

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский колледж современного образования»

РАССМОТРЕНО

на заседании Методического совета

Протокол № 7 от «28» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

директор ЧПОУ «МКСО»

С.А. Кузьмина

«23»



КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.01 ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование

Разработчики:

1. Исаева Валерия Эдуардовна, преподаватель ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Техническая экспертиза комплекта контрольно-оценочных средств учебной дисциплины *ЕН.01 Информатика* пройдена.

Эксперт: Докукина Е.П., методист ЧПОУ «Магнитогорский колледж современного образования»

Содержание

	стр
1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения контрольно-оценочных средств.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	7
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	7
1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины	7
1.2.3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов.	7
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	8
2.1. Задания для текущего контроля	8
2.2. Задания для промежуточной аттестации.....	17
3. Рекомендуемая литература и иные источники.....	19

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств, предназначен для проверки и оценки результатов освоения учебной дисциплины **ЕН.01 Информатика** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности **40.02.03 Право и судебное администрирование**.

Контрольно-оценочные средства (КОС) представляют собой комплект материалов для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля.

КОС предназначены для проверки усвоенных знаний и усвоенных умений по дисциплине в целях овладения предусмотренных стандартом общих и профессиональных компетенций, а также для оценки достижения обучающимися личностных результатов.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК. 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

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

ОК. 6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК. 7. Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности.

ОК. 8. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 1.3. Обеспечивать работу оргтехники и другой компьютерной техники, компьютерных сетей и программного обеспечения судов, сайтов судов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть –интернет).

2. Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1	Осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет, работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных	Практические задания, тестовые задания, выполнение рефератов и презентаций.

	базах данных.	
У2	Использовать в своей деятельности пакеты прикладных программ.	Практические задания, тестовые задания, выполнение рефератов и презентаций.
31	Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем.	Устный опрос, тестовые задания.
32	Электронный документооборот и основы электронного представления информации, способы работы в сети Интернет.	Устный опрос, тестовые задания.

3. Формирование личностных результатов реализации программы воспитания по специальности:

ЛР4) Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР10) Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР13) Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14) Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

В период обучения по образовательной программе СПО осуществляется текущий контроль успеваемости студентов, промежуточная и итоговая аттестация по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на учебную дисциплину, оценивается по пятибалльной шкале. Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы дисциплины, а также стимулирования учебной деятельности студентов, подготовки к промежуточной

аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебного процесса. Для оценки качества подготовки используются различные формы и методы контроля. Текущий контроль учебной дисциплины осуществляется в форме устного опроса; защиты практических заданий, реферата, творческих работ; выполнения контрольных и тестовых заданий; решения ситуационных задач и других форм контроля, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной планом учебного процесса: дифференцированного зачета.

В период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки или других ситуациях невозможности очного обучения и проведения аттестации студентов колледж реализует образовательные программы или их части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.

Формы и процедура текущего контроля и промежуточной аттестации знаний студентов определяются положениями: «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся», «О применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», «Об организации образовательного процесса в ЧПОУ «МКСО» в связи с профилактическими мерами, связанными с угрозой коронавирусной инфекции».

1.2.3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов.

Оценка личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах, олимпиадах, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Задания для текущего контроля

Тест Вариант 1

1. Автоматизация офиса:
 - а) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
 - б) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
 - в) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.
2. При компьютеризации общества основное внимание уделяется:
 - а) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.
 - б) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.
3. Результатом процесса информатизации является создание:
 - а) информационного общества.
 - б) индустриального общества.
4. Информационная услуга — это:
 - а) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
 - б) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов.
 - в) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.
 - г) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.
5. Информационно-поисковые системы позволяют:
 - а) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
 - б) осуществлять поиск и сортировку данных
 - в) редактировать данные и осуществлять их поиск
 - г) редактировать и сортировать данные
6. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:
 - а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
 - б) его знаниями основных понятий информатики;
 - в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;

г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;

д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

7. Деловая графика представляет собой:

а) график совещания;

б) графические иллюстрации;

в) совокупность графиков функций;

г) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.

8. В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?

а) в запрете на редактирование данных

б) в отсутствии инструментов сортировки и поиска

в) в количестве доступной информации

9. WORD — это...

а) графический процессор

б) текстовый процессор

в) средство подготовки презентаций

г) табличный процессор

д) редактор текста

10. ACCESS реализует — ... структуру данных

а) реляционную

б) иерархическую

в) многослойную

г) линейную

д) гипертекстовую

11. FrontPage — это средство ...

а) системного управления базой данных

б) создания WEB-страниц

в) подготовки презентаций

г) сетевой передачи данных

д) передачи данных

12. Электронные таблицы позволяют обрабатывать ...

а) цифровую информацию

б) текстовую информацию

в) аудио информацию

г) схемы данных

д) видео информацию

13. Технология OLE обеспечивает объединение документов созданных ...

а) любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA

б) при помощи информационных технологий, входящих в интегрированный пакет

- в) электронным офисом
 - г) любыми информационными технологиями
 - д) PHOTO и Word
14. Схему обработки данных можно изобразить посредством...
- а) коммерческой графики
 - б) иллюстративной графики
 - в) научной графики
 - г) когнитивной графики
 - д) FrontPage
15. Векторная графика обеспечивает построение...
- а) геометрических фигур
 - б) рисунков
 - в) карт
 - г) различных формул
 - д) схем
16. Деловая графика включена в состав...
- а) Word
 - б) Excel
 - в) Access
 - г) Outlook
 - д) Publisher
17. Структура гипертекста ...
- а) задается заранее
 - б) задается заранее и является иерархической
 - в) задается заранее и является сетевой
 - г) задается заранее и является реляционной
 - д) заранее не задается
18. Гипертекст – это...
- а) технология представления текста
 - б) структурированный текст
 - в) технология поиска данных
 - г) технология обработки данных
 - д) технология поиска по смысловым связям
19. Сетевая операционная система реализует ...
- а) управление ресурсами сети
 - б) протоколы и интерфейсы
 - в) управление серверами
 - г) управление приложениями
 - д) управление базами данных
20. Клиент — это ...
- а) абонентская ЭВМ, выполняющая запрос к серверу
 - б) приложение, выдающее запрос к базе данных
 - в) запрос пользователя к удаленной базе данных
 - г) запрос приложения
 - д) локальная система управления базой данных

21. Единицей обмена физического уровня сети является ...
- а) байт
 - б) бит
 - в) сообщение
 - г) пакет
 - д) задание
22. Протокол IP сети используется на ...
- а) физическом уровне
 - б) канальном уровне
 - в) сетевом уровне
 - г) транспортном уровне
 - д) сеансовом уровне
 - е) уровне представления данных
 - ж) прикладном уровне
23. (несколько вариантов ответа) Интернет возник благодаря соединению таких технологий, как ...
- а) мультимедиа
 - б) гипертекста
 - в) информационные хранилища
 - г) сетевые технологии
 - д) телеконференции
 - е) геоинформационные технологии
24. (несколько вариантов ответа) Ресурсы интернета — это ...
- а) электронная почта
 - б) телеконференции
 - в) компьютеры, еще не подключенные к глобальной сети
 - г) каталоги рассылки в среде
 - д) FTP-системы
25. (несколько вариантов ответа) URL-адрес содержит информацию о ...
- а) типе приложения
 - б) местонахождении файла
 - в) типе файла
 - г) языке программирования
 - д) параметрах программ

Вариант 2

1. Автоматизация офиса:
- а) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
 - б) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
 - в) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.
2. При компьютеризации общества основное внимание уделяется:

а) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.

б) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

3. Результатом процесса информатизации является создание:

а) информационного общества.

б) индустриального общества.

4. Информационная услуга — это:

а) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.

б) результат непроекционной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов.

в) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

г) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.

5. Информационно-поисковые системы позволяют:

а) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных

б) осуществлять поиск и сортировку данных

в) редактировать данные и осуществлять их поиск

г) редактировать и сортировать данные

6. Результатом поиска в интернет является ...

а) искомая информация

б) список тем

в) текст

г) сайт с текстом

д) список сайтов

7. Почтовый сервер обеспечивает ... сообщений

а) хранение почтовых

б) передачу

в) фильтрацию

г) обработку

д) редактирование

8. В режиме off — line пользователь ...

а) общается непосредственно с адресатом

б) передает сообщение одному адресату

в) посылает сообщение в почтовый сервер

г) передает сообщение нескольким адресатом

д) передает сообщение в диалоговом режиме

9. (несколько вариантов ответа) К мультимедийным функциям относятся ...

а) цифровая фильтрация

б) методы защиты информации

в) сжатие-развертка изображения

г) поддержка «живого» видео

д) поддержка 1D графики

10. (несколько вариантов ответа) Видеоконференция предназначена для...

- а) обмена мультимедийными данными
- б) общения и совместной обработки данных
- в) проведения телеконференций
- г) организации групповой работы
- д) автоматизации деловых процессов

11. Искусственный интеллект служит для ...

- а) накопления знаний
- б) воспроизведения некоторых функций мозга
- в) моделирования сложных проблем
- г) копирования деятельности человека
- д) создания роботов

12. Достоверность данных — это ...

- а) отсутствие в данных ошибок
- б) надежность их сохранения
- в) их полнота
- г) их целостность
- д) их истинность

13. Безопасность компьютерных систем — это ...

- а) защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа
- б) правильная работа компьютерных систем
- в) обеспечение бесбойной работы компьютера
- г) технология обработки данных
- д) правильная организация работы пользователя

14. Безопасность данных обеспечивается в результате ...

- а) контроля достоверности данных
- б) контроля искажения программ и данных
- в) контроля от несанкционированного доступа к программам и данным
- г) технологических средств обеспечения безопасности и организационных средств обеспечения безопасности

15. Система электронного документооборота обеспечивает ...

- а) массовый ввод бумажных документов
- б) управление электронными документами
- в) управление знаниями
- г) управление новациями
- д) автоматизацию деловых процессов

16. Моделирование деятельности сотрудника в электронном документообороте — это ...

- а) имитация деятельности
- б) формализованное описание его деятельности
- в) реализация бизнес — процессов
- г) реализация деятельности сотрудника
- д) организация групповой работы

17. Для изменения электронного документа в системе управления документами задается ...

- а) пароль и право доступа
- б) имя базы данных
- в) имя информационного хранилища
- г) идентификатор электронного документа

18. Операция «чистка изображения» в системе массового ввода документов — это удаление ...

- а) пятен и шероховатостей, линий сгиба, других дефектов
- б) элементов форм
- в) пересечения букв с элементами форм
- г) фона

19. Системы оптического распознавания работают с...

- а) рукописным текстом
- б) полиграфическим текстом
- в) штрих — кодами
- г) специальными метками
- д) гипертекстом

20. Управление знаниями необходимо для...

- а) создания интеллектуального капитала предприятия
- б) поддержки принятия решений
- в) преобразования скрытых знаний в явные
- г) создания иерархических хранилищ
- д) создания электронного документооборота

21. Единицей обмена физического уровня сети является ...

- а) байт
- б) бит
- в) сообщение
- г) пакет
- д) задание

22. Протокол IP сети используется на ...

- а) физическом уровне
- б) канальном уровне
- в) сетевом уровне
- г) транспортном уровне
- д) сеансовом уровне
- ф) уровне представления данных
- г) прикладном уровне

23. (несколько вариантов ответа) Интернет возник благодаря соединению таких технологий, как ...

- а) мультимедиа
- б) гипертекста
- в) информационные хранилища
- г) сетевые технологии
- д) телеконференции

е) геоинформационные технологии

24. (несколько вариантов ответа) Ресурсы интернета — это ...

а) электронная почта

б) телеконференции

в) компьютеры, еще не подключенные к глобальной сети

г) каталоги рассылки в среде

д) FTP-системы

25. (несколько вариантов ответа) URL-адрес содержит информацию о...

а) типе приложения

б) местонахождении файла

в) типе файла

г) языке программирования

д) параметрах программ

Критерии ответов

№	Вариант 1	Вариант 2
1	д	д
2	б	б
3	а	а
4	в	в
5	б	б
6	в	д
7	б	а
8	б	в
9	б	а, д
10	а, б	а, в
11	б	г
12	а	а
13	а	а
14	а	г
15	а	б
16	б	г
17	б	д
18	д	а
19	а	а
20	а	а, г
21	б	б
22	в	в
23	б, г, д	б, г, д
24	б	б
25	б, в	б, в

2.2. Задания для промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Основные понятия и определения: информация, информационная система, информационный продукт, информационные ресурсы, информационные технологии.
2. Черты современных информационных технологий. Классификация информационных технологий. Свойства информационных технологий. Критерии эффективности информационных технологий
3. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера и основные характеристики устройств
4. Программное обеспечение ПК.
5. Классификация ПО. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
6. Пакеты прикладных программ. Основные принципы обработки текстовой и табличной информации, использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций, использования автоматизированных систем делопроизводства
7. Основные компоненты компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей, их топология.
8. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Технические средства создания сетей.
9. Адресация в сети Интернет. Технология передачи данных в компьютерных сетях.
10. Технология поиска информации в сети Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации. Создание веб-документа
11. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.
12. Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение
13. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации. Применение антивирусных средств защиты информации.
14. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
15. Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие, аспект уязвимости информации
16. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
17. Информационная система. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.
18. Специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации. Интерфейс пакетов прикладных программ. Помощь. Работа с документацией ППП.
19. Назначение, принципы организации и эксплуатации геоинформационных систем (ГИС) и программных средств, используемых в профессиональной деятельности

Критерии оценки

Критерии оценки (при выполнении тестовых заданий)

1. «5» - 85% - 100%
2. «4» - 70 – 84%

3. «3» - 50% - 69%
4. «2» - менее 50%

Оценивание

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
отлично	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный
хорошо	ответ полный и правильный на основании изученных знаний и умений; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
удовлетворительно	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или ответ неполный, несвязный.
неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Основная литература

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М. : Академия. – 2018 г. - 208 с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Практикум. - М. : Академия. – 2019 г. - 224 с.

Дополнительная литература

1. Мельников В.П. Информационная безопасность. – ОИЦ «Академия», 2018. - 336 с.
2. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения. – ОИЦ «Академия», 2017.-320 с.
3. Федорова Г.Н. Информационные системы. - М. : Академия, 2017. - 208 с.

Интернет-ресурсы

1. Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/>
2. Федеральное государственное автономное учреждение "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" [Электронный ресурс]: портал.– Режим доступа <http://www.informika.ru>
3. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://www.ict.edu.ru/>
4. Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://www.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://fcior.edu.ru/>
6. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс <http://www.college.ru/UDP/texts>
7. Электронная библиотека деловой литературы и документов [Электронный ресурс]: база данных.– Режим доступа <http://www.aup.ru/>