



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ»
(ПОУ «КОЛЛЕДЖ ГО и ЧС»)**

367010, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Эрлиха 17, тел: 8-988-292-42-66, 8-915-142-42-62, 8-988-292-00-59,
факс 8(8722)550533, E-mail: kgochs2015@mail.ru, akademia-gz.dag@mail.ru, web: www.kgochs.com

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПОУ «КГОЧС»
_____ И.Т. Хизриев
«_____» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДп. 09 ИНФОРМАТИКА

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

по программе базовой подготовки

Форма обучения
очная
квалификация выпускника
Техник-спасатель

по программе базовой подготовки специалистов среднего звена
(ППССЗ) среднего профессионального образования

Махачкала 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика » разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **20.02.04 «Пожарная безопасность»**

Организация-разработчик: ПОУ «Колледж ГО и ЧС»

Разработчик: Преподаватель: Мусаев И.С. - преподаватель спец. дисциплины «Информатика»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии

(Протокол от «_____» _____ 2022 г.)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по Информатике (базовый уровень).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика относится к циклу общеобразовательная подготовка.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 234 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
- самостоятельной работы студента 78 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
лекций	42
<i>практические занятия</i>	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	78
– работа с различными источниками (чтение, конспектирование текстов, решение задач); – подготовка к учебным занятиям (домашняя подготовка, работа с цифровыми образовательными ресурсами); – выполнение домашних заданий, индивидуальных работ.	
Промежуточная аттестация (итоговый контроль) в форме <i>дифференцированного зачета.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала		
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информационное взаимодействие	Содержание учебного материала		
	1	Основные подходы к определению понятия «информация»	4
	2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий: сообщение, эссе или доклад по теме	4
Тема 1.2. Информационная деятельность	Содержание учебного материала		
	1	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	4
	2	Правовые нормы, относящиеся к информации, меры их предупреждения	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий: сообщение, эссе или доклад по индивидуальным темам	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Количественная характеристика информации	Содержание учебного материала		
	1	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний	4
	2	Информационные объекты различных видов	
	3	Решение задач на нахождение количества информации	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Решение задач на нахождение количества информации	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 2.2. Логические основы компьютера	Содержание учебного материала		4
	1	Арифметические и логические основы работы компьютера	
	2	Построение таблиц истинности	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
1	Решение задач на нахождение количества информации		
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		4
	1	Текстовый редактор Microsoft Office Word. Текст как информационный объект	
	2	Использование систем проверки орфографии и грамматики	
	3	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	
	4	Гипертекстовое представление информации	
	Практические занятия		6
	1	Ввод и редактирование текста	
	2	Форматирование текста	
	3	Работа с формулами	
	4	Таблицы в Word	6
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Подготовка презентации по теме	
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		6
	1	Табличный процессор Excel. Возможности динамических (электронных) таблиц	
	2	Средства и технологии работы с таблицами	
	3	Представление математических зависимостей	6
	Практические занятия		
	1	Решение расчетных задач	
	2	Работа с функциями	
	3	Построение диаграмм	
	4	Базы данных в Excel	6
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Решение расчетных задач	
	2	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Работа с функциями	
3	Выполнение самостоятельной работы. по индивидуальным заданиям. Построение диаграмм		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Базы данных в Excel	
Тема 3.3. Организация баз данных	Содержание учебного материала		4
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных (СУБДД)	
	2	Реляционные базы данных	
	3	Проектирование баз данных	
	4	Разработка многотабличных баз данных	
	5	Манипулирование данными	8
	Практические занятия		
	1	Создание БД	
	2	Создание форм и отчетов	
	3	Создание запросов к БД	7
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Создание БД	
	2	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Создание форм и отчетов	
	3	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Создание запросов к БД	
Тема 3.4. Графические информационные объекты	Содержание учебного материала		4
	1	Средства и технологии работы с графикой	
	2	Мультимедийные среды	
	Практические занятия		6
	1	Работа в растровом графическом редакторе	
	2	Работа в векторном графическом редакторе	
	3	Создание презентаций в PowerPoint	
	Контрольная работа (диф.зачет)		3
	1	Выполнение заданий контрольной работы.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Работа в растровом графическом редакторе	
	2	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Работа в векторном графическом редакторе	
	3	Выполнение самостоятельной работы по индивидуальным заданиям. Создание презентаций в PowerPoint	
Раздел 4.Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 4.1. Архитектура компьютера	Содержание учебного материала		4
	1	Основные характеристики компьютеров	
	2	Многообразие компьютеров	
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4	Виды программного обеспечения компьютеров	6
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий: сообщение или доклад по теме	
Тема 4.2. Локальные компьютерные сети	Содержание учебного материала		4
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть	
	2	Возможности и преимущества сетевых технологий	
	3	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Выполнение индивидуальных заданий: сообщение или доклад по индивидуальным темам.	
Тема 4.3. Защита информации	Содержание учебного материала		4
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	
	2	Защита информации	
	3	Антивирусные программы	
	Самостоятельная работа обучающихся		7
	1	Выполнение индивидуальных заданий: сообщение или доклад по индивидуальным темам.	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1.Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		4
	1	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	
	3	Поиск информации с использованием компьютера	
	4	Программные поисковые сервисы	
	5	Ключевые слова, фразы для поиска информации	
	6	Комбинации условия поиска	
	7	Передача информации между компьютерами	
	8	Проводная и беспроводная связь	
	9	Средства создания и сопровождения сайта	
	Практические занятия		6
	1	Поисковые системы и их виды	
	2	Создание сайта: форматирующие теги	
	3	Работа со списками	
	4	Вставка изображения	
	5	Использование ссылок	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме раздела. Создание сайта: «Мое портфолио»	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала		8
	1	Возможности сетевого программного обеспечения	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме раздела.	4
	Содержание учебного материала		
	1	Автоматические и автоматизированные системы управления	
Тема 5.3. Управление процессами	Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме раздела	
Раздел 6. Алгоритмизация и программирование			
Тема 6.1. Построение алгоритмов	Содержание учебного материала		4
	1	Алгоритмы и способы их описания	
	2	Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.	
	3	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование, тестирование	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий по теме. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении	8
	Содержание учебного материала		
	1	Среда программирования	
	2	Тестирование готовой программы	
Тема 6.2. Программирование	3	Программная реализация несложного алгоритма	2
	Практические занятия		
	1	Линейный алгоритм	
	2	Реализация алгоритма ветвления	9
	3	Реализация алгоритма выбора	
	4	Циклический алгоритм	
	5	Циклический алгоритм с предусловием и постусловием	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Выполнение индивидуальных заданий. Линейный алгоритм	10
	2	Выполнение индивидуальных заданий. Реализация алгоритма ветвления	
	3	Выполнение индивидуальных заданий. Реализация алгоритма выбора	
	4	Выполнение индивидуальных заданий. Циклический алгоритм	
	5	Выполнение индивидуальных заданий. Циклический алгоритм с предусловием и постусловием	
	Подготовка к промежуточной аттестации		
Промежуточная	Промежуточная аттестация (итоговый контроль)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
аттестация	форме экзамена	
	1 Выполнение заданий	
	Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	234
	в том числе:	
	<i>обязательная аудиторная нагрузка (всего)</i>	<i>156</i>
	<i>самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	<i>78</i>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная мультимедийная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники^[1].
5. рабочее место преподавателя;
6. локальная вычислительная сеть;
7. аудиторная доска для письма;
8. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Астафьева Н.Е. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Е.Астафьева, С.А.Гаврилова, М.С.Цветкова; под ред. М.С.Цветковой. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 272 с.

2. Жаров М. В. Основы информатики: учебное пособие / М. В. Жаров, А. Р. Палтиевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М : ФОРУМ, 2011. - 288 с.

3. Михеева Е. В. Информатика: учебник для учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева. - 10-е изд., стер. - М : Издательский центр "Академия", 2014. - 346 с.

4. Михеева Е. В. Практикум по информатике: учебное пособие для студ. СПО / Е. В. Михеева. - 11-е изд., стер. - М : Издательский центр "Академия", 2013. - 192 с.
5. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 264 с.
6. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 224 с.
7. Цветкова М.С. Информатика: учебник для сред. Проф. Образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 352 с.
8. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие для сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.
10. Информатика. Углубленный уровень. 10 класс. / Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А. - Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа», 2014.
11. Информатика. Углубленный уровень. 11 класс. / Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А. - Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа», 2014.

Дополнительные источники (печатные издания, электронные ресурсы):

1. Угринович Н.Д. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Угринович Н.Д. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Н.Д. Угринович. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Угринович Н.Д. Практикум. Информатика: учебное пособие/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Pascalabc.net. Обучение современному программированию. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://pascalabc.net/>.
5. Воскресная вечерняя школа. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://sunschool.math.sfedu.ru/pabc/>.
6. Российский образовательный портал. [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.edu.ru
7. Сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>
8. Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.firo.ru/>
9. Сайт Федерального агентства по образованию РФ. [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.ed.gov.ru
10. Чернов Н.А. Практикум «Pascal»[Электронный ресурс]/ Н.А. Чернов . – [М.], 2012. – Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-3-1-2.html> — 2012.
11. Тарасов Д.А. Веб-ресурс «Видеоуроки в сети Интернет». [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://videouroki.net> — 2008 - 2015.
12. Национальный открытый университет «Интуит» . [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.intuit.ru/> - 2003- 2015.
13. Свободная энциклопедия «Википедия». [Электронный ресурс] / Режим доступа: ru.wikipedia.org — 2001-2015.
14. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / Н. Д. Угринович, М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 96 с.

Интернет – ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
7. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).