образовательных ресурсов по дисциплине);
- стационарные стенды;
- шкафы для хранения учебно-методических средств.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся: компьютерные столы, стулья, компьютеры;
- принтер;
- мультимедийный комплекс.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2009.
2. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2009.
3. Горячев А.В., Шафрин Ю.А. Практикум по информационным технологиям. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002.
4. Максимов Н.В., Партыка, Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2010.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2010.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2010.
7. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб.пособие / Под.ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2011.
8. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. Части 1 и 2. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.

Дополнительные источники:

1. Алексеев А. П. Информатика 2001. – М.: СОЛОН-Р, 2008.
2. Колесниченко О. В., Шишигин И. В. Аппаратные средства РС. – СПб.: БХВ – Петербург, 2010.
3. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер и Н. А.Олифер. – СПб.: Питер, 2008.
4. Левин А. И., Судов Е. В. Концепция и технологии компьютерного сопровождения процессов жизненного цикла изделий. – М.: НИИ CALS-технологий «Прикладная логистика», 2011.
5. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CALS-технологии. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.

6. Сетевые операционные системы. / В. Г. Олифер и Н. А.Олифер. – СПб.: Питер, 2011, 544 с.
7. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – СПб.: Питер 2011.
8. Шпунт Я. Б. Сканирование: Лучшие программы, полезные советы. – М.: Издательство ДМК, 2009.

Электронные ресурсы

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru). Дата обращение 31.08.2017 г.
2. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) -- Мастерская Dr_dimdim.ru. Дата обращение 31.08.2017 г.
3. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru). Дата обращение 31.08.2017 г.

3.3. Организация образовательного процесса

Самостоятельная работа выполняется в свободное от аудиторных занятий время. Для выполнения заданий по самостоятельной работе студенты используют методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по дисциплине. Для выполнения заданий самостоятельной работы студентам предоставляется возможность использования информационных ресурсов колледжа, в том числе ЭБС колледжа и доступ к глобальной сети Интернет.

Преподаватель проводит консультации со студентами в рамках фонда консультаций, определенных учебным планом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических

работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- применять информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий
Знания:	
- прикладное программное обеспечение; - локальные и глобальные компьютерные сети; - сетевые технологии обработки информации, системы автоматизированного проектирования	Оценки выполнения тестовых заданий по темам учебной дисциплины

Разработчик:

«...» преподаватель

Дамурова Фарида Загировна

Эксперты:

«...» зам.директора по УР

Шелкова Елена Николаевна