

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информатика и информационные технологии

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. 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
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Ишмурадова И.И. (Кафедра бизнес-информатики и математических методов в экономике, Экономическое отделение), I1shmuradova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
ПК-11	Владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов
ПК-13	Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки, обмена и распространения информации;
- различные подходы к определению понятия 'информация';
- 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;

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, диаграмма и пр.);

Должен владеть:

- методикой использования ИКТ в предметной области;
- современными методами сбора и представления данных для использования в информационных технологиях;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- основами автоматизации решения в информационных технологических программах;

- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и приемами антивирусной защиты.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 "Менеджмент (Логистика и управление цепями поставок)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на курсах в семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных(ые) единиц(ы) на 288 часа(ов).

Контактная работа - 0 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: .

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования		0	0	0	0
2.	Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов		0	0	0	0
3.	Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов		0	0	0	0
4.	Тема 4. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования		0	0	0	0
5.	Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях		0	0	0	0
6.	Тема 6. Защита информации		0	0	0	0
7.	Тема 7. Информационные технологии как система		0	0	0	0
8.	Тема 8. Мультимедиа-технологии. Многокомпонентные документы. Внедрение и связывание объектов. Использование мультимедиа-технологий		0	0	0	0
	Итого		0	0	0	0

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования

Понятие информации. Способы ее восприятия: визуальный, аудиальный, тактильный, обонятельный, вкусовой. Формы представления информации: текстовая, числовая, графическая, звуковая, комбинированная. Свойства информации: понятность, полезность, достоверность, актуальность, полнота, объективность. Способы кодирования информации. Шифрование.

Двоичное кодирование текстовой информации. Таблица кодировки ASCII. Кодовые таблицы для русского алфавита: КОИ8, Windows1251, CP866, Mac, ISO. Общая характеристика информационных процессов: сбор, передача, обработка, накопление информации. Вторичная информация. Носители информации. Сообщение ? материальный носитель информации. Информация ? нематериальный смысл, извлекаемый из сообщения. Единицы измерения информации. Подходы к измерению информации: содержательный (уменьшение энтропии), алфавитный (объемный), новизна. Понятие информации. Способы ее восприятия: визуальный, аудиальный, тактильный, обонятельный, вкусовой.

Формы представления информации: текстовая, числовая, графическая, звуковая, комбинированная. Свойства информации: понятность, полезность, достоверность, актуальность, полнота, объективность. Общая характеристика информационных процессов: сбор, передача, обработка, накопление информации. Вторичная информация. Носители информации. Сообщение ? материальный носитель информации. Информация ? нематериальный смысл, извлекаемый из сообщения. Единицы измерения информации. Подходы к измерению информации: содержательный (уменьшение энтропии), алфавитный (объемный), новизна. Логическое высказывание. Таблицы истинности.

Основные логические функции: отрицание, конъюнкция (логическое умножение), дизъюнкция (логическое сложение). Диаграммы Эйлера-Венна. Законы логики: переместительный (коммутативности), сочетательный (ассоциативности), распределительный (дистрибутивности). Логические основы ЭВМ. Логические элементы: инвертор, конъюнктор, дизъюнктор.

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов

История развития ЭВМ. Вычислительная машина Чарльза Бэббиджа.

Поколения ЭВМ.

Архитектура ЭВМ: программное обеспечение, вычислительные и логические возможности, аппаратные средства (hardware + software).

Классификация ЭВМ: аналоговые, цифровые.

Архитектура ЭВМ по Дж. фон Нейману.

Принципы Дж. фон Неймана:

? программное управление (счетчик команд),

? однородность памяти (принцип хранимой программы),

? адресность (принцип линейности памяти).

Открытая архитектура компьютера.

Магистрально-модульный принцип архитектуры современных компьютеров. Основные характеристики ЭВМ: разрядность процессора (процессоров), быстродействие (производительность), емкость ОЗУ и внешней памяти, точность вычислений, надежность, стоимость технических и программных средств, возможность расширения функциональности. Материнская плата, BIOS, CMOS, центральный процессор, шина, контроллеры, оперативная память, порты, платы расширения. Видеоподсистема. Устройство ввода (клавиатура, мышь, трекбол, джойстик, сканер), вывода (монитор, проектор, принтер, плоттер), их разновидности и основные характеристики. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Классификация ВЗУ: по физическим основам хранения информации, по конструктивному исполнению. Технические характеристики ВЗУ: информационная емкость (измеряется в Гб, Тб), скорость чтения/записи.

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов

Классификация ПО: системное (базовое), прикладное, инструментальное (системы программирования).

Системное ПО:

-операционная система (управление оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и файлами, организация диалога с пользователем)

? диалоговые оболочки (программы-посредники между пользователем и программным обеспечением компьютера)

? сервисные (служебные) программы (обслуживание дисков, диагностика, архивирование, антивирусная защита).

Компоненты операционной системы: командный интерпретатор, файловая система, драйверы устройств.

Классификация ОС: однозадачные и многозадачные, однопользовательские и многопользовательские, сетевые и несетевые.

Виды интерфейсов: аппаратный, программный, аппаратно-программный, пользовательский (интерфейс командной строки, графический, звуковой, смешанный).

Операционные системы семейства Windows, основные свойства и возможности.

Базовые понятия: указатель мыши, курсор, окно, кнопка, значок, панель, меню, ярлык, системный трей (system tray), всплывающие окна (подсказки), буфер обмена.

Активное окно. Контекстное меню.

Назначение и основные возможности программы "Проводник".

Выделение объектов. Операции копирования, перемещения и вставки. Технология "drag and drop".

Способы запуска программ, открытия документов.

Другие семейства операционных систем для ПК: MS-DOS, Unix, Linux, Mac OS.

Семейства операционных систем для КПК, смартфонов, планшетников: Windows Phone (Microsoft), Android (Google), iOS (Apple).

Прикладное ПО: общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, СУБД, пакеты мультимедийных презентаций, браузеры), специального назначения (бухгалтерские и экспертные системы, САПР, математические пакеты, электронные образовательные издания).

Инструментальное ПО: системы программирования (инструменты), ориентированные на определенный язык программирования.

Тема 4. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования

Понятие алгоритма, его свойства: дискретность, детерминированность (определенность), выполнимость (конечность), массовость, результативность, понятность.

Формы представления алгоритмов: словесная (словесно-формульная), графическая (блок-схема), псевдокоды, программная. Условные обозначения при представлении алгоритма в виде блок-схемы.

Виды алгоритмов: линейный (последовательный), разветвляющийся ("если - то", "если - то - иначе", "выбор", "выбор - иначе"), циклический (цикл типа -пока- итерационный цикл, цикл типа "для"). Вложенные циклы (цикл в цикле).

Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

Принципы информационной безопасности:

- целостность данных (защищенность от разрушения и несанкционированного изменения)
- конфиденциальность информации (защита от несанкционированного доступа к информации)
- доступность информации (возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу)

Факторы, приводящие к разрушению (утрате) информации:

- аппаратный сбой
- программный сбой (нелицензионное ПО, ошибки программирования)
- воздействие компьютерного вируса
- не преднамеренное удаление информации (ошибки пользователя)
- преднамеренное удаление информации (вредительство)

Меры по обеспечению информационной безопасности:

- резервное копирование (архивирование, создание образов системы)
- прогнозирование и предотвращение возможных отказов технических средств (резервирование элементов, зеркалирование носителей информации (RAID-массивы), использование ИБП и т.д.)
- защита от воздействия программ-вирусов
- защита при передаче информации по каналам связи
- ограничение прав пользователей по доступу и изменению информации
- защита информации от несанкционированного копирования
- обеспечение безопасности хранения, транспортировки носителей информации

Разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам подразумевает:

- идентификацию и аутентификацию пользователей
- разграничение доступа зарегистрированных пользователей к информационным ресурсам;
- регистрацию действий пользователей
- загрузку операционной системы только с доверенного носителя информации

Идентификация (от латинского *identifico* ? отождествлять) ? распознавание субъекта по его идентификатору (имени, логину) в информационной системе

Аутентификация (англ. *authentication*) ? процедура проверки подлинности (пароль, криптографический ключ, биометрия).

Авторизация (от англ. *authorization* ? разрешение, уполномочивание) ? предоставление определенному лицу прав на выполнение определенных действий; а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий. ЭЦП (электронная цифровая подпись) однозначное подтверждение подлинности и авторства электронного документа.

Тема 6. Защита информации

Принципы информационной безопасности:

- целостность данных (защищенность от разрушения и несанкционированного изменения)
- конфиденциальность информации (защита от несанкционированного доступа к информации)
- доступность информации (возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу)

Факторы, приводящие к разрушению (утрате) информации:

аппаратный сбой

программный сбой (нелицензионное ПО, ошибки программирования)

воздействие компьютерного вируса

не преднамеренное удаление информации (ошибки пользователя)

преднамеренное удаление информации (вредительство)

Меры по обеспечению информационной безопасности:

резервное копирование (архивирование, создание образов системы) прогнозирование и предотвращение возможных отказов технических средств (резервирование элементов, зеркалирование носителей информации (RAID-массивы), использование ИБП и т.д.)

защита от воздействия программ-вирусов защита при передаче информации по каналам связи ограничение прав пользователей по доступу и изменению информации защита информации от несанкционированного копирования

обеспечение безопасности хранения, транспортировки носителей информации

Разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам подразумевает:

идентификацию и аутентификацию пользователей разграничение доступа зарегистрированных пользователей к информационным ресурсам;

регистрацию действий пользователей загрузку операционной системы только с доверенного носителя информации

Тема 7. Информационные технологии как система

Информационные технологии как составная часть информатики. Основные уровни информатики. Определение и задачи информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационные системы и технологии. Этапы развития информационных технологий. Виды информационных технологий.

Информационная технология управления.

Тема 8. Мультимедиа-технологии. Многокомпонентные документы. Внедрение и связывание объектов.

Использование мультимедиа-технологий

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

ЭБС Консультант студента - www.studentlibrary.ru

Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM" - www.znanium.com

Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - www.e.lanbook.com

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Дисциплина перезачитывается, поэтому оценочные средства не предусмотрены

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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

ЭБС Консультант студента - www.studentlibrary.ru

Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM" - www.znanium.com

Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - www.e.lanbook.com

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

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки "Логистика и управление цепями поставок".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.11 Информатика и информационные технологии

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>
2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: И. И. Некрасова, С. Х. Вышегуров. - Новосибирск : Золотой колос, 2014. - 105 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516070>
3. Информатика 2015: [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Алексеев. - Москва: СОЛОН-Пр., 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-91359-158-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872431>

Дополнительная литература:

1. Информатика: программные средства персонального компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. + Доп. материалы. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006788-9. - Режим доступа : <http://znanium.com/catalog/product/407184> .
2. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: Ч. 2: Компьютерные технологии в профессиональной деятельности сотрудников УИС [Электронный ресурс] : практикум / С. В. Озерский, О. Н. Ежова. - Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2014. - 142 с. - ISBN 978-5-91612-084-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939548>
3. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] / Р. Ю. Царев [и др.]. - Красноярск : СФУ, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-7638-3192-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549801>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.11 Информатика и информационные технологии

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.