

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше
Отделение среднего профессионального образования

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала ДГУ
в г. Избербаше


З.М. Алиева

31.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
код и название дисциплины по ФГОС

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

Специальность: *40.02.01 Право и организация социального обеспечения*

Обучение: *по программе базовой подготовки*

Уровень образования, на
базе которого
осваивается ППССЗ: *Основное общее образование
Среднее общее образование*

Квалификация: *Юрист*


Форма обучения: *Очная, заочная*

Избербаш 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **40.02.01 Право и организация социального обеспечения** (базовой подготовки), входящей в состав укрупнённой группы профессий **40.02.00 Юриспруденция** по профилю: **социально-экономический**, рабочего учебного плана образовательного учреждения на 2022-2023 учебный год.


Организация - разработчик: Филиал ФГБОУ ВО «ДГУ» в г. Избербаше

Разработчик: к.э.н., преп. Амирова М.Г.

Рецензент:  Омарова П.Х.,
кандидат физико-математических наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии отделения СПО филиала ДГУ в г. Избербаше.

Протокол № 1 «31» августа 2022г.

Председатель  А.Х. Кагирова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 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 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

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.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

ПК 2.1. Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

ПК 2.2. Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии.

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 | <i>ДО</i> | ОЗО |
|---|-----------|-------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 56 | 56 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 | |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 18 | 4 |
| лабораторные занятия | | |
| практические занятия | 18 | 4 |
| консультации | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 | 48 |
| в том числе: | | |
| презентации и доклады | 8 | |
| решение задач | 6 | |
| <i>Итоговая аттестация в форме</i> | зачет | зачет |

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. | <p>Информационные технологии и информационные системы.</p> <p>Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.</p> <p>Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.</p> <p>Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации.</p> <p>Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.</p> <p>Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем.</p> <p>Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.</p> | 2 | ОК 1. |
| | Практическое занятие по теме 1.1. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: 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 | 2 | ОК 5, ОК 9. |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|--------------------------------------|
| | программное обеспечение. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Текстовые процессоры, табличные процессоры. Антивирусные программы. Программы- архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива. | | |
| | Практическое занятие по теме 1.2. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Работа в MicrosoftOffice по индивидуальным темам. | 4 | |
| Тема 1.3. Операционные системы: история, назначение, структура. | Основные понятия и определения. Управление процессами. Управление памятью. Принципы построения и классификация. | 2 | OK 7, OK 9. |
| | Лабораторная работа № 1 | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Решение задач | 2 | |
| Тема 1.4. Пакет прикладных программ MicrosoftOffice. | Общее описание пакета прикладных MicrosoftOffice. Общие сведения о текстовом редакторе. Общие сведения о табличном редакторе. Структурирование информации в табличном редакторе. Общие сведения о базах данных. | 2 | OK 5,OK 6,OK 7, OK 9. |
| | Лабораторная работа № 2 | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Разработка макросов в MS Excel по индивидуальным темам. | 4 | |
| Раздел II | | 0 | |
| 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 | OK 2, OK 4,OK 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 | 2 | OK 4,OK 5, OK 6, OK 7, OK 9, ПК 1.5, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|---|
| | цанных. Объекты базы данных: таблицы, запросы, формы. Лабораторная работа № 3 | 2 | ПК 2.1. |
| | Самостоятельная работа: Решение задач | 2 | |
| Тема 2.3. Системы управления базами данных | Основные понятия. Классификация СУБД. Функциональные возможности СУБД. | 2 | ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.5, ПК 2.1. |
| | Лабораторная работа № 4 | 2 | |
| | Самостоятельная работа: 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 | |
| | Самостоятельная работа: Подготовка доклада и презентации по теме "Компьютерные вирусы". | 2 | |
| Тема 2.5. Механизмы обеспечения информационной безопасности. | Классификация антивирусных программ. Определение понятий идентификация и аутентификация. Симметричные и асимметричные методы шифрования. Механизм электронной цифровой подписи. | 2 | ОК 1, ОК 2. |
| | Практическое занятие по теме 2.5. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Подготовка доклада и презентации по темам "Антивирусные программы", "Криптография и шифрование, как механизм обеспечения информационной безопасности". | 2 | |
| Итого: | | 56 | |

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 Microsoft Windows 7; пакет офисных прикладных программ Microsoft Office.

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

Основная литература:

1. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249>
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. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
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>

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 |
|---|---|
| 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; |
| 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. |
| 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 | оценка и анализ качества выполнения |

| | |
|---|--|
| системы счисления, выполнению арифметических операций в системах счисления, единицам измерения информации; | студентом заданий к самостоятельным работам № 2, 3, 5, 6. |
| создавать многотабличные базы данных, связывать таблицы между собой, осуществлять сортировку и поиск записей, задавать сложные запросы при поиске информации; | 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 №3, 4. |
| 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.