

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Дагестанский государственный университет»

Колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01 ИНФОРМАТИКА

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

Специальность:	<i>40.02.03 Право и судебное администрирование</i>
Обучение:	<i>по программе базовой подготовки</i>
Уровень образования, на базе которого осваивается	
ППССЗ:	<i>основное общее образование</i>
Квалификация:	<i>специалист по судебному администрированию</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>

Махачкала – 2021

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) от 17 мая 2012 г. N 413, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование от 12 мая 2014 г. N 513 с учетом содержания примерной программы рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Организация-разработчик: Колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» (Колледж ДГУ).

Разработчики:

Гитинова А.М. - преподаватель кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин Колледжа ДГУ.

Изиева З.А. – преподаватель кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин Колледжа ДГУ.

Рецензент:

Абдусаламов Р.А.- зав кафедрой информационного права и информатики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет», к.п.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин Колледжа ДГУ от 19 марта 2021г. протокол №5.

Зав.кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин к.э.н.,доцент  Муртилова К.М-К.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением 25 марта 2021г.

Начальник УМУ д.б.н.,профессор  Гасангаджиева А.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.03 «Право и судебное администрирование».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл, формирующий базовый уровень знаний для освоения других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

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

Дисциплина формирует общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

ОК 2. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.3. Обеспечивать работу оргтехники и компьютерной техники, компьютерных сетей и программного обеспечения судов, сайтов судов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. использовать базовые системные программные продукты;
 2. использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;
2. основные механизмы обеспечения информационной безопасности;
3. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
презентации и доклады	2
решение задач	2
выполнение индивидуальных заданий по лабораторным работам	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа		Объем часов	Уровень освоения
Раздел I				
Тема 1.1. Предмет информатики: теоретические сведения. Основная терминология.	Информационные технологии и информационные системы. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.		2	ОК 1
	Практическое занятие по теме 1.1.		2	
	СРС №1.	1.Подготовка конспекта по теме: «Характерные черты информационного общества» 2. Составление таблицы «Этапы развития информационных технологий»	2	
Тема 1.2. Программное обеспечение.	Программный принцип управления компьютером. Виды программного обеспечения для персонального компьютера. Прикладное, системное и инструментальное программное обеспечение. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Текстовые процессоры, табличные процессоры. Антивирусные программы. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.		2	ОК 5, ОК 8.
	Практическое занятие по теме 1.2.		2	
	СРС №2.	Работа в MicrosoftOffice по индивидуальным темам.	2	
	Основные понятия и определения. Управление процессами. Управление памятью. Принципы		2	

Тема 1.3. Операционные системы: история, назначение, структура.	построения и классификация.			ОК 7, ОК 8.
	Лабораторная работа № 1		2	
	СРС №3.	Решение задач		
Тема 1.4. Пакет прикладных программ MicrosoftOffice.	Общее описание пакета прикладныхMicrosoftOffice. Общее сведения о текстовом редакторе. Общие сведения о табличном редакторе. Структурирование информации в табличном редакторе. Общие сведения о базах данных.		2	ОК 5,ОК 6,ОК 7, ОК 8.
	Лабораторная работа № 2		4	
	СРС №4.	Разработка макросов в MS Excel по индивидуальным темам.	2	
Раздел II				
Тема 2.1. Информационные системы: основные понятия, классификация, АИС.	Понятие информационной системы. Задачи и функции информационной системы. Классификация информационных систем. Автоматизированная информационная система. Архитектура информационных систем.		2	ОК 2, ОК 4,ОК 5.
	Практическое занятие по теме 2.1.		2	
Тема 2.2. Базы данных: модели и типы данных.	Понятие базы данных. Модели и типы данных. Иерархическая, реляционная, сетевая модели данных. Объекты базы данных: таблицы, запросы, формы.		2	ОК 4,ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.3,
	Лабораторная работа № 3		2	
	СРС №5.	Решение задач		

Тема 2.3. Системы управления базами данных.	Основные понятия. Классификация СУБД. Функциональные возможности СУБД.		2	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.3,
	Лабораторная работа № 4		2	
	СРС №6.	Разработка базы данных в MSAccess по индивидуальным темам.	2	
Тема 2.4. Информационная безопасность. Виды угроз ИБ.	Определения понятия информационная безопасность. Основные составляющие информационной безопасности. Классы угроз информационной безопасности. Классификация компьютерных вирусов.		2	ОК 1, ОК 2.
	Практическое занятие по теме 2.4.		2	
	СРС №7.	Подготовка доклада и презентации по теме "Компьютерные вирусы".		
Тема 2.5. Механизмы обеспечения информационной безопасности.	Классификация антивирусных программ. Определение понятий идентификация и аутентификация. Симметричные и асимметричные методы шифрования. Механизм электронной цифровой подписи.		4	ОК 1, ОК 2.
	Практическое занятие по теме 2.5.		2	
	СРС №8.	Подготовка доклада и презентации по темам "Антивирусные программы", "Криптография и шифрование, как механизм обеспечения информационной безопасности".		
Итого:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия мультимедийного лекционного зала (с установленным проектором) и компьютерного кабинета.

Оборудование компьютерного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. персональные компьютеры.

Все компьютеры компьютерного кабинета должны иметь выход в сеть Internet, также на них должно быть установлено следующее программное обеспечение: операционная система MicrosoftWindows 7; пакет офисных прикладных программ MicrosoftOffice.

3.2. Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Буза М.К. Архитектура компьютеров [Электронный ресурс]: учебник. Минск: 2015. - 416 с.
URL.: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449925>
2. Новожилов О.П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2017. URL.: <https://biblio-online.ru/viewer/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E/informatika#page/2>
3. Трофимов В.В., Павловская Т.А. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2018. URL.: <https://biblio-online.ru/viewer/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya#page/14>

Дополнительная литература:

1. Агафонов Е.Д., Ващенко Г.В. Прикладное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие. Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 112 с. URL.: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640>
2. Волкова Т.И. Введение в программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие. Москва: 2018. - 139 с. URL.: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493677>
3. Никлаус Вирт. Алгоритмы и структуры данных. Саратов [Электронный ресурс]: Профобразование, 2017. — 272 с. URL.: <http://www.iprbookshop.ru/63821.html>
4. Попов А.М., Сотников В.Н. Информатика и математика для юристов [Электронный ресурс]: учебник. Москва: Юнити-Дана, 2015. - 391 URL.: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115177>

5. Элькин В. Д., Беляева Т. М. Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2017. URL.: <https://biblio-online.ru/viewer/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291/matematika-i-informatika#page/15>

Интернет-ресурсы:

1. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://нэб.рф/>
2. Национальная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем 1.2, 1.3, 1.4 дисциплины; оценка качества выполнения лабораторных работ № 1,2; оценка качества выполнения заданий к самостоятельным работам № 1, 4, 7, 8.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем разделов I; оценка качества выполнения лабораторных работ и заданий к самостоятельной работе.
проверять систему на наличие вредоносного ПО, защитить от заражения с применением антивирусных программ;	наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем 2.4, 2.5 дисциплины; оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по темам 2.4, 2.5;
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем разделов I и II дисциплины; оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельным работам.
комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов;	оценка качества выполнения лабораторной работы № 2.
комплексно применять специальные возможности табличных процессоров;	оценка качества выполнения лабораторных работ № 1, 2.
решать задачи по переводу чисел в различные системы счисления, выполнению арифметических операций в системах счисления, единицам измерения информации;	оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельным работам № 2, 3, 5, 6.
создавать многотабличные базы данных, связывать таблицы между собой, осуществлять сортировку и поиск записей, задавать сложные	наблюдение за деятельностью студентов на протяжении изучения тем 2.2, 2.3 дисциплины; оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по темам 2.2, 2.3; оценка качества выполнения лабораторных работ №

запросы при поиске информации;	3, 4.
--------------------------------	-------

Знать:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, поисковые системы);	оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по темам раздела I дисциплины; контроль усвоения знаний студентов в форме проверочной работы; проверка конспекта лекций по темам I раздела дисциплины; наблюдение за качеством работы студента на занятиях по темам I раздела дисциплины.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	оценка качества знаний при выполнении студентами лабораторных работ, самостоятельных работ;

	оценка качества выполнения студентами самостоятельных работ по всем темам дисциплины.
способы обеспечения информационной безопасности;	оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по темам 2.4, 2.5; проверка конспектов лекций по теме 2.4, 2.5 выборочно. оценка и анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельным работам № 7, 8.
назначение и возможности баз данных;	оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по теме 2.2, 2.3; оценка качества знаний при выполнении студентами лабораторных работ № 3, 4.
назначение и виды информационных технологий и информационных систем.	оценка качества сформированных знаний студента при проведении устного опроса по теме 2.1; проверка конспекта лекций по теме 2.1; наблюдение за качеством работы студента на занятиях по теме 2.1.
Форма контроля может быть проведена: устно, письменно или в форме тестирования.	

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине

1. Информатика как наука.
2. Назначение и функциональные возможности текстового процессора MS Word.
3. Что такое разветвляющийся алгоритм. Приведите примеры.
4. Информация, ее свойства и виды.
5. Понятие и свойства алгоритма.
6. Стандартные модули ВР. Краткая характеристика. Пример использования стандартного модуля (crt, graph).
7. Информация и информационные процессы.
8. Этапы разработки программы.
9. Подпрограммы. Использование подпрограмм, общая структура процедур и функций, примеры.
10. Назначение и основные функции табличных процессоров.
11. Строки. Описание строк, процедуры и функции для работы со строками, примеры.
12. Понятие и классификация информационных систем.
13. Понятие и классификация компьютерных сетей.
14. Записи. Описание, понятие полей записи, примеры.
15. Архитектура ПК. Принципы устройства и функционирования.
16. Понятие и формы записи алгоритма.
17. Множества. Описание множеств, операции и процедуры, применяемые к множествам, примеры.
18. Краткая характеристика основных компонент ПК.

19. Что такое линейный алгоритм? Приведите примеры.
20. Материальные и информационные модели.
21. Устройства ввода/вывода данных.
22. Понятие циклов. Вложенные циклы. Процедуры управления циклами.
23. Этапы разработки программ.
24. Программное обеспечение и его классификация.
25. Что такое циклический алгоритм. Приведите примеры.
26. Типы данных в языке ВР. Вещественные типы данных.
27. Классификация языков программирования.
28. Описание массивов. Ввод и вывод массивов. Обращение к элементу массива.
29. Антивирусные программы.
30. Понятие алгоритма и его виды.
31. Оператор цикла типа WHILE. Общий вид, способ выполнения, примеры.
32. Программы-архиваторы и компьютерные вирусы.
33. Полная и неполная формы записи ветвления.
34. Периферийные устройства.
35. Понятие и классификация информации.
36. Основные понятия алгоритмических языков программирования.
37. Понятие информации. Свойства и формы представления информации.
38. Счетный оператор цикла FOR. Общий вид, способ выполнения, примеры.
39. Понятие и классификация операционных систем.
40. Внутренние компоненты системного блока: процессор, оперативная память, системные шины, звуковая и видео карты.
41. История развития языков программирования.
42. Структура программы на языке Pascal. Объекты, указываемые в блоке описания переменных.
43. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другие.
44. История развития сети Интернет.
45. Алфавит языка Паскаль (используемые символы, служебные слова, комментарии).
46. Система адресации в Интернет.
47. Оператор цикла типа REPEAT. Общий вид, способ выполнения, примеры.
48. Понятие и классификация программного обеспечения.
49. Типы данных в языке ВР. Порядковые типы данных.
50. Подключение к Интернету.
51. Этапы решения задач на ЭВМ.
52. Виды и формы записи алгоритмов.
53. Логические основы построения компьютера. Алгебра логики.
54. Понятие алгоритмического языка и его составляющие.
55. Доменная система имен.
56. Программное управление компьютером. Принципы фон Неймана.
57. Множества. Операции над множествами.
58. Алфавит языка Паскаль.
59. Общая структура программ в ВР 7.0
60. Архитектура компьютера: понятие и виды (Классическая, CISC, RISC, многопроцессорная архитектуры компьютера)
61. Классификация типов данных языка ВР.
62. Понятие и виды операционных систем.