

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

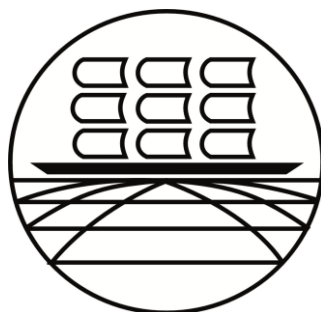
«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ММРК им. И.И. Месяцева
ФГБОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

(подпись)

«31» августа 2019 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

учебной дисциплины ЕН.02 Информатика
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
по программе базовой подготовки
форма обучения: очная, заочная

Мурманск
2019

Рассмотрено и одобрено на заседании
методического объединения преподавателей
дисциплин математического и общего
естественнонаучного цикла по
специальностям, реализуемым ММРК имени
И.И. Месяцева, и дисциплин
профессионального цикла 09.02.03
Программирование в компьютерных
системах.

Председатель МК

Чекашова Е.А.

Протокол от «29» мая 2019 г.

Разработано
на основе ФГОС СПО по специальности
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта, утвержденного
приказом Министерства образования и науки
РФ № 383 от 22 апреля 2014г.

Автор (составитель): Е.В. Назарова, преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ
ВО «МГТУ»

Ф., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Эксперт (рецензент) Чекашова Е.А., преподаватель «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ
ВО «МГТУ»

Ф., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

Содержание

1. Введение
2. Перечень практических работ.....
3. Порядок выполнения практической работы обучающихся.....
4. Приложения.....

1. Введение

1.1 Методические указания по практическим и лабораторным работам обучающихся по учебной дисциплине «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 460.

1.2 Цели и задачи практической (лабораторной) работы – целью проведения практических и лабораторных работ является закрепление теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков и умений по отдельным темам курса. Наряду с формированием умений и навыков в процессе лабораторных и практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения и ключевые компетенции.

1.3 Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - использовать изученные прикладные программные средства;

знать:

31 - основные понятия автоматизированной обработки информации,

32 - общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;

33 - базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1).

Компетенции, формируемые дисциплиной «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	У 1, 31 – 33
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	У 1, 31 – 33
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1, 31 – 33
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	У 1, 31 – 33

	профессионального и личностного развития	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	У 1, 31 – 33
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У 1, 31 – 33
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	У 1, 31 – 33
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1, 31 – 33
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1, 31 – 33
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	У 1, 31 – 33
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.	У 1, 31 – 33
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.	У 1, 31 – 33
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	У 1, 31 – 33
ПК 2.2.	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	У 1, 31 – 33
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	У 1, 31 – 33

2. Перечень практических работ

№ раздела дисциплины	Наименование практической работы	Цель работы	Формы текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 2.2 . Технология обработки текстовой информации.	Практическая работа № 1. «Обработка текстовой информации в MS Word. Создание документа, форматирование документа».	изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов в MS Word	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 2. «Обработка текстовой информации в MS Word. Работа со списками».	изучение информационной технологии создания, форматирования и редактирования документов в MS Word	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 3. «Обработка текстовой информации в MS Word. Работа с таблицами».	изучение информационной технологии создания, форматирования и редактирования документов в MS Word	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 4. «Обработка текстовой информации в MS Word. Работа с большим текстом».	изучение информационной технологии создания, форматирования и редактирования документов в MS Word	Оценка за выполнение практического задания.
Тема 2.3 Технология обработки табличной информации.	Практическая работа № 5. «Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Знакомство с приложением MS Excel».	Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Знакомство с приложением MS Excel.	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 6. «Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Организация расчетов».	изучение информационной технологии обработка текстовой и табличной информации в MS Excel	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 7. «Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel Использование функций в электронных таблицах. Абсолютная и	Изучение информационной технологии организации расчетов с абсолютной адресацией данных (при работе с константами) в таблицах MS	Оценка за выполнение практического задания.

	относительная адресация в MS Excel».	Excel	
	Практическая работа № 8. «Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel».	Научиться применять в Excel технологию построения и форматирования диаграмм	Оценка за выполнение практического задания.
Тема 2.4 Технология хранения, поиска и обработки информации	Практическая работа № 9. «Обработка информации в MS Access. Проектирование БД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.»	изучение информационной технологии хранения, поиска и обработки информации в системе управления базами данных	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 10. «Обработка информации в MS Access. Модификация таблиц и работы с данными с использованием запросов».	изучение информационной технологии хранения, поиска и обработки информации в системе управления базами данных	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 11. «Обработка информации в MS Access. Работа с данными и создание отчетов в MS Access».	изучение информационной технологии хранения, поиска и обработки информации в системе управления базами данных	Оценка за выполнение практического задания.
Тема 2.5 Технология обработки графической и мультимедийной информации.	Практическая работа №12. «Работа с графической информацией».	изучение информационной технологии обработки графической информации	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа №13. «Создание интерактивной презентации.».	изучение информационной технологии создания интерактивной презентации	Оценка за выполнение практического задания.
Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации. Антивирусные средства защиты информации.			
Тема 3.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации. Антивирусные средства защиты информации	Практическая работа № 14. «Работа с программными средствами повышения информационной безопасности. Применение антивирусных средств защиты информации»	изучение информационной технологии применения антивирусных средств защиты информации для обеспечения безопасности	Оценка за выполнение практического задания.
	Практическая работа № 15. «Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет»	изучение информационной технологии поиска различной информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Оценка за выполнение практического задания.

3. Порядок выполнения практической работы обучающихся

Варианты заданий

Практическая работа № 1 Обработка текстовой информации в MS Word. Создание документа, форматирование документа

Задание 1. Набор текста

Наберите текст по приведенному образцу

ПРИГЛАШЕНИЕ К ПУТЕШЕСТВИЮ

На полярных морях и на южных,

по изгибам зеленых зыбей,

Меж базальтовых скал и жемчужных

Шелестят паруса кораблей..

Н. Гумилев. Капитаны.

Море зовет каждого человека – хоть раз в жизни. Когда мальчишка, приладив к наскоро обструганной щепке бумажный парусок, запускает свой «фрегат» по течению весеннего ручейка – это рвется в неизведанное его беспокойная душа. Сам того не сознавая, он связывает с этим игрушечным парусом свои самые чистые помыслы и самые смелые мечты.

Море все еще противостоит человеку, требует от него немалых усилий и риска. Тысячелетиями люди боготворят и проклинают ветер. Но море манит и зовет! Оно вдохновляет поэтов и романтиков на создание удивительных произведений.

Вспомните картины И.К.Айвазовского, красочно и взволнованно воспевавшего красоту необъятных морских просторов.

Драматические взаимоотношения человека с морем описывает Эрнест Хемингуэй в своей известной повести «Старик и море». Замечательно хороши «Морские рассказы» потомственного моряка и талантливого писателя Константина Станюковича.

Чтобы представлять, как располагается текст на листе, используйте режим *Разметка страницы*. Если вам на экране не видны края документа, выберите масштаб «По ширине».

Задание 2. Изменения вида экрана.

1. Установите режим *Разметка страницы*. Обратите внимание как изменился вид экрана.

2. Для выбора оптимального размера документа на экране установите в порядке указанной очередности ниже перечисленные виды масштаба (Вид/Масштаб) Обратите внимание как изменился вид экрана:

- Стандартный 500 % и 75 %;
- Произвольный 38 % и 130 %;
- Несколько страниц;
- Страница целиком;
- По ширине страницы.

Оставьте для работы с документом последний установленный вид масштаба «По ширине».

Задание 3. Вставка символов

Вставьте после текста следующие символы.

Примечание. При выборе нескольких символов окно *Символ* можно не закрывать: последовательно выбирайте мышкой вставляемые символы и нажмите кнопку *Вставить*.

©, ®, § - вкладка *Специальные символы*;

@, \$ - вкладка *Символы*, шрифт – обычный текст;

£, €, - вкладка *Символы*, шрифт – обычный текст, набор – *Денежные символы*;

✂, ♪, 📖, 🕒, 📧 - вкладка *Символы*, шрифт – *Wingdings*.

Примечание. Если вы не видите нужных символов, необходимо в зоне «Шрифт» окна *Символ* выбрать другой вид шрифта.

Задание 4. Форматирование текста.

Наберите текст и отформатируйте его.

Затрагивая тему морской романтики, нельзя не вспомнить еще одного удивительного писателя – Александра Грина. Наверное, нет человека, который не зачитывался в юности его романами и рассказами, навеянными морскими мотивами и, конечно же, его самой красивой и романтической сказкой «Алые паруса».

Нам никогда не стариться с годами,

Нас от седин хранит морская соль.

Наш белый бриг алеет парусами,

И льется песня: «Жди меня Ассоль»

(Из студенческой песни)

Парус! Сколько народов и стран пробуждал он к новой жизни!

Арабы и византийцы, греки и славяне, норманны и полинезийцы – их жизнь тесно связана с морем и парусом.

А великие открыватели континентов – Колумб, Беллинсгаузен, Лазарев, Васко да Гама, первопроходцы Магеллан, Дрейк, Дежнев, Лаперуз, многие другие великие мореплаватели – вошли под парусом в историю.

Созданный человеком 5-6 тысяч лет назад, парус и в наше время

является символом мужества и романтики. Именно поэтому мы решили отправиться в дальний путь на современном паруснике. И это – в век компьютеров и видеосвязи, управляемой термоядерной реакции и космических вездеходов? Ведь это все равно, что в разгар научно-технической революции пересечь из отсека звездного корабля в скрипучую телегу.

1. Установите в первом абзаце набранного вами текста различные размеры шрифта (выделяя слова мышкой или клавишами [Shift], [Ctrl] и →): первое слово – 22 пт., второе – 18 пт., третье – 14 пт., четвертое – 10 пт..
2. Оформите во втором абзаце в первой строке каждые два слова разным цветом.
3. Произведите во втором абзаце следующие преобразования, выделяя нужные слова:
 - первые два слова оформить полужирным шрифтом;
 - вторые два слова – *курсивом*;
 - третьи два слова – подчеркиванием;
 - следующие два слова – *курсивом* + полужирным + подчеркиванием.
4. Задайте в первом абзаце разные виды подчеркивания:
первое слово – с одинарным подчеркиванием,
второе слово – с пунктирным подчеркиванием,
третье – с двойным подчеркиванием.
5. Наберите слово «эффект». Скопируйте его пять раз и наложите следующие видоизменения:
эффе́кт (зачеркнутый);
э^фффе́кт (верхний индекс);
эффе́кт (нижний индекс);
ЭФФЕКТ (малые прописные);
ЭФФЕКТ (прописные+контур+полужирный).
6. Наложите на первую строку первого абзаца эффект анимации «Фейерверк».

Краткая справка. Выделение строки текста производится одинарным щелчком мыши слева от строки.

Выделите второй абзац текста и измените гарнитуру шрифта на Arial.

Задание 5. Оформление и заливка текста.

1. Произведите оформление первой строки текста.
2. При применении рамки «к тексту» рамка окаймлит только выделенные слова, а при применении рамки «к абзацу» - рамка примет размеры по ширине листа без учета полей.
3. Произведите заливку цветом второго абзаца текста.
4. Сохраните набранный документ в своей папке с именем «Фамилия1.doc».
5. Создайте свою визитку, заключенную в рамку:

Петров Сергей Владимирович

☎ 124-56-78

✉ 123456, Москва, ул. Весенняя, д.5, кв.50

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, как осуществляется подготовка к созданию текстового документа.
2. Перечислите способы изменения вида экрана.
3. Расскажите, как вставить в текст необходимые символы
4. Поясните, для чего необходим ТР?
5. Расскажите, как можно форматировать текст?
6. Поясните, в чем разница между редактированием и форматированием?
7. Расскажите, как сделать оформление и заливку текста.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевиц А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 2.

«Обработка текстовой информации в MS Word. Работа со списками».

Задание 1. Наберите предложенный текст с той нумерацией, которую предложит Word (необязательно той, какая используется в задании). После выполнения задания выделите все строки текста и нажмите на кнопку «**Маркированный**».

Виды прикладного программного обеспечения:

1. **Текстовые редакторы** – программы, предназначенные для ввода, редактирования и форматирования текстов. MSWord, Лексикон.
2. **Графические редакторы** – программы, предназначенные для создания различных рисунков. (AdobePhotoshop – растровая графика, CorelDraw – векторная графика)
3. **Электронные таблицы** – предназначены для различных вычислений. MSExcel, SuperCalc
4. **Базы данных** – хранение большого объема однотипной информации.
5. **Издательские системы** – программы для верстки. AdobePageMaker
6. **Экономические программы** – для ведения финансового и экономического учета. 1С: Бухгалтерия.
7. **Игры** – самые разнообразные виды: стратегии, ролевые, экономические, аркадные и т.д.

Задание 2.Создайте новый документ. Используя **Формат\Список**, наберите предложенный текст, сохраняя тип нумерации.

Приложение 38

Примерная форма

трудового контракта

КОНТРАКТ

№ _____

Москва

Фирма (наименование) в лице директора _____

фамилия, инициалы

действующего на основании Устава, именуемого в дальнейшем «Наниматель», с одной стороны, и
гражданин _____

фамилия, имя, отчество

действующий от своего имени, в дальнейшем именуемый «Работник», с другой стороны, заключили
настоящий контракт о следующем.

- I. Предмет контракта
- II. Условия труда
- III. Оплата труда
- IV. Дисциплина труда
- V. Условия отдыха работника
- VI. Социальное страхование и обеспечение
- VII. Срок действия и порядок расторжения контракта

VIII. _____

- IX. _____ (другие условия)
- X. Юридические адреса сторон

Наниматель:

Юридический адрес

Директор фирмы

подпись

расшифровка

подписи

Работник:

Домашний адрес,

паспортные данные

подпись

расшифровка

подписи

Дата

Дата

Печать

Задание 3. Наберите предложенный текст без маркировки, а затем, выделив нужные строки, включите маркировку или нумерацию.

«Аудит-Сервис»

183038 г. Петрозаводск,

ул. Ленина 5/23

офис 555

Телефон (814) 288-655

Факс (814) 288-655

1.1.1 ООО «Аудит-Сервис»

6 июля 2000г.

ЗАО «ЮНИОР»

123456 г. Петрозаводск

пр. Ленина,521

Уважаемый Игорь Максимович.

Проведя аудиторскую проверку в Вашем филиале «Юниор» 21.04.99., мы обнаружили следующие недостатки ведения бухгалтерского учета:

- ◆ Не установлен лимит кассы;
- ◆ Неправильно ведется учет на забалансовых счетах;
- ◆ Неверно ведется учет основных средств и нематериальных активов;

- ◆ Неверно начислена заработная плата за февраль 1999 года.
- ◆ Бухгалтерская отчетность в налоговую инспекцию отправляется не вовремя;

С уважением,

Иванов Петр Сергеевич

Главный аудитор

ООО «Аудит-Сервис»

Задание 4. Создать многоуровневый список.

Анкета граждан, опрошенных на улице.

1) Иванов Иван Иванович

- a) муж
- b) 11.11.80
- c) Мурманск
- d) Обучался в:
 - i) детсад №22
 - ii) школа №11
 - iii) ПТУ – нет
 - iv) Мурманский педагогический институт, ФМФ (физика и информатика)
- e) Увлечения
 - i) Спорт – нет
 - ii) Музыка – рок: Queen, Deep Purple, Led Zeppelin
 - iii) кино: боевики, комедии
 - iv) Литература: книги в стиле фэнтези

2) Петров Петр Петрович

- a) муж
- b) 12.12.78
- c) Апатиты

- d) Обучался в:
 - i) детсад №1
 - ii) школа №2
 - iii) ПТУ №3
 - iv) ВУЗ – нет
- e) Увлечения:
 - i) Спорт – бокс
 - ii) кино: боевики
 - iii) Музыка: РЭП
 - iv) литература – комиксы.

3) Алая Алла Алимовна

- a) жен
- b) 01.01.77
- c) Кола
- d) Обучалась в:
 - i) детсад №11
 - ii) школа №3
 - iii) ПТУ – нет
 - iv) ВУЗ – МИЭП
- e) Увлечения:
 - i) спорт: спортивные танцы, аэробика
 - ii) кино: мелодрамы
 - iii) музыка: классика – Бетховен, Моцарт, Рахманинов
 - iv) литература: Пушкин, Лермонтов

Задание 5.Создайте, предложенные списки.

Списки фирм, расположенных в данном здании.

Этаж 1-й. ООО Компьютер-селтик – продажа, ремонт и техническое обслуживание компьютеров и периферийного оборудования.

Этаж 2-й. ЗАО Арктик-ТУР – туристическое агентство. Поездки на отдых в Египет, Грецию, Турцию, Югославию, страны Скандинавии.

Этаж 3-й. Центр Бухгалтерии и Бизнеса – обучение работе на компьютере, использованию программного обеспечения – **MicrosoftOffice** (Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook), **графические пакеты** (AdobePhotoshop, AdobeIllustrator, CorelDraw, 3DStudioMax, FloorPlane), **комплекс бухгалтерских программ фирмы 1С** (1С: Бухгалтерия) и др.

Этаж 4-й. Ателье «Иголочка» - пошив верхней одежды для мужчин и женщин (пальто, плащи, шубы, дубленки, куртки).

Компания «**Мурманские авиалинии**» предлагает следующие услуги

- ➔ Перелет на современных самолетах в любые города России и страны СНГ
- ➔ Высококачественный сервис при перелете
- ➔ при 3-х, 4-х часовых перелетах – обед
- ➔ возможность заказа билетов по телефону и сети Internet

Областная библиотека предлагает следующие услуги:

- 📖 В Вашем распоряжении свыше 1,5 млн. экземпляров различных книг, журналов, газет
- 📖 Вы можете взять литературу домой сроком на 2 недели, с возможностью продления срока
- 📖 Для Вас работают несколько читальных залов, где Вы можете взять любую книгу или журнал и в спокойной, уютной обстановке заняться чтением
- 📖 Вы можете быстро найти интересующую Вас книгу, журнал или газету, пользуясь компьютерной базой данных
- 📖 В случае, если интересующей Вас литературы у нас нет, Вы можете воспользоваться Internet для поиска нужной Вам информации
- 📖 К Вашим услугам – копировальные аппараты, возможность сканирование документов и сохранение их в электронном виде, распечатка текстов и рисунков.

Приходите в нашу библиотеку, мы ждем Вас.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, какие виды списков вы знаете.
2. Перечислите способы создания списков.
3. Расскажите, как создать многоуровневый список.
4. Расскажите, как можно создать свой стиль для списка.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 3. «Обработка текстовой информации в MS Word. Работа с таблицами».

Задание: Создать текстовый документ, содержащий таблицы,отформатировать его в соответствии с образцом.

Создайте при помощи инструмента «Рисование таблицы», предложенную таблицу.

Построить путем добавления таблиц и их последующего изменения следующие таблицы.
Лучше делать каждую таблицу на новом документе.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
	математика	чтение	математика	русский язык	физическая культура
	труд	музыка	чтение	этика	математика
	чтение	русский язык	русский язык	математика	чтение
	физическая культура	математика	труд	ОБЖ	ИЗО

Наименование

Предприятия
ГРАФИКА ОТПУСКОВ

№ _____

Место составления

На _____ год

Руководитель

Предприятия

Личная

подпись

Дата

Расшифровка

подписи

табел ный номер	Фамилия, имя, отчество	Должн ость	Месяц изменение даты ухода в отпуск и выхода на работу												Основание изменения даты ухода в отпуск и выхода на работу
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	3	4												5

Руководитель
кадровой
службы

Личная
Подпись

Расшифровка
подписи

Визы руководителей

структурных

подразделений

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания профкома

00.00.00. №

Вопросы для самоконтроля

1. Укажите несколько способов создания таблиц в MS Word.
2. Перечислите функции MS Word по работе с таблицами.
3. Покажите, как изменять направление текста в ячейке таблицы.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиеви́ч А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; -М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – Лань,2016.

Практическая работа № 4.

«Обработка текстовой информации в MS Word. Работа с большим текстом».

Задание1: Наберите и оформите документ: «Приглашение к большому путешествию»

ПРИГЛАШЕНИЕ К БОЛЬШОМУ ПУТЕШЕСТВИЮ

На полярных морях и на южных,

По изгибам зеленых зыбей,

Меж базальтовых скал и

Жемчужных

Шелестят паруса кораблей.

Н. Гумилев . Капитаны .

Море зовет каждого человека – хоть раз в жизни.
Море – хозяин, а мы все там гости. Когда мальчишка, приладив к наскоро обструганной щепке бумажный парусок, запускает свой «фрегат» по течению весеннего ручейка-это рвется в неизведанное его беспокойная душа. Сам того не сознавая, он связывает с этим игрушечным парусом свои самые чистые помыслы и самые смелые мечты.

Море все еще противостоит человеку, требует от него немалых усилий и риска. Тысячелетиями люди боготворят и проклинают ветер. Но море манит и зовет! Оно вдохновляет поэтов и романтиков на создание удивительных произведений.

Драматические взаимоотношения человека с морем описывает Эрнест Хемингуэй в своей известной повести «Старик и море». Замечательно хороши «Морские рассказы» потомственного моряка и талантливого писателя Константина Станюковича.

На берегах 'Туманного Альбиона'

Наша "Бригантина" приближается к берегам "туманного Альбиона".
Великобритания-это небольшая по площади, но густонаселенная страна,

расположенная на островах Атлантического океана у берегов Европы. Страна Вильяма Шекспира и Чарльза Диккенса, Исаака Ньютона и Чарльза Дарвина. Давайте заглянем в Лондон-столицу этой удивительной страны.

Немного истории.

✘ *Достоверная история города начинается после вторжения в Британию легионов римского императора Клавдия в 43 году н. э. Там, где римлянам ближе всего к морю удалось построить мост через Темзу, был основан город Лондиниум. Римский город дошел до нашего времени лишь в нескольких археологических объектах, раскопки которых стали возможны только после разрушений второй мировой войны.*

✘ **Первые постройки Лондиниум возникли на холме Корн-хилл, далее город распространился и на лежащий западнее холм Сент-Пол-хилл. Лондиниум быстро стал крупнейшим центром Британии, и уже в 61 историк Тацит упоминает его как "город, наполненный купцами, известный центр торговли". Сначала город находился под защитой небольшого форта, расположенного на северо-запад от основного поселения. Но, по мере того как дряхлая Римская империя, и слабели ее легионы, Лондиниум получал все более мощные укрепления.**

Во II веке было начато продолжавшееся несколько десятилетий строительство стены вокруг города. Сложенная из квадров кентского известняка стена более 3 километров и толщиной стен около 3 метров защищала территорию в 132 гектара, где жило до 45 тысяч человек. В IV веке Лондиниум стал все чаще подвергаться набегам.

Задание 2:Выделите все. Скопируйте набранный текст 8 раз

Задание 3:Выполните следующие действия:

- 1 Поиск информации в документе:
 - a) **Главная - Найти**
 - b) Введите слово, которое необходимо найти
 - c) **Задание: найдите слово «море» и слово «фрегат»**
- 2 Замена информации в документе:
 - a) **Главная - Заменить**
 - b) В поле «Найти» введите слово, которое необходимо заменить
 - c) В поле «Заменить на» введите слово, на которое необходимо заменить
 - d) Нажмите кнопку «Заменить все»
 - e) **Задание: замените слово «фрегат» на слово «крейсер»**
- 3 Выставление закладки
 - a) Установите курсор в то место, где должна быть закладка
 - b) **Вставка-Закладка**
 - c) Присвойте имя закладке
 - d) Нажмите кнопку «Добавить»
 - e) **Задание: установите закладки после слов «крейсер», называя их «первая», «вторая», «третья», ...**
- 4 Создание сносок:
 - a) Установите курсор в то место, где должен быть символ сноски
 - b) **Ссылки – Сноски**
 - c) В диалоговом окне укажите, какую сноску необходимо вставить: **обычную** (располагается внизу страницы) или **концевую** (располагается в конце документа)
 - d) В том же диалоговом окне укажите нумерацию сносок: либо **автоматическую** (числа или буквы по порядку), либо **другую** (выбранный символ)
 - e) Нажмите кнопку «Добавить»

- f) **Задание: установите ОБЫЧНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ сноски у слова «крейсер», записав в них: «быстроходный военный корабль»**
- 5 Перемещение по документу:
- Переход на страницу:
 - Главная – Заменить - Перейти**
 - В поле «Объект перехода» укажите «Страница»
 - Укажите в поле «Введите номер страницы» номер необходимой страницы
 - Нажмите кнопку «Перейти»
 - Задание: перейдите на 3, 5, 7 страницы документа**
 - Переход на закладку:
 - Главная – Заменить - Перейти**
 - В поле «Объект перехода» укажите «Закладка»
 - Выберите в поле «Введите имя закладки» необходимую закладку
 - Нажмите кнопку «Перейти»
 - Задание: перейдите на третью, пятую и седьмую закладки документа**
 - Переход на сноску:
 - Главная – Заменить - Перейти**
 - В поле «Объект перехода» укажите «Сноска»
 - Укажите в поле «Введите номер сноски» номер необходимой сноски
 - Нажмите кнопку «Перейти»
 - Задание: перейдите на 2, 4 и 6 сноски документа**
- 6 Вставка даты и времени:
- Установите курсор в то место, где должны быть и время
 - Вставка-Дата и время**
 - Выберите нужный формат в поле «Формат»
 - Нажмите кнопку «Ок»
 - Задание: перед словом «крейсер» поставьте текущие дату и время**
- 7 Вставка символа:
- Установите курсор в то место, где должен быть символ
 - Вставка-Символ**
 - В диалоговом окне выберите нужный шрифт в поле «Шрифт»
 - Выберите символ
 - Нажмите кнопку «Вставить» и закройте диалоговое окно
 - Задание: вставьте перед словом «крейсер» символы: ™©®§**
- 8 Проверка правописания:
- Рецензирование - Правописание**
 - Задание: проверьте правописание документа**
- 9 Расстановка переносов:
- Разметка страницы - Расстановка переносов**
 - в диалоговом окне включаем режим «Автоматически»
 - нажимаем кнопку «Ок»
 - Задание: поставьте переносы в документе**
- 10 Выбор языка для проверки орфографии:
- выделяем текст, для которого необходимо изменить язык
 - Рецензирование - Выбрать язык**
 - в диалоговом окне выбираем нужный язык
 - нажимаем кнопку «Ок»
 - Задание: выберите русский язык для проверки орфографии для всего документа**
- 11 использование словаря синонимов и антонимов:
- Рецензирование - Тезаурус**
 - в диалоговом окне в поле «Заменить» вводим исходное слово
 - нажимаем кнопку «Поиск» и программа находит синонимы и антонимы
 - Задание: найдите синонимы и антонимы для слова «холод»**
- 12 Нумерация листов:
- Вставка - Номер страницы**
 - выберите в поле «Положение» положение номера страницы «Внизу страницы»
 - выберите в поле «Выравнивание» выравнивание номера страницы «Справа»

- d) нажмите кнопку «**Формат номера страницы**» и поставьте в поле «**Нумерация страниц**» начать с 3
- e) нажмите кнопку «**Ок**»

13 Работа с колонтитулами:

Колонтитулы – это специальные зоны сверху и снизу каждой страницы для размещения заголовков, дат, номеров страниц и текста, который должен быть на нескольких страницах документа.

Задание:

- a) для установки колонтитулов выбираем команду **Вставка - Колонтитулы**
- b) введите в верхнем колонтитуле посередине строки предложение «Кто ходит в гости по утрам, тот поступает мудро» и после слова с помощью кнопки «**Дата**» поставьте текущую дату
- c) введите в нижнем колонтитуле текущее время с помощью кнопки «**Время**» и вставьте номер страницы в правом углу с помощью кнопки «**Номер страницы**»
- d) перейдите в основной документ двойным щелчком «мыши» по тексту

14 Работа с оглавлением:

Создавая важный и большой документ очень важно сделать в нем оглавление, чтобы читающий мог легко ориентироваться в предоставленном ему коммерческом предложении, инструкции или описании решения. Для легкого создания содержания документа в Word есть встроенный инструмент, называющийся «Оглавление», используя который не составит труда сделать оглавление документа, автоматически изменяющееся в случае изменения содержимого.

- a) Для этого необходимо в документ вставить элемент «Оглавление» и изменить формат заголовков, чтобы элемент «Оглавление» понимал, какие элементы текста вставлять ему в содержание документа.
- b) Для вставки элемента «Оглавление» перейдите в меню «Ссылки-Оглавление» и выберите наиболее подходящий вам формат.
- c) У вас в документе появится элемент «Оглавление», который вы можете переименовать или перенести в другое место в вашем документе.
- d) Для того, чтобы в вашем содержании появились необходимые элементы, вам необходимо выделить соответствующий пункт в тексте и назначить им стиль заголовка. Для этого перейдите в меню «Главная-Стили» и укажите стиль заголовка
- e) По умолчанию Заголовок 1, Заголовок 2 и Заголовок 3 отличаются друг от друга уровнем вложенности в оглавлении – вам не составит труда разобраться с этим, проведя небольшой эксперимент.

Задание4: Создайте оглавление для вашего документа.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, как осуществляется поиск в документе.
2. Расскажите, как осуществляется замена в документе.
3. Расскажите, как сделать сноску.
4. Расскажите, как сделать закладку.
5. Расскажите, как вставить дату, номер страницы и т.п.
6. Расскажите, как сделать колонтитулы.
7. Расскажите, как создать оглавление.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; -М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.

7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – Лань, 2016.

Практическая работа № 5.
«Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Знакомство с приложением MS Excel».

Задание 1. На пустом листе заполните ячейки следующим образом:

Фамилия	Имя	Вес	Рост
Иванов	Иван	77	180
Петров	Петр	65	175
Васильева	Наталья	57	170
Степанова	Анна	75	186
Климов	Артем	86	194

Затем, используя разные способы, исправьте введенные значения на выделенные красным цветом:

Фамилия	Имя	Вес	Рост
Иванович	Иван	79	184
Петровский	Петр	65	178
Василькова	Наталья	53	171
Степанова	Анна	79	190
Клинов	Артем	91	195

Задание 2. Введите данные из таблицы в ячейки A1-E8.

- При вводе значений в ячейке могут появиться символы #####, это означает, что в такую ячейку данные не поместились и требуется увеличить ширину столбца, где находится эта ячейка;
- При вводе чисел, не обращайте внимание на то, что покажет в ячейке Excel, программа применяет свои форматы, а Ваша задача их изменить.

Число	Деньги	Дата	Время	Процент
123456789	100	21.04	21:20	0,001
123456789,75	-100	25.07.99	21:20:45	-10,25
-123456789,55	200	11.11.2002	11:10:30	-0,1578
100,75	-200,23	01.01.03	05:00:05	12,87
-100	-55660	10000	10000	12

55555	55555	55555	55555	55555
0,123456	0,123456	0,123456	0,123456	0,123456

Примените к ячейкам разные числовые форматы, чтобы получился следующий результат:

	A	B	C	D	E
1	Число	Деньги	Дата	Время	Процент
2	123 456 789,00	100,00р.	21 . апр.02	21:20	0,10%
3	123 456 789,75	-100,00р.	25 июл	9:20 PM	-1025,00%
4	-123 456 789,55	\$200,00	ноя 02	11:10:30	-15,78%
5	100,75	-\$200,23	1 Январь, 2003	5:00:05 AM	1287,00%
6	-100,00	£55 660,00	18.5.1927	240000:00:00	1200,00%
7	55 555,00	£55 555,00	06.02.52	1333320:00:00	5555500,00%
8	0,12	£0,12	00 янв 00	2:57:47	12,35%
9					
10					

Задание.3. Заполните лист данными, увеличьте высоту и ширину ячеек, после чего выровняйте данные как показано в таблице (при выборе выравнивания читайте, что записано в ячейке):

лево/верх	центр/верх	право/верх
лево/центр	центр/центр	право/центр
лево/низ	центр/низ	право/низ

После выравнивания Вы должны получить примерно следующую картину:

	A	B	C
1	лево/верх	центр/верх	право/верх
2	лево/центр	центр/центр	право/центр
3	лево/низ	центр/низ	право/низ
4			
5			

Задание4. Заполните лист следующими данными, применив способы выравнивания, указанные в соответствующих ячейках:

обычный	вертикаль	90 градусов	минус 90 градусов	45 градусов	минус 45 градусов
---------	-----------	----------------	----------------------	----------------	----------------------

После выполнения Вы должны получить примерно следующее:

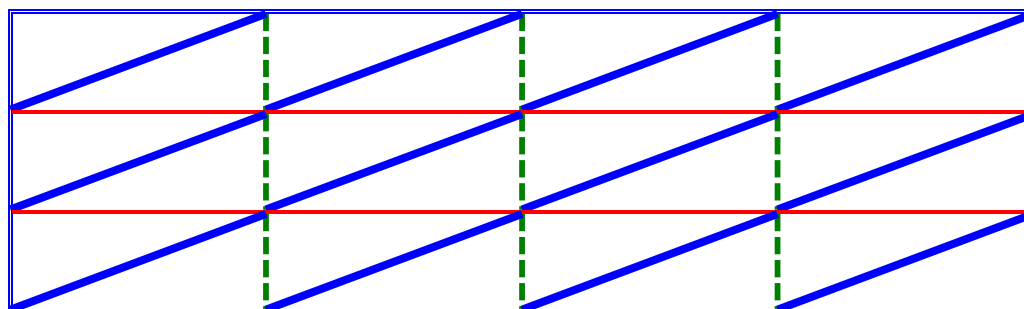
	A	B	C	D	E	F	G
1		обычный	в е р т и к а л ь	90 градусов	минус 90 градусов	45 градусов	минус 45 градусов
2							

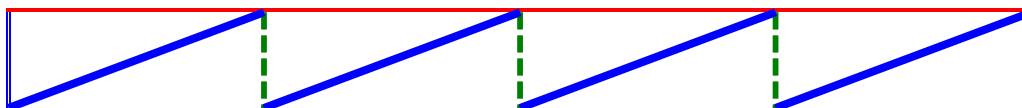
Задание 5. Создайте таблицы, соответствующую рисунку:

<u>Цвета радуги</u>		
1	красный	каждый
2	оранжевый	охотник
3	желтый	желает
4	зеленый	знает
5	голубой	где
6	синий	сидит
7	фиолетовый	фазан

<u>Некоторые математические функции</u>		
Наименование функции	формула	график
линейная	$y=kx+b$	прямая
квадратичная	$y=x^2+b$	парабола
кубическая	$y=x^3+b$	кубическая парабола

Задание 6. Постройте следующие таблицы, с применением предложенных параметров.





Задание 7. попробуйте создать следующие таблицы, сохраняя их формат:

Остатки ТМЦ на складах								
На дату: 03.03.03								
По всем фирмам. По всем юр. лицам. По всем упр.								
ТМЦ	Ед.	Усред. себест-ть с НДС	Комплекующие		Основной склад		Торговый зал	
			Кол - во	Сумма	Кол - во	Сумма	Кол - во	Сумма
Бытовая техника								
Вентилятор настольный	шт	117,24			5,000	586,20		
Вентилятор оконный	шт	63,60			2,000	127,20		
Вентилятор ОРБИТА	шт	9 965,40			5,000	49 827,00		
Инвентарь								
Вилы	шт	600,00			100,000	60 000,00		
Грабли	шт	360,00			100,000	36 000,00		
Компьютеры								
Коврик для мышки	шт	60,00	6,000	360,00				
Мышь	шт	360,00	6,000	2 160,00				
Обувь Португалии								
Ботинки женские	пар	2 381,68			5,000	11 908,39	3,000	7 145,04
Женские ботфорты	пар	3 572,52			5,000	17 862,59	1,000	3 572,52
Осветительные приборы								
Бра ННБ "Керосинка"	шт	240,00			150,000	36 000,00		
Настольная лампа	шт	202,00			380,000	76 760,00		
Светильник-прищепка	шт	112,00			400,000	44 800,00		
Продукты								
Вафли "Причуда"	шт	60,00			2,000	120,00		
Конфеты "Ассорти"	шт	120,00			2,000	240,00		
Конфеты "Белочка"	шт	120,00			2,000	240,00		
Итого:		18 334,44		4 200,00	1 158,000	334 471,38	4,000	10 717,56

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите об основах работы в Excel.
2. Расскажите форматах чисел в Excel
3. Расскажите, как сделать границы в Excel
4. Расскажите, как форматировать текст в Excel

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 6.

«Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Организация расчетов».

Задание 1. Попробуйте выполнить следующие вычисления, используя только имена ячеек, по следующим данным (вместо числовых формул нужно будет внести формулы для Excel):

Операция	Число 1	Число 2	Число 3	Результат 1	Результат 2
Сложение	10	20	30	10+20	10+20+30
Вычитание	50	40	70	50-40	40-70
Умножение	3	7	6	3*7	3*7*6
Деление	15	3	60	15/3	3/60
Возведение в степень	4	2	5	4^2	2^5

Попробуйте теперь изменить значения, находящиеся в столбцах Число 1, Число 2, Число 3, например, 15 заменить на 333, а 5 на 8. При внесении изменений все вычисления автоматически пересчитываются. Внесите произвольные изменения в столбцы Число 1, Число 2, Число 3.

Задание 2. Постройте таблицы на разных листах и выполните, предложенные вычисления:

Наличие и движение основных средств.

Наименование	Остаток на конец года	Поступило	Выбыло	Остаток на конец года
	О	П	В	ОКГ=О+П-В
Здания	7011	1933	105	
Передаточные устройства	405	85	201	
Машины и оборудование	112	12	312	
Транспортные средства	5030	1920	306	
Инструмент	506	108	34	
Другие виды	438	153	70	
Сооружения	8251	358	601	
ИТОГО				

Отчет о продажах за январь.

№	Товар	Кол-во	Цена	Сумма
1	Вентилятор BINATONE ALPINE 160 Вт, напольный, оконный	5	\$70,00	
2	Вентилятор JIPONIC (Тайв.), напольный	10	\$68,00	

3	Вентилятор настольный	1	\$10,00	
4	Вентилятор оконный	12	\$2,17	

Вычисление параметров геометрических фигур (прямоугольник и квадрат)

Номер фигуры	Сторона а	Сторона b	Сторона c	Периметр $2 * (a + b)$	Площадь $S = a * b$	Объем $V = a * b * c$
1	10	11	12			
2	15	30	10			
3	1	1	1			
4	14,25	18,3	19,48			
5	10	10	10			
6	10	10	20			

Вычисления на нескольких листах.

1. Переименуйте Лист 1 в **Зарплата**, Лист 2 – в **Надбавки**, а Лист 3 – в **Выдача**
2. создайте на листе **Зарплата** следующую таблицу и выполните вычисления по предложенной формуле:

Фамилия,	Должность	Оклад	Ставка	Полярка	Коэффициент	Сумма
Иванов И.И.	директор	4500	1	0,4	0,5	
Петров П.П.	секретарь	1200	1,5	0,8	0,5	
Сидоров С.С.	завхоз	2800	1,2	0,8	0,5	
Николаев Н.Н.	бухгалтер	3200	1,5	0,7	0,5	
Сидорова А.Н.	кассир	2200	1	0,6	0,5	
Павлов П.П.	техник	1500	2	0,8	0,5	

Сумма = Оклад*(Ставка + Полярка + Коэффициент)

3. создайте на Листе 2 следующую таблицу

Фамилия, Имя, Отчество	Премия	Надбавка	Сумма надбавки	Итог
Иванов И.И.	1500	0,60		
Петров П.П.	1000	0,45		
Сидоров С.С.	800	0,30		
Николаев Н.Н.	600	0,70		
Сидорова А.Н.	500	0,25		
Павлов П.П.	800	0,35		

Сумма надбавки = Оклад*Надбавка

Итог = Сумма надбавки + премия

4. Для вычисления суммы надбавки выполните следующее:
- поставьте курсор в ячейку **D2** на листе **Надбавки** (это надбавка для Иванова);
 - нажмите знак = на клавиатуре;
 - перейдите на лист **Зарплата** (щелкнув на соответствующем ярлыке), при этом имя листа отобразится в строке формул и в ячейке;
 - выберите ячейку **C2** (оклад Иванова);
 - нажмите знак *;
 - перейдите на лист Надбавки и выберите ячейку **C2** (надбавка для Иванова);
 - нажмите **Enter**, тогда в ячейке **D2** появится результат – число 2700;
 - если Вы снова выберите ячейку **D2**, то в строке формул должны увидеть примерно следующее: =Зарплата!C2*Надбавки!C2. Здесь **Зарплата!** и **Надбавки!** – имена листов, они указываются обязательно с восклицательным знаком (для ручного ввода формул);
5. выполните остальные вычисления на этом листе по формулам, указанным ниже таблицы;

Задание 3: на листе **Выдача** создайте следующую таблицу и самостоятельно выполните вычисления по предложенным формулам:

Фамилия, Имя, Отчество	Налог	Штраф	Сумма штрафа	К выдаче
Иванов И.И.	0,13	0,00		
Петров П.П.	0,13	0,15		
Сидоров С.С.	0,13	0,05		
Николаев Н.Н.	0,13	0,10		
Сидорова А.Н.	0,13	0,25		
Павлов П.П.	0,13	0,30		

Сумма штрафа = Штраф * Оклад;

К выдаче = Итог – Итог * Налог – Сумма штрафа;

1. После всех вычислений красиво оформите таблицы.
2. Переименуйте **Лист 1** в **Платежеспособность**, а **Лист 2** в **Кредит**
3. на листе **Платежеспособность** создайте следующую таблицу (начиная от ячейки **A1**):

Фамилия, имя, отчество клиента	Коэффициент	Средняя заработная плата (за последние 6 месяцев)	Время пользования кредитом	Платежеспособность клиента
Иванов И.И.	0,3	3500	36	
Петров П.П.	0,45	3350	24	
Сидоров С.С.	0,4	2780	18	
Николаев Н.Н.	0,37	3120	10	
Павлова А.А.	0,11	4000	45	
Титова А.В.	0,18	3600	13	
<i>максимальное</i>				
<i>минимальное</i>				
<i>среднее</i>				
<i>сумма</i>				

Платежеспособность клиента = Коэффициент * Среднюю зарплату *

Время

4. на листе **Кредит** создайте таблицу (начиная от ячейки **A1**) и выполните необходимые расчеты:

Фамилия, имя, отчество клиента	Коэффициент для расчета	Максимальный размер кредита
Иванов И.И.	1,48	
Петров П.П.	1,44	
Сидоров С.С.	1,6	
Николаев Н.Н.	1,32	
Павлова А.А.	1,3	
Титова А.В.	1,5	
максимальное		
минимальное		
среднее		
сумма		

Максимальный размер кредита = Платежеспособность / Коэффициент для перерасчета

5. Красиво оформите таблицу.

Задание 4: Постройте таблицы и выполните предложенные расчеты:

Отчет по продажам товаров за 1-й квартал:

Наименование	Январь руб	Февраль руб	Март руб	Итого руб
кондитерские	1 374,55	1 481,89	1 025,30	
мясные продукты	21 800,45	15 700,00	19 045,50	
молочные продукты	11 450,00	17 650,00	14 560,60	
вино-водочные продукция	102 456,78	99 123,78	132 789,12	
табачные изделия	5 789,89	8 654,21	4 123,45	
хлебо-булочная продукция	9 645,78	8 987,00	6 321,12	
Максимальное				
минимальное				
среднее				
сумма				

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, какие функции можно использовать в Excel.
2. Назовите алгоритм простого вычисления
3. Расскажите, как производить вычисления, когда исходные данные находятся на разных листах.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.

5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 7.

«Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel Использование функций в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация в MS Excel».

Задание 1. Создать таблицу расчета рентабельности продукции. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.

Исходные данные представлены в таблице.

РАСЧЕТ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Отпускная цена одного изделия 57,00р.

№п/п	Показатель	Квартал 1	Квартал 2	Квартал 3
1	Количество выпущенных изделий, шт.	1750,00	2150,00	2415,00
2	Себестоимость одного изделия, руб	49,50	47,30	48,60
3	Выпуск продукции, руб.	?	?	?
4	Себестоимость выпускаемой продукции, руб.	?	?	?
5	Прибыль от реализации продукции, руб.	?	?	?
6	Рентабельность продукции, %	?	?	?

Задание 2. Создать таблицу расчета дохода сотрудников организации. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.

Исходные данные представлены в таблице

Расчет дохода сотрудников организации

таблица констант:

Необлагаемый налогом доход	400,00
% подоходного налога	13,00 %
% отчислений в благотворительный фонд	3,00%

Таблица расчета заработной платы

№ п/п	Ф.	Оклад	Подходный налог	Отчислено в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче
1	Петров В.С.	1250	?	?	?	?
2	Антонова Н.Г.	1600	?	?	?	?
3	Виноградова Н.Н.	1750	?	?	?	?
4	Гусева И.Д.	1660	?	?	?	?
5	Денисова Н.В.	2000	?	?	?	?
6	Зайцев К.К.	2250	?	?	?	?
7	Иванова К.Е.	2760	?	?	?	?
8	Кравченко Г.Ш.	3450	?	?	?	?
	Итого:	?	?	?	?	?

Задание 3. Создать таблицу расчета квартальной и годовой прибыли. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.

Исходные данные представлены в таблице

Расчет квартальной и годовой прибыли

	Квартал 1	Квартал 2	Квартал 3	Квартал 4	За год
Кол-во проданных изделий	125	412	647	583	?
Доход	?	?	?	?	?
Себестоимость	?	?	?	?	?
Расходы	8 000 000	6 000 000	7 300 000	5 800 000	?
Прибыль	?	?	?	?	?

Таблица констант:	
Розничная цена	5000,00

Процент себестоимости	40%
-----------------------	-----

Доход = Розничная цена * Кол-во проданных изделий

Себестоимость = Розничная цена * Процент себестоимости

Прибыль = Доход - себестоимость - Расходы

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите про относительную адресацию ячеек.
2. Расскажите про абсолютную адресацию ячеек.
3. Расскажите, как задать имя ячейки.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

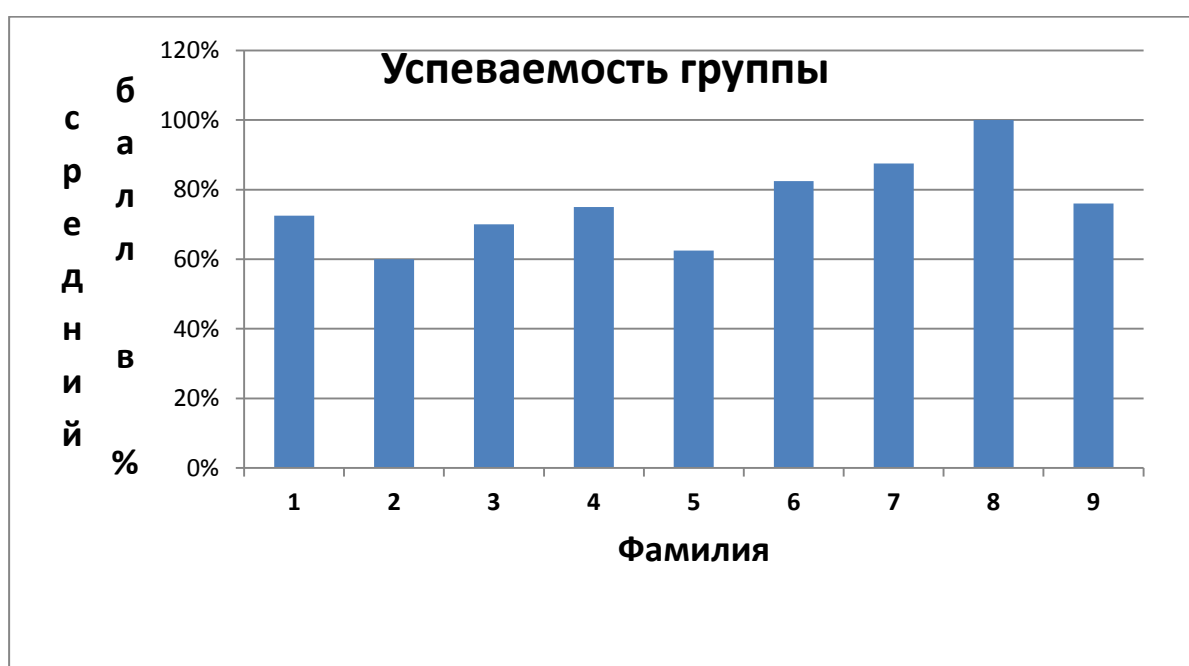
Практическая работа № 8.

«Обработка текстовой и табличной информации в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel».

Задание 1. Создайте таблицу по образцу, выполните расчеты и постройте диаграммы.

№	ФИО	Дисциплина								средний балл	средний балл в %
		Русский язык	Математика	физика	литература	информатика	язык	физкультура	психология		
1	Иванов	4	5	3	2	3	4	4	4	3,63	73%
2	Петров	3	3	3	3	3	3	3	3	3,00	60%
3	Сидоров	3	2	3	4	5	4	4	3	3,50	70%

4	Дубравин	3	4	4	5	3	3	4	4	3,75	75%
5	Полев	3	3	3	3	3	4	3	3	3,13	63%
6	Столов	4	4	4	4	4	5	4	4	4,13	83%
7	Грузов	4	5	4	5	4	5	4	4	4,38	88%
8	Винель	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00	100%
	ср балл	3,625	3,875	3,625	3,875	3,75	4,125	3,875	3,75	3,8125	76%





Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите, какие виды диаграмм существуют в Excel/
2. Расскажите, зачем нужно строить диаграммы.
3. Опишите процесс построения диаграммы.
4. Опишите процесс форматирования диаграммы.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевиц А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 9.

«Обработка информации в MS Access. Проектирование БД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.»

Задание1. Создание базы данных.

Задание2. Создание базы данных с помощью мастера БД

Задание3. Ввод и редактирование данных

Задание 4. Импорт данных.

Задание 5. Копирование, объединение, удаление и переименование таблиц

Задание 6. Связь с таблицей другого файла.

Задание 7. Экспорт данных

Задание 8. Сортировка записей.

Задание 9. Поиск записей.

Задание 10. Фильтрация записей.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, для чего нужны базы данных
2. Расскажите, как создать пустую БД.
3. Какие таблицы, формы, запросы и отчеты входят в состав базы данных;
4. Из каких полей состоят таблицы БД, какие первичные ключи и индексы для них созданы;
5. Сколько записей содержит каждая таблица;
6. Какие таблицы и по каким полям связаны друг с другом;
7. Какие запросы используют для выборки информации несколько таблиц;
8. Как добавить новые записи в таблицу, используя форму.
9. Как удалить запись из таблицы, используя форму.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО): учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 10.

«Обработка информации в MS Access. Модификация таблиц и работы с данными с использованием запросов».

Задание. Для таблицы Покупатели (БД Фрукты) создать различные варианты запросов.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, как производить модификацию и добавление полей в таблицы БД
2. Расскажите, как производить расчеты в БД
3. Расскажите, как осуществлять поиск повторяющихся записей
4. Расскажите, какие виды запросов существуют.
5. , как создавать запрос на выборку
6. Расскажите, как создавать запрос на обновление
7. Расскажите, как создавать запрос на добавление

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа № 11.

«Обработка информации в MS Access. Работа с данными и создание отчетов в MS Access».

Задание. Для Вашей базы данных создайте различные варианты форм и отчетов.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, как создавать форму.
2. Расскажите, для чего нужен отчет.
3. Расскажите, как создавать отчет.

Рекомендуемая литература:

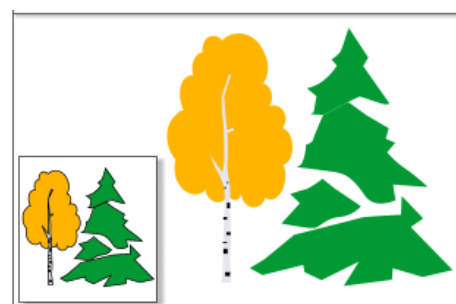
1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

Практическая работа №12.

«Работа с графической информацией».

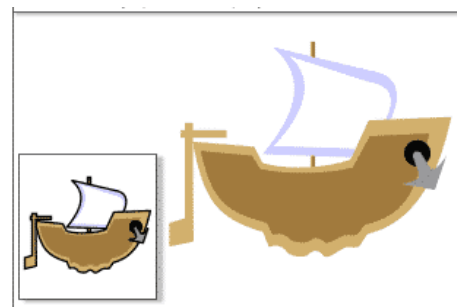
Задание 1. Осенние мотивы

Используя инструмент *Карандаш* нарисуйте объекты по предложенному образцу. Выполните заливку, обведите рисунок Карандашом. Результат запишите в файл 1.bmp



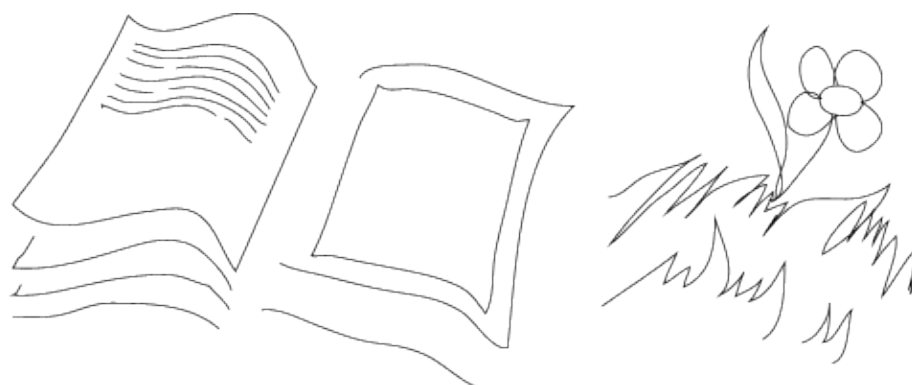
Задание 2.

Используя инструмент *Карандаш* нарисуйте объекты по предложенному образцу. Выполните заливку, обведите рисунок Карандашом. Результат запишите в файл 2.bmp



Задание 3. Под парусом

Используя инструмент *Карандаш* нарисуйте объекты по предложенному образцу. Выполните заливку, обведите рисунок Карандашом. Результат запишите в файл 3.bmp



Создайте рисунок, работая только компьютерным карандашом. Вы можете использовать собственный сюжет для рисунка или один из тех, что предложены ниже:



Задание 5. Пёстрый мир

Создайте рисунок, работая только компьютерной кистью. Вы можете использовать собственный сюжет для рисунка или один из тех, что предложены ниже:



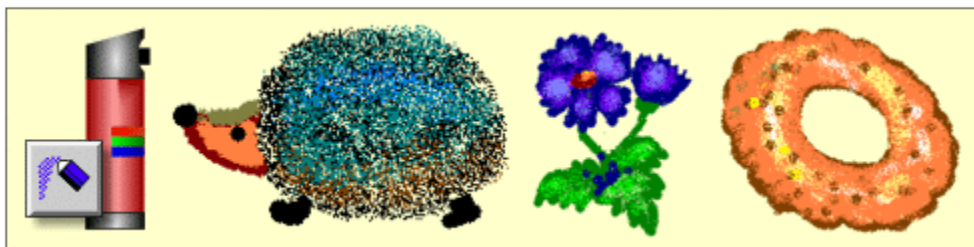
Задание 6. Сон горожанина за минуту до пробуждения

Нарисуйте рисунок по образцу и преобразуйте его инструментом *Распылитель*. Результат запишите в файл 6.bmp



Задание 7. Фактурный мир

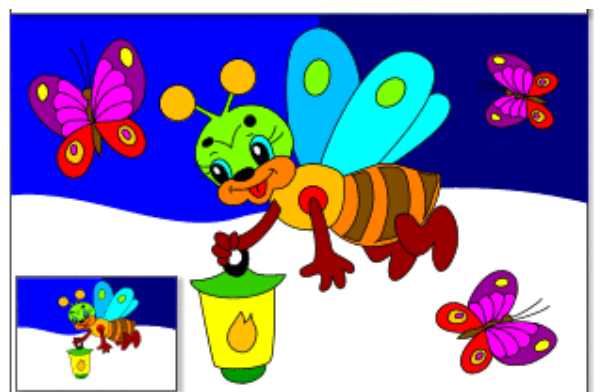
Создайте рисунок, работая только компьютерным распылителем. Вы можете использовать собственный сюжет для рисунка или один из тех, что предложены ниже:



Результат работы запишите в файл 7.bmp

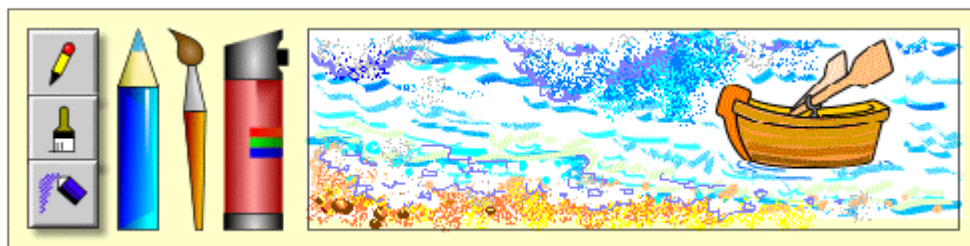
Задание 8.

Результат запишите в файл 8.bmp



Задание 9. Рыбаки на отдыхе

Создайте рисунок, используя карандаш, кисть и распылитель. Вы можете использовать собственный сюжет для рисунка или тот, что предложен ниже:



Вопросы для самоконтроля

1. Назовите виды компьютерной графики.
2. Перечислите программы для обработки графической информации.
3. Расскажите, как обрабатывать графическую информацию с помощью Paint.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиеви́ч А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; -М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – Лань,2016.

Практическая работа №13. «Создание интерактивной презентации.»

Задание. Создать интерактивную презентацию.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите, что представляет собой компьютерная презентация
2. Перечислите этапы создания презентации
3. Назовите способы создания презентации
4. Расскажите, как создать титульный слайд презентации
5. Расскажите, как создать текст со списком, текст с таблицей, текст с рисунком
6. Расскажите, как создать колонки

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиеви́ч А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; -М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.

2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – Лань,2016.

Практическая работа № 14.

«Работа с программными средствами повышения информационной безопасности. Применение антивирусных средств защиты информации»

Задание. В операционной системе Windows проверить выбранные объекты на наличие вредоносных объектов, выполнить лечение или удаление зараженных объектов

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте понятие компьютерного вируса.
2. Перечислите, какие угрозы информации способны нанести вредоносные программы?
3. Расскажите, для чего предназначены антивирусные программы?
4. Поясните, в чем разница между антивирусными сканерами и мониторами?
5. Расскажите, какие существуют признаки заражения компьютерным вирусом?
6. Расскажите, что необходимо сделать в первую очередь в случае заражения компьютерным вирусом?
7. Перечислите характерные особенности компьютерных вирусов как типа вредоносных программ.
8. Перечислите типы компьютерных вирусов?
9. Расскажите, как сетевые черви проникают на компьютер?
10. Расскажитекакие вредоносные действия выполняют троянские программы?
11. Назовите, какие типы хакерских атак и методы защиты от них существуют?
12. Приведите классификацию антивирусных программ. Приведите примеры.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевиц А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; -М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.
2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – Лань,2016.

Практическая работа № 15.

«Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет»

Задание 1. Освоение элементарных приемов поиска информации в сети Интернет. Найти понятие информатики как науки.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. В адресной строке набрать адрес поискового WWW-сервера.
3. В поле Поиск ввести нужную информацию.
4. Повторить п.п. 2, 3 не менее четырех раз. В разные окна браузера загрузите главные страницы поисковых машин.
5. Сравнить интерфейсы поисковых WWW-серверов.
6. Организуйте поиск, заполните таблицу и прокомментируйте результаты поиска:

Ключевая фраза	Результаты поиска			
	Yandex	Google	Rambler	Апорт
Информационные технологии				
Информационные технологии в образовании				
"Информационные технологии в образовании"				

Дополните таблицу самостоятельно построенными запросами.

Задание 2. Поиск образовательных сайтов. Найти сайты учебных заведений среднего специального образования с помощью тематического поискового каталога.

Задание 3. Поиск графической информации. Подготовить иллюстрации к докладу о истории компьютеров.

Задание 4. Поиск литературных произведений в сети Интернет. Найти и сохранить на локальном диске один из рассказов Ивана Безродного.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите средства поиска информации в Интернет.
2. Перечислите поисковые системы. Как их классифицировать?
3. Назовите адреса наиболее популярных русскоязычных поисковых систем.
4. Расскажите, каковы правила составления запроса при поиске информации в информационно-поисковых системах?
5. Расскажите, как сохранить информацию, найденную в Интернет, на своем рабочем диске?
6. Расскажите, как сохранить рисунок на своем диске?
7. Перечислите, какие типы графических файлов используются в Интернете.

Рекомендуемая литература:

1. Жаров М.В., Палтиевич А.Р., Соколов А.В., Основы информатики: учебное пособие; - М.: ФОРУМ, 2011.-288 с.

2. Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. - 637 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО):учебник / Филимонова Е.В. - КноРус, 2017
4. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. – КноРус, 2015.
5. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; -М.: Издательский центр «Академия», 2013.-368 с.
6. О.П. Новожилов. Информатика . Учебник для СПО. – Юрайт-М, 2016.
7. С.А. Нестеров. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. –Лань,2016.

2. Критерии и шкала оценивания

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Работа выполнена полностью, в решении задач и заполнении бланков документов нет ошибок и исправлений. Бухгалтерские документы составлены самостоятельно, оформлены в соответствии с требованиями, аккуратно, разборчиво. Расчеты сделаны верно. Ответы на поставленные вопросы даны правильно, в полном объеме, обоснованно, с использованием терминологии
Хорошо	Работа выполнена полностью, в решении задач допускаются негрубые ошибки или недочеты в расчетах, исправленные самим обучающимся. Документы оформлены в соответствии с требованиями, допускается более 2 исправлений. При ответе на поставленные вопросы допускаются несущественные ошибки в изложении материала. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком.
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью (но не менее 50 %). Расчеты сделаны с негрубыми ошибками. Допущены неточности в оформлении документов, присутствуют исправления. Бухгалтерские документы составлены с помощью преподавателя. При ответе на поставленные вопросы материал изложен в не полном объеме Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно.
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью (менее 50 %). Расчеты не произведены или произведены с грубыми ошибками. Нарушены требования оформления документов. При ответах на вопросы обнаружено непонимание обучающимся основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы.