

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.02.2021 22:17:34

Уникальный программный ключ:

e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8c2340974f9

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено
на заседании кафедры естественнонаучных и
общегуманитарных дисциплин
(протокол от 15.01.2021 г. № 1)
Зав. кафедрой

А.С. Трубицын
15 января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор АНО ВО «ИНО»

Цветлюк Л.С.
18 января 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы информатики»

для программы профессионального обучения

(профессиональной подготовки по должности служащего)

«Секретарь учебной части»

Код должности служащего – 26426

(в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 2 июля 2013 г. № 513)

(присваиваемый класс (категория) квалификации – 3)

Москва, 2021

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с программой профессионального обучения (программой профессиональной подготовки по должности служащего) «Секретарь учебной части», утвержденной ректором АНО ВО «Институт непрерывного образования».

Задачи дисциплины и профессиональной деятельности выпускников:

- познакомить с основами информатики;
- ознакомить с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучить принципам применения основ информатики в профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общими компетенциями:

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1. Составлять, редактировать и оформлять документацию учебного отдела, создаваемую в организации, согласно требованиям по оформлению документов с использованием современных видов организационной техники.

ПК 8. Организовывать рабочее место секретаря учебного отдела.

3. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина является обязательной дисциплиной учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных

занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Всего часов – 64 ч., лекции – 16 ч., ПЗ – 16 ч., сам. р. – 32 ч.

Вид контроля по дисциплине (промежуточная аттестация): зачет – 4 месяц обучения.

5. Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1. Понятие информации.

Общее представление об информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Понятие носителя информации. Информационные ресурсы общества как экономическая категория. История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем.

Тема 2. Представление информации в компьютере.

Представление информации в символьной, числовой, звуковой и графической формах. Информация и языки. Кодирование и измерение информации. Кодовая таблица ASCII. Представление числовой информации. Некоторые сведения о системах счисления.

Тема 3. Технические средства реализации информационных процессов

Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств. Архитектура аппаратных средств компьютера. Центральный процессор, оперативная память, внешние устройства. Компьютер как центральное звено системы обработки информации. Файловая структура ПЭВМ.

Тема 4. Программные средства реализации информационных процессов

Иерархия программных средств. Программное обеспечение и технологии программирования; Операционная система. Сервисные программы. Прикладные программы общего назначения. Инструментарии решения функциональных задач. Специализированные профессионально - ориентированные программные средства. Интерфейсы, стандарты. Базы данных.

Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

Соединение пользователей с помощью линий связи. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей: электронная почта,

электронные доски объявлений , телеконференции, доступ к удаленным базам данных. Локальные и глобальные сети: принципы построения, архитектура, основные компоненты, их назначение и функции. Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ, ее возможности. Киберпространство (cyberspace) как часть повседневной жизни миллионов людей. Средства навигации по киберпространству.

Тема 6. Основы защиты информации и сведения.

Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Методы защиты информации. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере ИБ. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита.

Тема 7. Этапы решения задач на ЭВМ.

Модели решения функциональных и вычислительных задач: алгоритмизация и программирование . Математическое моделирование и его роль в изучении различных явлений и процессов. Алгоритмизация процессов обработки данных. Численные методы решения математических задач. Программирование. Отладка программ и анализ полученных результатов.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа предполагает изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, выполнение самостоятельных заданий, подготовку рефератов.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в ходе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а также при проверке индивидуальных заданий и письменных работ.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная

1. Грошев, А.С. Информатика: учебник для вузов / А.С. Грошев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 484 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>
2. Исакова, А.И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А.И. Исакова. – Томск : ТУСУР, 2016. – 206 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808>

Дополнительная

1. Тушко, Т.А. Информатика : учебное пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497738>
2. Шандриков, А.С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А.С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
2. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
3. <http://www.prilib.ru> – Президентская библиотека
4. <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека
5. <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
6. <http://biblioclub.ru> ЭБС Университетская библиотека
7. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека «Elibrary»
8. <https://uisrussia.msu.ru> университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Обучающиеся осваивают дисциплину (модуль) двумя типами занятий:

- Контактные занятия с преподавателем, которые регламентируются самим преподавателем
- Самостоятельная работа, в ходе которой обучающиеся самостоятельно осваивают учебный материал с использованием рекомендуемой литературой по дисциплине и электронных ресурсов. Результаты освоения учебного материала подтверждаются обучающимися на контактных занятиях с преподавателем путем устных ответов на задания для самостоятельной работы.

Виды контактной работы:

- дискуссия;
- обсуждение конкретных ситуаций по темам практических занятий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

(модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Университетская информационная система РОССИЯ - <http://www.cir.ru/>
2. Гарант
3. Windows 7
4. LibreOffice Writer,
5. LibreOffice Calc,
6. LibreOffice
7. Impress
8. ZOOM (открытый доступ)
9. «Скайп» (открытый доступ)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

В процессе преподавания дисциплины используются следующие технические средства:

1. Персональные компьютеры.
2. Доступ к интернет.
3. Проектор.
4. Система VOTUM.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общие компетенции (ОК):

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1. Составлять, редактировать и оформлять документацию учебного отдела, создаваемую в организации, согласно требованиям по оформлению документов с использованием современных видов организационной техники.

ПК 8. Организовывать рабочее место секретаря учебного отдела.

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
на зачете:

«Зачтено» выставляется, если слушатель выполняет тесты с количеством правильных ответов не менее 75 %.

«Не зачтено» выставляется, если слушатель выполняет тесты с количеством правильных ответов менее 75%.

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация обучающегося проводится преподавателем в форме тестирования.

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный тест к зачету

1. Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется

- A. с помощью обычных цифр
- B. только с помощью нулей и единиц
- C. помощью символов
- D. с помощью цифр и символов

2. Один байт информации - это:

- A. произвольный набор 10 нулей и единиц
- B. произвольный набор 8 символов
- C. произвольный набор 4 цифр
- D. произвольный набор 8 нулей и единиц
- E. все ответы правильные

3. Какое из следующих выражений представляет из себя 1 байт информации?

- A. 0011

- B. 00112031
- C. abcd
- D. все ответы правильные
- E. 00110101

4. Какое из следующих выражений НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ собой байт информации:

- A. 00112110
- B. 00000000
- C. 11111111
- D. 11000101

5. Один килобайт информации - это

- A. 1000 байтов
- B. 1000 нулей и единиц
- C. 1024 байта
- D. 1000 символов
- E. 1024 нулей и единиц

6. Один мегабайт информации - это:

- A. 1 миллион байтов
- B. 1024 килобайта
- C. 1 миллиард байтов
- D. 1024 байта

7. Один гигабайт информации - это:

- A. 1000 мегабайтов
- B. 1 миллион байтов
- C. 1024 мегабайта
- D. 1 миллиард байтов
- E. 1024 килобайта

8. С помощью одного байта можно закодировать:

- A. любой символ из некоторого набора
- B. небольшое целое число
- C. все ответы верны
- D. информацию об одной или нескольких точках изображения

9. Основные устройства компьютера: основная память, внешняя(дисковая) память, устройства ввода/вывода. Добавьте еще одно устройство:

- A. процессор
- B. ксерокс
- C. трансивер

10. Какое из следующих устройств НЕ относится к основным компонентам компьютера:
- A. процессор
 - B. основная память
 - C. ксерокс
 - D. внешняя (дисковая) память
 - E. монитор
11. Основная (оперативная) память компьютера предназначена:
- A. для постоянного хранения данных
 - B. для постоянного хранения программ
 - C. для выполнения обработки данных
 - D. для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ их обработки
 - E. все ответы правильные
12. Для пользователя важнейшей характеристикой основной памяти является:
- A. потребляемая мощность в ваттах
 - B. объем в байтах
 - C. физический размер в сантиметрах
 - D. число выполняемых за 1 секунду действий
13. Компьютер может сразу выполнить программу, если она находится:
- A. на магнитном диске
 - B. на компакт-диске
 - C. все ответы правильные
 - D. в основной памяти
 - E. на дискете
14. Загрузка программы - это:
- A. копирование программы из внешней памяти в основную (оперативную) память
 - B. копирование программы из основной (оперативной) памяти во внешнюю память
 - C. копирование программы с дискеты на жесткий диск
 - D. ввод текста программы с клавиатуры
15. Объем оперативной памяти измеряется:
- A. в файлах
 - B. в байтах
 - C. в командах
 - D. в программах
 - E. все ответы правильные

16. Современные массовые персональные компьютеры должны иметь следующий объем основной (оперативной) памяти:

- A. от 8 до 32 Килобайт
- B. от 16 до 32 Мегабайт
- C. от 128 до 256 Мегабайт
- D. от 256 Килобайт до 1 Мегабайта

17. Процессор компьютера предназначен:

- A. для кратковременного хранения программы
- B. для постоянного хранения обрабатываемых данных
- C. для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ
- D. для выполнения обработки данных в соответствии с программой
- E. все ответы правильные

18. Основная характеристика процессора - это:

- A. число выполняемых за 1 секунду элементарных действий (команд)
- B. объем используемой основной памяти
- C. объем используемой внешней памяти
- D. потребляемая мощность

19. Внешняя память компьютера предназначена:

- A. для долговременного хранения только данных, но не программ
- B. для долговременного хранения данных и программ
- C. для долговременного хранения только программ, но не данных
- D. для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации

20. Какое устройство НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ для долговременного хранения информации:

- A. жесткие магнитные диски
- B. процессор
- C. дискеты
- D. компакт-диски (CD-ROM)
- E. магнитные ленты

21. Наиболее распространенным типом внешней памяти являются:

- A. лазерные компакт-диски
- B. магнитные ленты
- C. жесткие магнитные диски
- D. магнитные барабаны

22. Жесткие магнитные диски отличаются:

- A. большим объемом хранимой информации

- В. высокой скоростью обмена информацией
- С. все ответы правильные
- Д. возможностью записи и чтения информации

23. Жесткие магнитные диски современных массовых персональных компьютеров должны иметь объем:

- А. от 1 мегабайта до 10 мегабайт
- В. от 1 гигабайт до 3 гигабайт
- С. от 10 мегабайт до 100 мегабайт
- Д. свыше 10 гигабайт

24. Наиболее распространенные дискеты (гибкие магнитные диски) имеют объем:

- А. 1.5 мегабайта
- В. 1 мегабайт
- С. 2 мегабайта
- Д. 1.44 мегабайта

25. Основные устройства ввода информации в компьютер: клавиатура, мышь. Что еще?

- А. все ответы правильные
- В. сканер
- С. принтер
- Д. монитор
- Е. ксерокс

26. Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам ввода:

- А. клавиатура
- В. сканер
- С. монитор
- Д. мышь

27. Сканер - это:

- А. устройство для автоматического ввода текстовой и графической информации
- В. устройство вывода графической информации
- С. альтернативное название лазерного принтера
- Д. устройство для связи компьютеров друг с другом

28. Основная характеристика сканера:

- А. общее число точек в обрабатываемом изображении
- В. число точек, создаваемых на 1 дюйм изображения

- С. объем памяти в байтах
- Д. количество выполняемых за 1 секунду команд

29. Кроме сканера, изображение в компьютер можно ввести с помощью:

- А. принтера
- В. монитора
- С. ксерокса
- Д. все ответы правильные
- Е. цифровой фотокамеры

30. Основные устройства вывода информации из компьютера: монитор, модем, звуковые колонки. Что еще?

- А. принтер
- В. сканер
- С. ксерокс
- Д. клавиатура

31. Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам вывода:

- А. принтер
- В. монитор
- С. сканер
- Д. модем

32. Основная характеристика монитора - это:

- А. потребляемая мощность
- В. число точек изображения по горизонтали и вертикали (разрешающая способность)
- С. объем хранимых данных
- Д. скорость обработки данных

33. Мониторы наиболее распространенных персональных компьютеров имеют разрешающую способность:

- А. примерно 200 точек по горизонтали на 100 точек по вертикали
- В. примерно 400 точек по горизонтали на 200 точек по вертикали
- С. примерно 800 точек по горизонтали на 600 точек по вертикали
- Д. примерно 2000 точек по горизонтали на 1000 точек по вертикали

34. Модем - это устройство:

- А. для связи компьютеров напрямую с помощью электрического кабеля
- В. для связи компьютеров через телефонные линии
- С. для связи компьютера со сканером
- Д. для связи компьютера с копировальным устройством

Е. все ответы правильные

35. Основная характеристика модема:

- А. число бит, передаваемых за 1 секунду
- В. объем информации в байтах
- С. разрешающая способность
- Д. количество выполняемых за 1 секунду команд
- Е. все ответы правильные

36. Какие из следующих параметров являются важнейшими для компьютера в целом:

- А. объем основной (оперативной) памяти
- В. все ответы правильные
- С. быстродействие процессора
- Д. объем дисковой памяти

37. Наиболее часто используемым компонентом программного обеспечения являются:

- А. текстовые редакторы
- В. системы разработки программ
- С. операционные системы
- Д. программы табличных расчетов

38. Основным средством управления работой компьютера является:

- А. операционная система
- В. текстовый редактор
- С. система разработки программ
- Д. программа табличных расчетов
- Е. все ответы правильные

39. Операционная система - это:

- А. специальное устройство компьютера
- В. программа автоматизации бухгалтерских расчетов
- С. набор программ для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой компьютера
- Д. компьютерная игра
- Е. все ответы правильные