

*Приложение 2.31.1 к ОПОП по специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПц.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для обучающихся специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

СОДЕРЖАНИЕ

Практическое занятие №1 Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации.....	4
Практическое занятие №2. Организация обмена информацией с помощью сетевых технологий	11
Практическое занятие №3. Поиск документов в справочно-правовой системе.....	15
Практическое занятие №4. Работа с документами в справочно-правовой системе.....	18
Практическое занятие №5 Ввод, редактирование и форматирование текстового документа.	22
Практическое занятие №6 Работа с таблицами в текстовом документе.....	26
Практическое занятие №7 Графические объекты в текстовом документе.	32
Практическое занятие №8 Форматирование страниц текстового документа	39
Практическое занятие №9 Работа со стилями. Создание оглавления.	42
Практическое занятие №10 Организация расчетов в среде электронных таблиц.....	44
Практическое занятие №13 Работа со списками данными.....	60
Практическое занятие №12 Деловая графика.	88
Практическое занятие №13 Создание и эффектное оформление компьютерной презентации..	105
Лабораторное занятие №1 Построение запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач.	113
Лабораторное занятие №2 Создание и оформление многостраничного текстового документа	129
Лабораторное занятие №3 Выполнение расчетов и анализа данных в среде электронных таблиц	133
Лабораторное занятие №4 Создание презентаций для коммерческого предложения/бизнес проекта.....	141

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; осуществлять обработку информации средствами прикладного и специализированного программного обеспечения), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

Уд 1_ОПц.10. Составлять универсальный запрос (промпт) к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах

Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;

Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;

Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального (-ых) модуля (-лей) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.6. Использовать цифровые технологии ведения бухгалтерского учета и формирования отчетности

А также формированию общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1.1. Сетевые технологии хранения, поиска и обмена информации

Практическое занятие №1

Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации

Цель:

1. Освоить приёмы поиска информации через применение средств простого поиска.
2. Освоить приёмы поиска графической и текстовой информации с помощью поисковой машины, формирование группы ключевых слов

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

Персональный компьютер, методические указания по выполнению практической работы.

Правила формирования запросов на поиск информации, используя управляющие символы в запросах

Знаки препинания в запросах позволяют более точно описать, что мы хотим найти. С помощью символов + и – показывают значимость того или иного слова. Символ «+» означает, что слово обязательно должно встречаться на странице. Символ «-» означает, что данное слово не должно встречаться вообще. Эти символы ставятся вплотную к слову (без пробела).

Когда просто вводится набор слов, находятся страницы, которые содержат эти слова, причем необязательно, что слова будут стоять рядом. Если же поместить это словосочетание в кавычки, то будут найдены только те страницы, на которых эти слова стоят рядом.

По умолчанию поиск учитывает все формы заданного слова согласно правилам русского языка. Однако существует возможность поиска по точной словоформе, для этого перед словоформой ставится восклицательный знак «!».

Между словами можно поставить знак «|», чтобы найти документы содержащие любое из этих слов. Удобно при поиске синонимов. Запрос фото | фотография | фотоснимок | снимок | фотоизображение задает поиск документов, содержащих хотя бы одно из перечисленных слов.

Еще один знак, тильда ‘ ~ ‘, позволит найти документы с предложением, содержащим первое слово, но не содержащее второе. По запросу банки ~ закон , будут найдены все документы, содержащие слово «банки», рядом с которыми (в пределах предложения) нет слова «закон».

Задание 1: Поиск разъяснений на бухгалтерском форуме

Ваш коллега сомневается, как правильно отразить в бухгалтерском учете операцию по возврату товара от покупателя, если оплата была произведена банковской картой. Используя бухгалтерские форумы и сообщества, найдите обсуждения и рекомендации по данному вопросу.

Порядок выполнения:

1. Найдите 2-3 известных бухгалтерских форума (например, “Клерк.ру”, “Бухгалтерия Онлайн”, “Главбух”).
2. В строке поиска форума введите запрос, точно отражающий суть вопроса: “возврат товара оплата картой бухгалтерский учет”.
3. Просмотрите несколько тем, соответствующих запросу. Обратите внимание на ответы экспертов и опытных бухгалтеров.
4. Сравните информацию из разных источников. Убедитесь, что рекомендации соответствуют действующему законодательству.

5. Сделайте скриншот страницы форума с наиболее полезной темой обсуждения и кратким изложением ключевых моментов найденного решения.

Задание 2: Поиск информации на сайте ФНС (10 баллов)

Вам необходимо уточнить, какие ставки НДС применяются к реализации детской одежды в 2024 году. Используя официальный сайт Федеральной налоговой службы (ФНС), найдите актуальную информацию по данному вопросу.

Порядок выполнения:

1. Перейдите на официальный сайт ФНС России (<https://www.nalog.gov.ru/>).
2. Введите в строку поиска “НДС детская одежда 2024” или попробуйте найти информацию через разделы “Налоги”, “НДС”, “Ставки НДС”.
3. Просмотрите найденные статьи, разъяснения, письма и другие документы, содержащие информацию о ставках НДС на детскую одежду.
4. Убедитесь, что информация актуальна на 2024 год. Обратите внимание на даты публикаций и редакций документов.
5. Сделайте скриншот страницы сайта ФНС с найденной информацией и кратким изложением ставки НДС, применимой к детской одежде.

Задание 3: Поиск информации на сайте Минфина (10 баллов)

Найдите на сайте Министерства финансов РФ информацию о новых правилах ведения бухгалтерского учета основных средств, вступивших в силу в 2024 году (например, изменения в ПБУ 6/01).

Порядок выполнения:

1. Перейдите на официальный сайт Министерства финансов РФ (<https://minfin.gov.ru/>).
2. Введите в строку поиска “ПБУ 6/01 изменения 2024” или используйте разделы “Бухгалтерский учет и аудит”, “Нормативные документы”.
3. Изучите найденные документы, такие как приказы, разъяснения, проекты нормативных актов.
4. Убедитесь, что найденные документы относятся к 2024 году и содержат информацию об изменениях в ПБУ 6/01.
5. Сделайте скриншот страницы сайта Минфина с найденной информацией и кратким изложением основных изменений в правилах учета основных средств.

Задание 4: Поиск информации о новых сервисах ФНС (10 баллов)

ФНС запустила новый онлайн-сервис для проверки контрагентов. Найдите информацию об этом сервисе на сайте ФНС или в новостях бухгалтерских изданий.

Порядок выполнения:

1. Откройте сайт ФНС (<https://www.nalog.gov.ru/>) или новостной сайт бухгалтерского издания (например, “Бухгалтерия.ру”).
2. Введите в строку поиска “сервис проверки контрагентов ФНС”.
3. Просмотрите статьи, новости и другие материалы, описывающие новый сервис.
4. Выясните, какие возможности предоставляет сервис, какую информацию о контрагентах можно получить.
5. Сделайте скриншот страницы с описанием сервиса и кратким изложением его основных функций.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Задание 5: Поиск разъяснений на бухгалтерском форуме

Ваш коллега столкнулся с проблемой отражения в учете курсовых разниц при пересчете валютной задолженности. Используя бухгалтерские форумы и сообщества, найдите обсуждения и рекомендации по данному вопросу.

Порядок выполнения:

1. Найдите 2-3 известных бухгалтерских форума (например, “Клерк.ру”, “Бухгалтерия Онлайн”, “Главбух”).
2. В строке поиска форума введите запрос, точно отражающий суть вопроса: “курсовые разницы валюта бухгалтерский учет”.
3. Просмотрите несколько тем, соответствующих запросу. Обратите внимание на ответы экспертов и опытных бухгалтеров.
4. Сравните информацию из разных источников. Убедитесь, что рекомендации соответствуют действующему законодательству.
5. Сделайте скриншот страницы форума с наиболее полезной темой обсуждения и кратким изложением ключевых моментов найденного решения.

Задание 6: Поиск информации на сайте ФНС

Вам необходимо уточнить, какие коды бюджетной классификации (КБК) используются для уплаты страховых взносов в 2024 году. Используя официальный сайт Федеральной налоговой службы (ФНС), найдите актуальную информацию по данному вопросу.

Порядок выполнения:

1. Перейдите на официальный сайт ФНС России (<https://www.nalog.gov.ru/>).
2. **Используйте поиск или навигацию:**
 - Введите в строку поиска “КБК страховые взносы 2024”.
 - Попробуйте найти информацию в разделе “Документы” или в тематических разделах, посвященных страховым взносам.
3. Просмотрите найденные документы, такие как приказы, таблицы КБК, разъяснения.
4. Убедитесь, что информация актуальна на 2024 год. Обратите внимание на даты публикаций и редакций документов.
5. Сделайте скриншот страницы сайта ФНС с найденной таблицей КБК для страховых взносов.

Задание 7: Поиск изменений в законодательстве.

Найдите информацию о новых формах бухгалтерской отчетности, которые будут применяться в 2024 году (или следующем отчетном периоде). Используйте сайт “Бухгалтерия.ру” (или любой другой надежный новостной ресурс).

Порядок выполнения:

1. Перейдите на сайт **Бухгалтерия.ру** <https://www.buh.ru/> или аналогичный.
2. В поисковой строке введите “новые формы отчетности 2024”. Если есть разделы, посвященные отчетности, поищите информацию там.
3. Изучите найденные статьи, обзоры, рекомендации экспертов.
4. Убедитесь, что источник информации – надежный и проверенный.
5. Сделайте скриншот страницы с информацией о новых формах отчетности и кратким описанием основных изменений.

Задание 8: Поиск информации на сайте Минфина.

Найдите на сайте Министерства финансов РФ информацию о порядке применения нового федерального стандарта бухгалтерского учета “Нематериальные активы” (ФСБУ 14/2022).

Порядок выполнения:

1. Перейдите на официальный сайт Министерства финансов РФ (<https://minfin.gov.ru/>).
2. Введите в строку поиска “ФСБУ 14/2022” или “Нематериальные активы” или используйте разделы “Бухгалтерский учет и аудит”, “Нормативные документы”.
3. Изучите найденные документы, такие как приказы, разъяснения, проекты нормативных актов.
4. Убедитесь, что найденные документы относятся к ФСБУ 14/2022 и содержат информацию о порядке его применения.
5. Сделайте скриншот страницы сайта Минфина с найденной информацией и кратким изложением основных положений ФСБУ 14/2022.

Задание 9: Поиск информации о новых сервисах ФНС.

Найдите информацию о новом способе взаимодействия с ФНС через личный кабинет налогоплательщика для физических лиц.

Порядок выполнения:

1. Откройте сайт ФНС (<https://www.nalog.gov.ru/>).
2. Введите в строку поиска “личный кабинет физического лица новые возможности” или используйте разделы “Физические лица”, “Личный кабинет”.
3. Просмотрите статьи, новости, руководства, описывающие новый способ взаимодействия.
4. Выясните, какие новые возможности и сервисы появились для пользователей личного кабинета.
5. Сделайте скриншот страницы с описанием новых функций личного кабинета.

Задание 10: Организовать файловую структуру

Главный бухгалтер уволился, оставив документы в полном беспорядке. Упорядочите папку “Бухгалтерия_2024”, создав логичную структуру для хранения документов. Все платежные поручения и акты сверок хранятся в этой папке.

Порядок выполнения:

1. В папке “Бухгалтерия_2024” создайте папки по месяцам (Январь, Февраль, Март и т.д.).
2. В каждой папке с месяцем создайте подпапки “Платежные поручения” и “Акты сверок”.
3. Распределите файлы (платежные поручения и акты сверок) по соответствующим папкам и подпапкам, ориентируясь на дату документа.
4. Если имена файлов неинформативны, переименуйте их, используя следующий формат: [Тип документа]_[Дата (ГГГГММДД)]_[Краткое описание].
Например, ПП_20230115_Оплата_Сигма.

Задание 11: Выполните переименование файлов

Вы получили от сканера 15 счетов-фактур в виде файлов с именами “Image001.jpg”, “Image002.jpg” и так далее. Переименуйте эти файлы, используя информативные имена, отражающие содержание документа.

Порядок выполнения:

1. Откройте каждый файл “ImageXXX.jpg” и определите его содержание (дата, номер, контрагент).

2. Переименуйте каждый файл, используя следующий формат: **Счет-фактура_[Дата (ГГГГММДД)]_[Номер]_[Контрагент]**. Например, **Счет-фактура_20231220_123_ООО_Альфа**. Расширение файла **.jpg** менять не нужно.
3. Убедитесь, что имена всех файлов соответствуют установленному формату и отражают содержание документов.

Задание 12: Быстрый поиск файлов по имени

Вам необходимо срочно найти платежное поручение №123 от 10.03.2023. Используя средства операционной системы, найдите этот файл в папке “Бухгалтерия_2024” (структура папок создана в Задании 1).

Порядок выполнения:

1. Перейдите в папку **Бухгалтерия_2024**, где хранятся бухгалтерские документы.
2. В строке поиска проводника (или аналогичной программе управления файлами) введите “ТП №123” (или часть имени файла, которая однозначно идентифицирует документ).
3. Если поиск выдает много результатов, добавьте в строку поиска дату (“10.03.2023”) или другие известные параметры.
4. В результатах поиска найдите искомый файл (платежное поручение).

Задание 13: Поиск файлов по дате изменения

Вам нужно найти все документы, которые были отредактированы или созданы в папке “Бухгалтерия_2024” в течение января 2024 года.

Порядок выполнения:

1. Перейдите в папку **Бухгалтерия_2024**, где хранятся бухгалтерские документы.
2. **Используйте фильтр по дате изменения:**
 - В проводнике Windows в строке поиска можно ввести **datemodified:01.01.2024..31.01.2024**.
 - В других операционных системах могут быть аналогичные функции фильтрации по дате.
3. Ознакомьтесь с документами, которые были изменены или созданы в указанный период.

Задание 14: Поиск информации внутри файлов

Необходимо найти все документы в папке “Бухгалтерия_2024”, в которых упоминается ООО “Ромашка”.

Порядок выполнения:

1. Перейдите в папку **Бухгалтерия_2024**, где хранятся бухгалтерские документы.
2. В строке поиска проводника (или аналогичной программе управления файлами) введите **"ООО Ромашка"**. Важно заключить название организации в кавычки, чтобы найти точное соответствие.
3. Убедитесь, что операционная система настроена на поиск по содержимому файлов (обычно это активировано по умолчанию, но может потребовать дополнительной настройки). Для сканированных документов (изображений) поиск по содержанию невозможен без предварительного распознавания текста (OCR).
4. Просмотрите список файлов, в которых найдено упоминание ООО “Ромашка”.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Задание 15: Организация файловой структуры.

В папке “Архив_2022” находится большое количество документов (счета, договоры, акты). Создайте удобную структуру для хранения этих документов, разделив их по контрагентам и типам документов.

Порядок выполнения:

1. В папке “Архив_2022” создайте папки по контрагентам (например, “ООО Альфа”, “ИП Бета”, “ООО Гамма” и т.д.). Посмотрите примеры существующих документов и определите наиболее частых контрагентов.
2. В каждой папке контрагента создайте подпапки по типам документов (например, “Счета”, “Договоры”, “Акты выполненных работ”, “Переписка”).
3. Распределите файлы по соответствующим папкам и подпапкам.
4. Переименуйте файлы для большей информативности, если необходимо. Используйте формат, включающий дату, тип документа и краткое описание.

Задание 16: Правильное именование файлов.

Вам необходимо оцифровать и добавить в архив 25 новых товарных накладных. Файлы имеют имена “Scan_001.pdf”, “Scan_002.pdf” и т.д. Переименуйте их в соответствии с установленным форматом для быстрого поиска.

Порядок выполнения:

1. **Просмотрите каждый файл:** Откройте каждый файл “Scan_XXX.pdf” и определите его содержание (дата, номер, поставщик).
2. **Переименуйте файлы:** Переименуйте файлы в формате **ТН_ [Дата (ГГГГММДД)]_ [Номер]_ [Поставщик]**. Например, **ТН_20240515_456_ООО_Омега**.
3. Убедитесь, что все файлы переименованы правильно и соответствуют формату.

Задание 17: Быстрый поиск файлов по имени.

Вам необходимо найти договор с ООО “Вектор”, заключенный в ноябре 2022 года. Используя инструменты операционной системы, найдите файл в папке “Архив_2022” (предполагается, что структура папок организована в соответствии с Заданием 1).

Порядок выполнения:

1. **Откройте папку “Архив_2022”.**
2. Введите в строку поиска “Договор Вектор” (или часть имени, которая однозначно идентифицирует документ).
3. Если результатов много, добавьте в строку поиска “2022” или “ноябрь”.
4. В результатах поиска найдите искомый договор.

Задание 18: Поиск файлов по дате создания.

Налоговая инспекция запросила все документы, созданные в вашей организации за период с 15 по 28 февраля 2023 года. Найдите эти документы в папке “Бухгалтерия_2024”.

Порядок выполнения:

1. **Откройте папку “Бухгалтерия_2024”.**
2. В проводнике Windows используйте строку поиска: **datecreated:15.02.2023..28.02.2023**.
3. Ознакомьтесь с найденными файлами.

Задание 19: Поиск информации внутри файлов.

Необходимо найти все документы в папке “Архив_2022”, содержащие информацию о поставке “цемента марки М400”.

Порядок выполнения:

1. **Откройте папку “Архив_2022”.**
2. Введите в строку поиска **"цемент марки М400"**.
3. Убедитесь, что поиск по содержимому файлов включен. Учитывайте, что поиск по сканированным изображениям без распознавания текста невозможен.
4. Просмотрите список файлов, в которых найдено упоминание “цемента марки М400”.

Форма представления результата: файл со скриншотами найденной информации, файловая структура

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 1.1. Сетевые технологии хранения, поиска и обмена информации

Практическое занятие №2.

Организация обмена информацией с помощью сетевых технологий

Цель:

1. Освоить приёмы поиска информации через применение средств простого поиска.
2. Освоить приёмы поиска графической и текстовой информации с помощью поисковой машины, формирование группы ключевых слов

Выполнив работу, вы будете уметь:

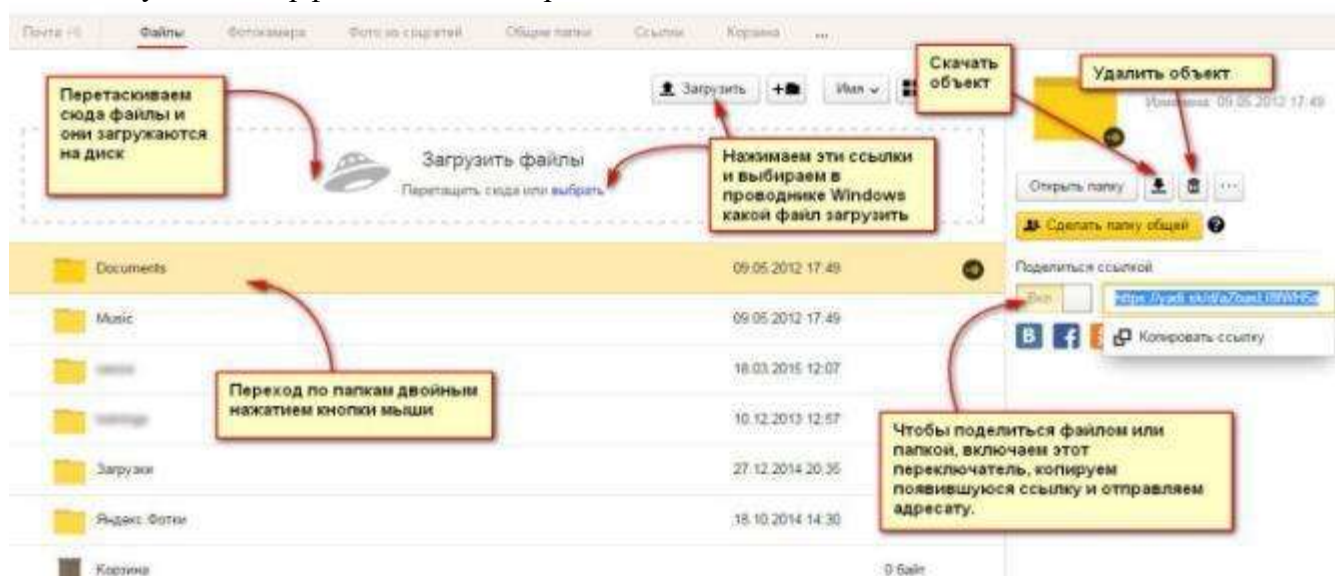
Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

Персональный компьютер, подключенный к глобальной сети, методические указания по выполнению практической работы.

Задание 1. Разместить информацию на облачном хранилище Яндекс.Диск

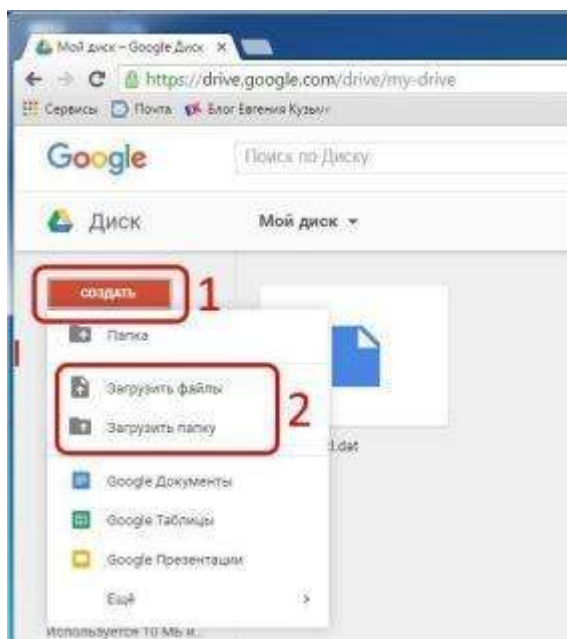
1. Перейти в поисковую систему Яндекс. Осуществить вход в Яндекс.Диск (при необходимости создать новый почтовый ящик)
2. Изучить интерфейс облачного хранилища.



3. Создать папку под именем ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ (Яндекс).
4. Загрузить в папку текстовый документ Хранилище ЯНДЕКС, в котором отразить следующую информацию про хранилище:
 - Бесплатное доступное место (в Гб)
 - Возможность увеличить бесплатное место на диске
 - Максимальный размер файла
 - Возможность делиться ссылками на файл
 - Возможность создания и редактирования документов прямо из облака
 - Возможность совместного редактирования документов в облаке
5. Загрузить в папку любое изображение с интерфейсом Яндекс.Диска.
6. Открыть полный доступ к папке для пользователя msk-davidova@yandex.ru

Задание 5. Разместить информацию на облачном хранилище Google.Disk

1. Перейти в поисковую систему Google. Осуществить вход в Google.Disk (при необходимости создать новый почтовый ящик gmail).
2. Изучить интерфейс облачного хранилища



3. Создать папку под именем ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ (Google).

Находясь внутри папки создать Текстовый документ, в который занести следующую информацию про Google.Disk:

- Бесплатное доступное место (в Гб)
 - Возможность увеличить бесплатное место на диске
 - Максимальный размер файла
 - Возможность делиться ссылками на файл
 - Возможность создания и редактирования документов прямо из облака
 - Возможность совместного редактирования документов в облаке
4. Открыть по предложенной ссылке презентацию Облачные Хранилища. И просмотреть презентацию.
 5. Разместить в папке файл Облачные хранилища.xls. Ответить на вопросы теста. Предоставить доступ пользователю davydova280876@gmail.com для просмотра ответов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Задание 1: Отправка электронного письма на конкретный адрес

Отправьте электронное письмо на адрес msk-davidova@yandex.ru с темой “Тестовое письмо” и кратким приветственным текстом (например, “Здравствуйте! Это тестовое письмо для проверки работы”).

Порядок выполнения:

1. Войдите в свою учетную запись электронной почты (например, Gmail, Yandex.Почта, Mail.ru).
2. Нажмите кнопку “Написать”, “Создать” или аналогичную, чтобы начать создание нового письма.
3. В поле “Кому” введите msk-davidova@yandex.ru.
4. В поле “Тема” введите “Тестовое письмо”.
5. В текстовом поле письма введите краткое приветствие.
6. Нажмите кнопку “Отправить”.

Задание 2: Отправка файла во вложении к письму

Создайте текстовый файл (например, в Блокноте) с любым текстом, сохраните его под именем “test.txt”. Отправьте этот файл в качестве вложения к письму на адрес msk-davidova@yandex.ru с темой “Файл во вложении”.

Порядок выполнения:

1. Откройте текстовый редактор (Блокнот, TextEdit) и создайте файл с любым текстом (например, “Это тестовый файл для отправки по электронной почте”). Сохраните файл под именем “test.txt”.
2. Войдите в свою учетную запись электронной почты.
3. Создайте новое письмо.
4. В поле “Кому” введите msk-davidova@yandex.ru.
5. В поле “Тема” введите “Файл во вложении”.
6. Найдите кнопку “Прикрепить файл”, “Вложить” (или аналогичную) и выберите файл “test.txt” на своем компьютере.
7. Можете добавить краткое сопроводительное письмо.
8. Нажмите кнопку “Отправить”.
9. Сделайте скриншот окна отправленного письма, где видны адрес получателя, тема и имя прикрепленного файла.

Задание 3: Отправка архива с файлами во вложении к письму

Создайте папку “Archive”, поместите в нее два текстовых файла с любым содержанием (например, file1.txt, file2.txt). Заархивируйте эту папку в ZIP-архив (Archive.zip). Отправьте этот архив в качестве вложения к письму на адрес msk-davidova@yandex.ru с темой “Архив во вложении”.

Порядок выполнения:

1. Создайте на компьютере папку с именем “Archive”.
2. Внутри папки “Archive” создайте два текстовых файла (file1.txt, file2.txt) с любым текстом.
3. Кликните правой кнопкой мыши на папке “Archive” и выберите “Архивировать”, “Сжать” или “Добавить в архив” (в зависимости от вашей операционной системы и установленного архиватора). Убедитесь, что создан ZIP-архив с именем “Archive.zip”.
4. **Войдите в свою учетную запись электронной почты.**
5. **Создайте новое письмо.**
6. В поле “Кому” введите msk-davidova@yandex.ru.
7. В поле “Тема” введите “Архив во вложении”.
8. Найдите кнопку “Прикрепить файл” и выберите файл “Archive.zip” на своем компьютере.
9. Можете добавить краткое сопроводительное письмо.
10. Нажмите кнопку “Отправить”.
11. Сделайте скриншот окна отправленного письма, где видны адрес получателя, тема и имя прикрепленного ZIP-архива.

Задание 4: Размещение документа на личном облачном хранилище

Загрузите любой файл (например, текстовый документ, изображение, PDF-файл) на свое личное облачное хранилище (Google Drive, Яндекс.Диск, OneDrive).

Порядок выполнения:

1. Откройте в браузере сайт своего облачного хранилища и войдите в свою учетную запись.
2. Выберите папку, куда хотите загрузить файл (можно создать новую папку).
3. Найдите кнопку “Загрузить”, “Добавить файл” (или аналогичную) и выберите файл на своем компьютере.
4. Убедитесь, что файл успешно загружен в облачное хранилище.
5. Сделайте скриншот окна облачного хранилища с отображением загруженного файла.

Задание 5: Предоставление доступа к файлу с договором для ознакомления и редактирования

Загрузите файл с договором (любой текстовый файл, переименованный в “Договор.docx”) на свое облачное хранилище. Предоставьте пользователю с адресом msk-davidova@yandex.ru доступ к этому файлу: сначала в режиме “Только просмотр”, а затем в режиме “Редактирование”.

Порядок выполнения:

1. Загрузите файл “Договор.docx” на свое облачное хранилище (как в Задании 4).
2. **Предоставьте доступ для просмотра:**
 - Найдите опцию “Поделиться”, “Предоставить доступ” (или аналогичную) для файла “Договор.docx”.
 - Введите адрес электронной почты msk-davidova@yandex.ru.
 - Выберите режим доступа “Только просмотр”, “Читатель” (или аналогичный).
 - Отправьте приглашение (или скопируйте ссылку и сохраните её).
3. **Измените режим доступа на редактирование:**
 - Найдите настройки доступа к файлу “Договор.docx” (где вы ранее предоставляли доступ).
 - Измените режим доступа для пользователя msk-davidova@yandex.ru с “Только просмотр” на “Редактирование”.
 - Сохраните изменения.
4. Сделайте скриншот окна настроек доступа к файлу, где видно, что пользователю msk-davidova@yandex.ru предоставлен доступ “Только просмотр” (или “Читатель”).
5. Сделайте скриншот окна настроек доступа к файлу, где видно, что пользователю msk-davidova@yandex.ru предоставлен доступ “Редактирование”.

Форма предоставления результата: папка в хранилище Яндекс.Диск, папка в хранилище Google.Disk.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 1.2 Специализированные информационные системы

Практическое занятие №3.

Поиск документов в справочно-правовой системе

Цель: Освоить различные технологии поиска документов справочно-правовой системе Консультант Плюс

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

Персональный компьютер, СПС Консультант Плюс, методические указания по выполнению практических работ

Задание 1.

Найти информацию, используя средства быстрого поиска.

1. В строке быстрого поиска ввести термин БУХГАЛТЕР. Просмотреть список найденных документов. Перейти в **Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих**, прочитать должностные обязанности БУХГАЛТЕРА.
2. В строке быстрого поиска ввести НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИЙ РАБОТНИК. Изучить список найденных документов. Перейти по ссылке *Путеводитель по кадровым вопросам. Особенности трудовых отношений с несовершеннолетним работником*. Просмотреть форму трудового договора с таким работником.

Задание 2.

Найти информацию, используя средства КАРТОЧКИ ПОИСКА.

1. Используя карточку поиска найти документ – «Инструкция по применению нового плана счетов»

Текст документа: план счетов

Название документа: инструкция по применению

Номер:

Дата: с 01.01.2000 по 31.12.2000

Принимавший орган:

Вид документа: Приказ

Текстовый:

Поиск по статусу:

Варианты полнотекстового:

Открыть найденный документ (2-й щелчок), осуществить его просмотр, (при просмотре обратить внимание на гиперссылки, примечания в тексте), найти ярлычки в правой части окна при работе с текстом документа (*Справка, Оглавление, Редакции*). Поработать с каждой из них; выяснить для чего они нужны, закрыть документ

2. Используя карточку поиска образом осуществить поиск следующих документов:
 - 1) По учету ОС – приказ МИНФИНа РФ №26Н, (задействовать поля Вид документа, Принявший орган, Номер)
 - 2) Федеральный закон от 21.11.96
 - 3) Письмо МНС РФ № 03-2-06/1/1046/22
 - 4) Документ №БГ-3-03/440

Задание 3. Найти информацию, используя средство ПРАВОВОЙ НАВИГАТОР.

1. Найти документы, содержащий информацию о *порядке предоставления академического отпуска*:
 - 1) В окне поиска перейти на вкладку **Правовой навигатор**

- 2) В левой части окна найти раздел (папку) *Отпуска*, можно воспользоваться полем поиска в верхней части окна
 - 3) В правой части найти раздел, (тему) *Академический отпуск*, поставить слева галочку (щелчком мыши)
 - 4) Построить список документов.
2. Таким же способом найти документ, содержащий информацию *Общие вопросы о бухгалтерском учете*.
- 1) Перейти в раздел Бухгалтерский учет.
 - 2) Найти подразделы необходимы подраздел
 - 3) Просмотреть документы только из Информационного Банка *Законодательство. Версия ПРОФ*.
 - 4) Изучить список найденных документов,
3. Пользуясь **Правовым навигатором** найти следующие документы:
- 1) о лицах являющихся налогоплательщиками *НДФЛ*
 - 2) *общие положения об обществах с ограниченной ответственностью*
 - 3) о том, кто такие *юридические лица*

Задание 4. Найти информацию, используя средства работы со СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ.

1. Открыть раздел Справочная информация. В группе ФОРМЫ В MS-WORD, MS-EXCEL И ГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАТАХ щелкнуть по гиперссылке **Бухгалтерская отчетность**. В тексте документа найти ссылку *Упрощенная форма бухгалтерского баланса (ОКУД 0710001) >>>*, открыть её, просмотреть. Найти гиперссылку **Скачать форму в MS Excel**, щелкнуть по ней, т.е. открыть в MS Excel. Сохранить в папке группы документ MS Excel с формой отчета
2. Используя справочную информацию найти **Календарь бухгалтера на текущий год**, открыть его. Просмотреть информацию о предоставляемой документации на текущую дату.
3. Используя группу РАСЧЕТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ изучить документы, в которых есть информация о минимальном размере оплаты труда на текущий период и величине прожиточного минимума.

Задание 5. Найти информацию, используя средство РАБОТА С КОДЕКСАМИ.

1. Щелкнуть по гиперссылке **Кодексы**, найти **Трудовой кодекс**, в тексте документа найти раздел **Оплата и нормирование труда**, используя кнопку **Поиск** на панели инструментов. В этом разделе найти определение *минимального размера оплаты труда*, используя гиперссылку перейти в документ, где указана сумма минимального размера труда. Закрыть документ
2. Выбрать **Трудовой кодекс**, открыть его. В тексте документа найти статью **О трудовой книжке** (можно использовать поле поиска в верхней части документа). Используя гиперссылки в тексте документа, просмотреть **форму трудовой книжки** и **порядок ведения трудовой книжки**. Скопировать форму трудовой книжки в MS Word, оформить по своему усмотрению

Форма предоставления результата: текстовый документ-отчет с текстами найденных правовых актов, с ответами на поставленные вопросы.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 1.2 Специализированные информационные системы

Практическое занятие №4.

Работа с документами в справочно-правовой системе

Цель: Освоить технологию сохранения результатов поиска информации и документов в справочно-правовой системе Консультант Плюс

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

Персональный компьютер, СПС Консультант Плюс, методические указания по выполнению практических работ

Задание 1. Выполнить поиск информации используя указанное средство поиска

Карточка поиска	- Используя карточку поиска ввести реквизиты документа Номер 402-ФЗ Дата 06.12.2011 - Открыть текст документа, просмотреть оглавление. Перейдите по ссылке на статью 29. - Перейдите по ссылке <i>правила</i> организации государственного архивного дела. - Скопируйте в текстовый документ строки 267-269 из перечня типовых архивных документов. - Вернуться в окно карточки поиска КонсультантПлюс
	- Используя карточку поиска ввести реквизиты документа Вид документа Федеральный закон Название документа О банках и банковской деятельности - Откройте документы из раздела Российское Законодательство (Версия Проф). В списке найденных документов найти Постановление РФ «О банках и банковской деятельности» - Перейти в раздел Редакции и сравнить Действующую редакцию и Редакцию с изменениями, не вступившими в силу. Скриншоты страниц с изменениями разместить в текстовом документе. - Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс
Правовой навигатор	- Ввести ключевое понятие Трудовая книжка. Уточнить информацию . Построить список документов. - В списке документов найти Приказ Минтруда России от 19.05.2021 N320Н "Об утверждении формы, порядка ведения и хранения трудовых книжек". - Открыть оглавление документа и перейти по ссылке Приложение 1. Форма трудовой книжки, скопировать в Word форму трудовой книжки и форму вкладыша.
Кодекс	- Открыть текст Трудового кодекса РФ. - Изучить Оглавление. В поле поиска ввести <i>несовершеннолетний работник</i>

	3. Открыть содержимое главы, которая описывает Особенности регулирования труда таких работников, текст статьи с описанием <i>работ, на которых запрещается применять труд лиц до 18 лет</i>экспортировать в Word. 4. Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс
Справочная информация	1. В разделе НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ и АУДИТ найти пункт Прожиточный минимум. 2. Фрагмент таблицы, в котором указывается Величина прожиточного минимума для всех категорий населения, скопировать в текстовый документ 3. Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс 1. В разделе ФОРМЫ В MS-WORD, MS-EXCEL И ГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАТАХ найти пункт Формы бухгалтерской отчетности 2. В разделе ФОРМЫ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ перейти по ссылке <i>Упрощенная бухгалтерская (финансовая) отчетность>>></i>, затем <i>Упрощенная форма бухгалтерского баланса (ОКУД 0710001)>>></i> 3. Скачать форму баланса в MS Excel
Быстрый поиск	1. Ввести запрос ФГОС СПО Экономика и бухгалтерский учет по отраслям. 2. Открыть ПРИКАЗ от 28 июля 2014 г. N 832. Информация по документу, отмеченную знаком  скопировать в текстовый документ. 3. Открыть правовой акт, который утвердил ФГОС СПО по специальности 38.02.01 (Приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 N 69) <u>Если в некоммерческой версии системы Консультант Плюс текст приказа недоступен – скопировать название приказа и найти текст приказа в системе Гарант.</u> 4. Открыть текст документа и скопировать в Word текст раздела IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5. Вернуться в стартовое окно программы КонсультантПлюс

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Используя возможности программы Консультант Плюс найти ответы на вопросы теста
Правильный ответ выделить зеленым цветом и подтвердить скриншотом

ВОПРОС 1. Обязанность граждан РФ платить установленные налоги и сборы закреплено Конституцией РФ в статье:

(укажите один правильный ответ)

- а. 75
- б. 71
- в. 57
- г. 104

ВОПРОС 2. Федеральный закон "О банковской деятельности" имеет действующую редакцию № _____ от _____

ВОПРОС 3. В соответствии с Конституцией РФ Земля и другие природные ресурсы могут находиться в следующих видах собственности.

(выберите несколько правильных ответов):

- а. Частной
- б. Личной
- в. Государственной
- г. Муниципальной
- д. Городской

ВОПРОС 4. В функции какого федерального органа исполнительной власти входит контроль и надзор за полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет налогов, сборов и страховых взносов
(укажите один правильный ответ)

- а. Правительство Российской Федерации
- б. Государственная Дума РФ
- в. Налоговая служба РФ
- г. Многофункциональный центр

ВОПРОС 5. В соответствии с «Налоговым кодексом Российской Федерации» в РФ устанавливаются следующие виды налогов и сборов
(выберите несколько правильных ответов):

- а. Федеральные
- б. Региональные
- в. Местные
- г. Территориальные
- д. Государственные

ВОПРОС 6. Каким правовым актом устанавливаются система налогов, взимаемых в федеральный бюджет, и общие принципы налогообложения и сборов в Российской Федерации

(укажите один правильный ответ)

- а. Закон №943-1
- б. Конституция РФ
- в. Гражданский кодекс РФ
- г. Налоговый кодекс РФ

ВОПРОС 7. Каков максимальный размер выплат вкладчику банка для возмещения по вкладам банка, в отношении которого наступил страховой случай

(укажите один правильный ответ)

- а. 50% от размера вклада
- б. 100% от размера вклада
- в. 1 400 000 рублей
- г. 100% суммы вкладов в банке, но не более 1 400 000 рублей

ВОПРОС 8. С какого возраста допускается заключение трудового договора

(укажите один правильный ответ)

- а. С 16 лет без согласия родителей или законных представителей
- б. С 14 лет без согласия родителей или законных представителей
- в. С 15 лет без согласия родителей или законных представителей
- г. С несовершеннолетним ребенком с согласия родителей или официального представителя

ВОПРОС 9. В структуре идентификационного номера налогоплательщика (ИНН) физического лица 12 цифр, которые означают

(укажите несколько правильных ответов)

- а. Код налогового органа, который присвоил ИНН
- б. Код субъекта РФ, на территории которого родился гражданин

- в. Порядковый номер записи о лице в ЕГРН налогового органа, который присвоил ИНН
- г. Код документа, удостоверяющего личность налогоплательщика
- д. Контрольное число, рассчитанное по специальному алгоритму
- е. Контрольное число, придуманное лично налогоплательщиком

ВОПРОС 10. Эмитент – это ...

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ.

Выполнить поиск и работу с документами в системе

1. Используя справочную информацию найти форму Отчета о финансовых результатах, скачать форму в формате MSWord и MSExcel.
2. Используя правовой навигатор для ключевого понятия УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ найти информацию о возрасте, с которого наступает уголовная ответственность.
3. Найти Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1. Найти информацию о Минимальном размере уставного капитала.
4. *Ситуация: Гражданин Иванов приобрел ноутбук, в котором возникли неполадки в течение гарантийного срока. Ноутбук был доставлен в сервисный центр, в котором длительное время не эксплуатировался. Возможно ли продление гарантийного срока на ноутбук после устранения неполадок?*

Форма представления результата: папка Избранное системы Консультант Плюс, текстовые документы-отчеты с необходимой информацией.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.1. Цифровые технологии создания и обработки текстовой информации

Практическое занятие №5

Ввод, редактирование и форматирование текстового документа.

Цель: Восстановить навык по созданию текстовых документов по образцу с учетом форматирования шрифта и абзацев

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Создать текстовые документы по образцу

В бухгалтерию
ООО Электрон
менеджера
Романовой Ирины Сергеевны

ЗАЯВЛЕНИЕ

на получение стандартного налогового вычета

В соответствии со ст.218 Налогового кодекса РФ прошу предоставить мне стандартный налоговый вычет по налогу на доходы с физических лиц, предусмотренный пп.4 п.1 ст.218 НК РФ за 2010 год.

Документы, подтверждающие право на применение вычета, прилагаются.

Приложения:

1. Свидетельство о рождении сына, Романова Ивана Андреевича, 2003 г.р.
2. Свидетельство о рождении дочери, Романовой Анны Андреевны, 2006 г.р.

«__» _____

Подпись

И.С.Романова

Директору ООО «Галактикплюс»
Г.Р.Вагаповой
от офис-менеджера
Н.А. Сидорова

Заявление

Прошу предоставить мне отпуск без сохранения заработной платы с "__" _____
_____ г. по "__" _____ г. по семейным обстоятельствам.

" " _____ г. _____
(подпись)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И.Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

ПРИКАЗ

31.08.2017

10-33/1222

Об исправлении технической ошибки в приказах №10-33/1166 от 18.08.2017

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ №10-33/1166 от 18.08.2017 следующие изменения:
«Чернов Александр Александрович» на «Чернов Александр Алексеевич»

Ректор

В. М. Колоколыцев

Ключ к заданию:

1. для строки с датой и номером приказа использовать таблицу с прорисованными границами только у двух ячеек

--	--	--

2. для размещения подписи ректора и расшифровки подписи в одной строки установить на линейке табулятор на позиции 12 см.

Ректор	В.М.Колоколыцев
--------	-----------------

**Задание 2. Создать текстовый документ по образцу,
используя различные виды списков**

Виды предприятий

- 1) **Виды предприятий по формам собственности**
 - Государственные
 - Частные
 - Смешанные
- 2) **Виды предприятий по масштабам деятельности**
 - Индивидуальные
 - Коллективные
- 3) **Виды предприятий по организационно-правовой форме**
 - Хозяйственные товарищества
 - Хозяйственные общества
 - Унитарные государственные, муниципальные
 - Кооперативы
- 4) **Виды предприятий по отраслевому признаку**

- Промышленные
- Сельскохозяйственные
- Транспортные
- Строительные
- Телекоммуникационные

5) Виды объединений предприятия

- Ассоциации
- Синдикаты
- Корпорации
- Консорциумы
- Концерны

ВИДЫ ЦЕННЫХ БУМАГ

а) В зависимости от срока существования

- Бессрочные
- Срочные

б) В зависимости от формы существования:

- Документарные
- Бездокументарные

в) По характеру использования (цели приобретения):

- Инвестиционные
- Неинвестиционные

г) В зависимости от эмитента:

- государственные
- муниципальные
- корпоративные

д) В зависимости от формы предоставления капитала эмитенту и отражения этого капитала в имущественном комплексе предприятия:

- Долевые ценные бумаги
- Долговые
- Гибридные ценные бумаги

е) В зависимости от порядка владения и распоряжения:

- Именные ценные бумаги
- Предъявительские ценные бумаги
- Ордерные

ж) По возможности свободного обращения:

- свободнообращающиеся ценные бумаги.
- необращающиеся ценные бумаги.
- ценные бумаги с ограниченным обращением.

з) В зависимости от необходимости регистрации выпуска ценных бумаг:

- эмиссионные
- неэмиссионные

Задание 3. Отформатировать текст документа Аренда с применением многоуровневых списков

ДОГОВОР АРЕНДЫ КВАРТИРЫ г. <u>Минск</u> <u>02 октября 2017</u> г.: Мы, нижеподписавшиеся, гражданин <u>Николай Иван Иванович</u>, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", с одной стороны, и гражданин <u>Роман Роман Александрович</u>, именуемый в дальнейшем "Арендатор", с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем: 1. Предмет договора 1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор получает во временное пользование (аренду) <u>двух - комнатную квартиру, расположенную по адресу: г. Минск, ул. Ленина, дом 130, кв. 130</u> 1.2. Срок аренды составляет <u>6 месяцев</u> и начинается с <u>01 октября 2017</u> г. по <u>01 апреля 2018</u> г. 1.3. Предназначенная в аренду квартира используется Арендатором только для проживания без права сдачи её в субаренду. 1.4. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение всего срока аренды квартиры. 2. Права и обязанности Арендодателя. 2.1. Арендодатель подтверждает, что он получил согласие всех совершеннолетних лиц, зарегистрированных по данному адресу, или владельцев совместно с ним данной собственности, на сдачу данной квартиры в аренду. 2.2. Арендодатель подтверждает, что на момент подписания настоящего Договора аренда данной квартиры не продана, не подарена, не является предметом судебного спора, не находится под залогом, арестом, не сдана внаём. Дом на период аренды квартиры не подпадает под какой-либо налоговый режим с отклонениями. 2.3. Арендодатель возмещает аварии и повреждения, произошедшие не по вине Арендатора, устранив своими силами. Арендодатель оплачивает: эксплуатационные расходы, коммунальные отчисления, отопительные услуги, телефон (абонентская ежемесячная плата). 3. Права и обязанности Арендатора. 3.1. Сдавая арендуемую квартиру в порядке предусмотренном санитарным, противопожарным и иным нормам установленными действующим законодательством РФ.	3.2. О предоставлении оборудования связанной с арендой квартиры известить Арендодателя не менее чем за <u>два</u> недели. 3.3. В случае нанесения ущерба арендуемой квартире и имуществу, находящемуся в ней, Арендатор обязуется возместить Арендодателю причиненный ущерб. 3.4. Арендатор оплачивает: расходы электроэнергии, водоотведения, водоукачивающие телефонные переговоры, различные услуги телефонной связи. 4. Порядок расчетов. 4.1. За арендуемую квартиру Арендатором уплачивается ежемесячная плата из расчета <u>1800</u> (пять тысяч восемьсот) рублей, что составляет ежемесячную сумму <u>100</u> (сто) \$ США по курсу ЦБ на день оплаты. 4.2. Ежемесячная арендная плата вносится Арендатором за месяц вперед не позднее <u>25</u> числа. 4.3. Размер арендной платы остается неизменным в течение <u>6</u> месяцев. 5. Паспортные данные сторон. <table border="0"><tr><td>Арендодатель: <u>Николай Иван Иванович</u></td><td>Арендатор: <u>Роман Роман Александрович</u></td></tr><tr><td>Паспорт: серия <u>1100</u> № <u>123456</u></td><td>Паспорт: серия <u>2200</u> № <u>456789</u></td></tr><tr><td>выдан: <u>УВД в Ленинском районе</u></td><td>выдан: <u>ОВД в г. Беларусь</u></td></tr><tr><td>г. <u>Минск</u></td><td>г. <u>Беларусь</u></td></tr><tr><td>Зарегистрирован по адресу: <u>г. Минск, ул. Ленина, д. 130, кв. 130</u></td><td>Зарегистрирован по адресу: <u>г. Беларусь</u></td></tr><tr><td>Подпись _____</td><td>Подпись _____</td></tr></table>	Арендодатель: <u>Николай Иван Иванович</u>	Арендатор: <u>Роман Роман Александрович</u>	Паспорт: серия <u>1100</u> № <u>123456</u>	Паспорт: серия <u>2200</u> № <u>456789</u>	выдан: <u>УВД в Ленинском районе</u>	выдан: <u>ОВД в г. Беларусь</u>	г. <u>Минск</u>	г. <u>Беларусь</u>	Зарегистрирован по адресу: <u>г. Минск, ул. Ленина, д. 130, кв. 130</u>	Зарегистрирован по адресу: <u>г. Беларусь</u>	Подпись _____	Подпись _____
Арендодатель: <u>Николай Иван Иванович</u>	Арендатор: <u>Роман Роман Александрович</u>												
Паспорт: серия <u>1100</u> № <u>123456</u>	Паспорт: серия <u>2200</u> № <u>456789</u>												
выдан: <u>УВД в Ленинском районе</u>	выдан: <u>ОВД в г. Беларусь</u>												
г. <u>Минск</u>	г. <u>Беларусь</u>												
Зарегистрирован по адресу: <u>г. Минск, ул. Ленина, д. 130, кв. 130</u>	Зарегистрирован по адресу: <u>г. Беларусь</u>												
Подпись _____	Подпись _____												

Форма представления результата: текстовый документ1, документ2, отформатированный текстовый документ3.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.1. Цифровые технологии создания и обработки текстовой информации

Практическое занятие №6 Работа с таблицами в текстовом документе

Цель:

1. Освоить технологию работы с таблицами в текстовом документе
2. Освоить технологию оформления текста документа в колонки.

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Оформить таблицы в текстовом документе.

Таблица 1 – Выполнение плана розничных продаж

Магазин	План розничных продаж				Факт, руб.	Выполнение плана, %	
	Базовый план			План- минимум		Месяц	На текущую дату
	Месяц	Руб./день	На текущую дату				
ВСЕГО:	1824700	58861	1372500	1415177	1374479	75%	100%
Магазин 1	360000	11613	270000	238333	270079	75%	100%
Магазин 2	390500	12597	293500	345870	289900	74%	99%
Магазин 3	365800	11800	269000	363521	266250	73%	99%

Таблица 2 – Оперативный анализ выполнения плана по выпуску и отгрузке продукции, млн.руб.

Вид продукции	План		02.01.19 г.				03.01
	на сутки	на месяц	план с начала месяца	фактический объем		отклонение от плана	и т.д.
				за сутки	с начала месяца		
<i>Изделие А:</i>							
выпуск	80	1600	80	82	82	+2	
отгрузка	82	1640	82	78	78	-4	
<i>Изделие В:</i>							
выпуск	125	2500	125	124	124	-1	
отгрузка	126	2520	126	128	128	+2	
<i>Итог:</i>							
выпуск	330	6600	330	329	329	-1	
отгрузка	333	6660	333	330	330	-3	

Таблица 3 – Журнал регистрации хозяйственных операций

№ п/п	Содержание факта хозяйственной жизни	Корреспонди- рующие счета		Сумма, тыс. руб		Примечание (анализитичес- кий счет затрат)
		дебет	кредит	частная	общая	
1	Отпущены со склада материалы на производство продукции: изделие А изделие В					
		20	10	100000		20/А
		20	10	60000	160000	20/В
2	Отпущены со склада запасные части на ремонт: станки С-15 станки К-28					
		23	10	30000		23/С-15
		23	10	20000	50000	23/К-28

Таблица 4 – Расчет влияния факторов на изменение дохода на вложенный капитал в нематериальные активы

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение
Прибыль от использования нематериальных активов, млн.руб.	600	576	-24
Среднегодовая стоимость нематериальных активов, млн.руб.	3000	3200	+200
Годовая сумма амортизации нематериальных активов, млн.руб.	480	480	-
Доход на вложенный капитал, руб	0,2	0,18	-0,02
Прибыль на рубль амортизации, руб	1,25	1,2	-0,05
Коэффициент оборачиваемости нематериальных активов	0,16	0,15	-0,01
Изменение ДВК за счет: Прибыли на рубль амортизации Коэффициента оборачиваемости нематериальных активов	(1,2-1,25)х0,16= - 0,008 руб. (0,15-0,16)х1,2= - 0,012 руб.		
Итого:	-0,02		

Порядок выполнения задания:

1. Создайте таблицы требуемой структуры (л.Вставка-Таблица, л.Макет)
2. Отформатируйте границы таблицы и заливку для ячеек таблицы (л.Конструктор)

Задание 2. Оформить текст документа с использованием таблиц.

сч. 50 «Касса»		сч. 51 «Расчетные счета»		сч. 70 «Расчеты по оплате труда»	
Д-т	К-т	Д-т	К-т	Д-т	К-т
Сн 1000		Сн 10 000	1) 5000		Сн 6000
1) 5000	2) 4000	3) 1000		2) 4000	
	3) 1000				
Об. 5000	Об. 5000	Об. 1000	Об. 5000	Об. 4000	Ск 2000
Ск 1000		Ск 6000			

Порядок выполнения задания:

1. Вставьте в документ таблицу 8 столбцов и 6 строк.
2. Отмените прорисовку границ.
3. Сформируйте требуемую структуру.
4. Прорисуйте необходимые границы.

Задание 3. Создать таблицу на странице в альбомной ориентации

Выполняемые мероприятия	1 год (по месяцам)												2 год	3 год	4 год	5 год и далее
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Подготовка производства																
Организация сырьевого обеспечения																
Строительство																
Обустройство цехов и складов																
Покупка и транспортировка оборудования																
Монтаж оборудования, пусконаладные работы																
Выпуск продукции																
Продукция	Подготовка производства				Выход производства						Работа производства					
					На проектную мощность						Согласно проектной мощности					
Продукция 1	0	250	500	750	1000	1000	100	0	1000	1000	1000	1000	12000	12000	12000	12000
Продукция 2	Подготовка производства						417	833	1250	1250	1250	1250	15000	15000	15000	15000
Продукция 3	Подготовка производства						375	750	1125	1500	1500	18000	18000	18000	18000	18000
Выпуск изделий общий	0	250	500	750	1000	1000	1416	2208	3000	3750	3750	3750	45000	45000	45000	45000

Порядок выполнения задания:

1. Вставьте в документ таблицу 2 столбцов и 6 строк.
2. Измените положение границы первого столбца
3. Столбец 2 разбейте на 14 столбцов.
4. Сформируйте требуемую структуру.
5. Выполните форматирование ячеек.

Задание 4. Используя таблицы, оформите титульный лист практической работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

Отделение: Экономика, земельно-
имущественных отношений и
товароведения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Студента: Иванова Ивана Ивановича
(фамилия имя отчество)

На тему: Использование таблиц в текстовых документах
(полное наименование темы)

Отметка преподавателя	Студент
/ Давыдова И.В. (подпись, дата)	(подпись) 20__ г.
.....(ФИО)	« » 20__ г.

Магнитогорск, 20__

.....Разрыв страницы.....

Задание 6. Используя табуляторы, оформите титульный лист дневника по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации									
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение									
высшего профессионального образования									
«Магнитогорский государственный технический университет									
им. Г.И. Носова»									
Многопрофильный колледж									
ДНЕВНИК									
ПО → → → → УЧЕБНОЙ → → → → ПРАКТИКЕ									
(вид практики)									
38.02.01 → Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) → → → →									
(код и наименование специальности)									
ПМ.01 → Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета									
имущества организации → → → → → → → → →									
(индекс и наименование профессионального модуля)									
Студента (дл) → → → Иванова Ивана Ивановича → → → →									
(ФИО)									
Группы → → → → → ЭК-*. * → → → → → → → → →									
(индекс группы)									
Руководитель практики от МПК → → → Закирова Лилия Анатольевна → → →									
(ФИО)									
Руководитель практики от организации → → → Носов Роман Андреевич → → →									
(ФИО)									
Магнитогорск, 20__									

Форма представления результата: текстовый Документ1.doc (6 таблиц), документ ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.doc, Документ ДНЕВНИК.doc.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Практическое занятие №7
Графические объекты в текстовом документе.

Цель:

освоить технологию использования графических объектов в текстовом документе

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. В документе «Графические объекты» создать схему, состоящую автофигур.

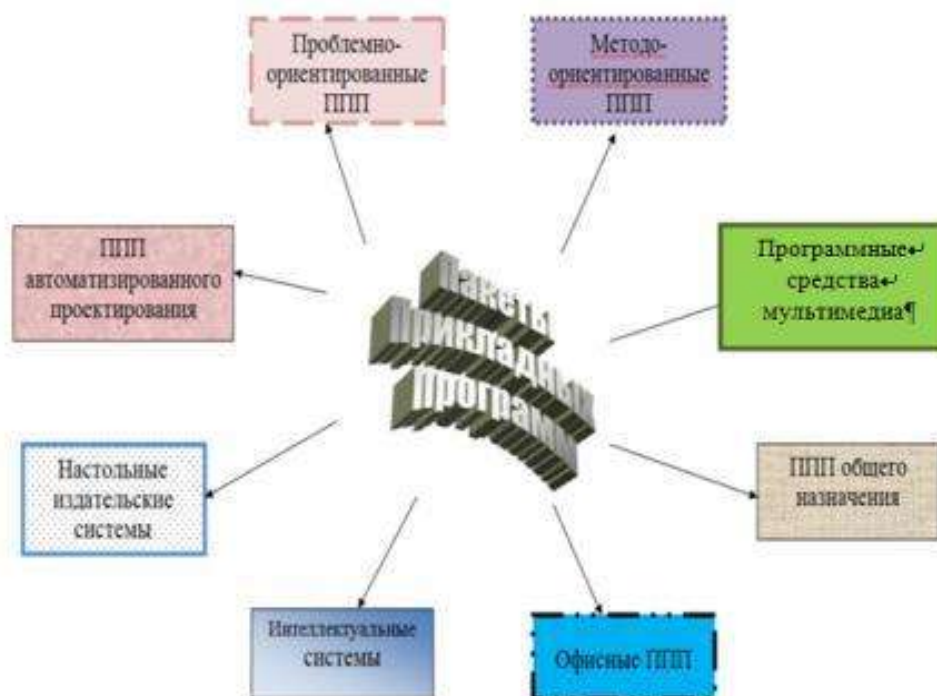


Рисунок 1 – Классификация прикладного программного обеспечения

Порядок выполнения задания 1:

1. Для центральной части схемы использовать объект WordArt.
 1. Л.Вставка➤WordArt, выбрать любой стиль
 2. Ввести текст в ТРИ СТРОКИ
 3. Выделить объект и назначить обтекание ВОКРУГ РАМКИ, переместить в центр страницы
2. Для вставки остальных объектов схемы использовать команду л Вставка➤Фигуры. У надписей определить различный тип и цвет линий, произвольно назначить заливку одного цвета, рисунок, градиент, текстуру.
3. Выделить все объекты схемы (л.Главная- Выделить-Выбор объектов) и выполнить группировку объекты (л.Формат-Группировать-Группировать). Назначить обтекание В ТЕКСТЕ
4. На следующей строке дать название рисунку.

Задание 2. Создать схему, состоящую из графических объектов, и разместить её в тексте документа



Рисунок 1. Приоритетные направления

Мы работаем при постоянном взаимодействии и открытом диалоге с нашими заинтересованными сторонами, чтобы соответствующим образом учесть их потребности и ожидания.

Порядок выполнения задания 2:

1. Ввести текст заголовка и первый абзац текста (Times New Roman, 12 пт)
2. Используя команду л.Вставка➤Фигуры создать схему.
3. Для фигур типа *Скруглённый прямоугольник* назначить заливку произвольного цвета и утолщенный контур, используя команды ленты Формат.
4. Сгруппировать фигуры, образующие схему. Для этого:
 - а. л.Главная➤Выделить➤Выбор объектов
 - б. Обвести область, в которую попали все фигуры (выделить все фигуры)
 - с. Л.Формат➤Группировать
5. Для созданной фигуры назначить обтекание В ТЕКСТЕ и выравнивание по центру. На следующей строке дать название рисунку.
6. Через одну пустую строку ввести оставшийся текст образца.

Задание 3. В документе «Графические объекты» создать схемы SmartArt, подписать рисунки

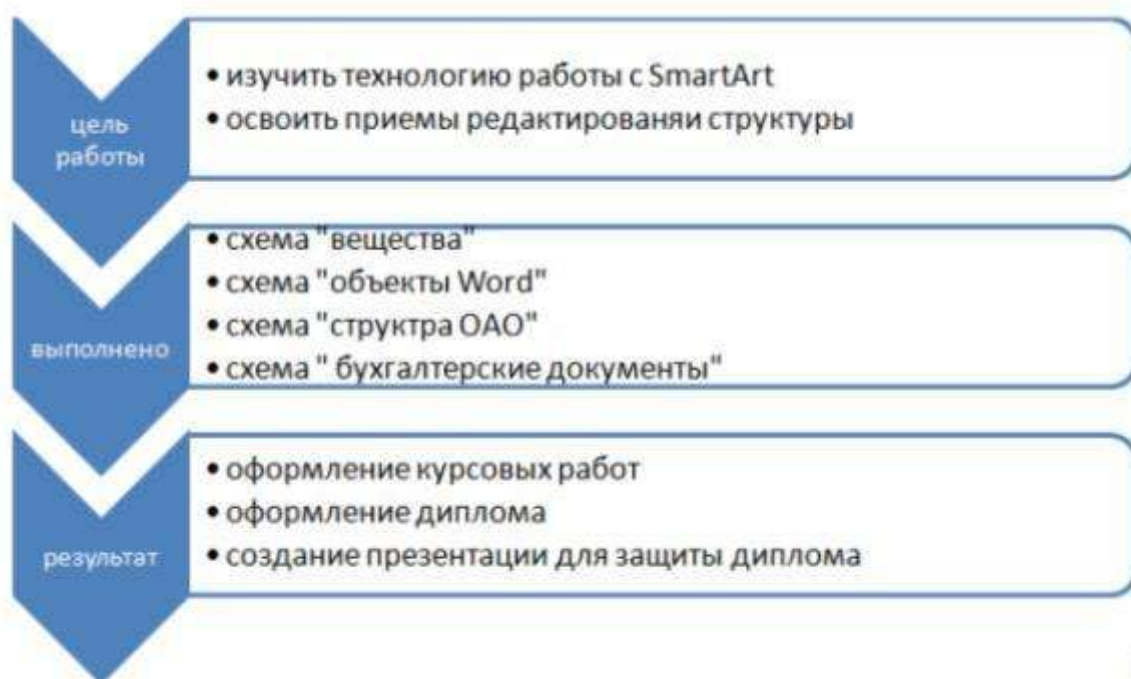


Рисунок 1 – Вертикальный угловой список

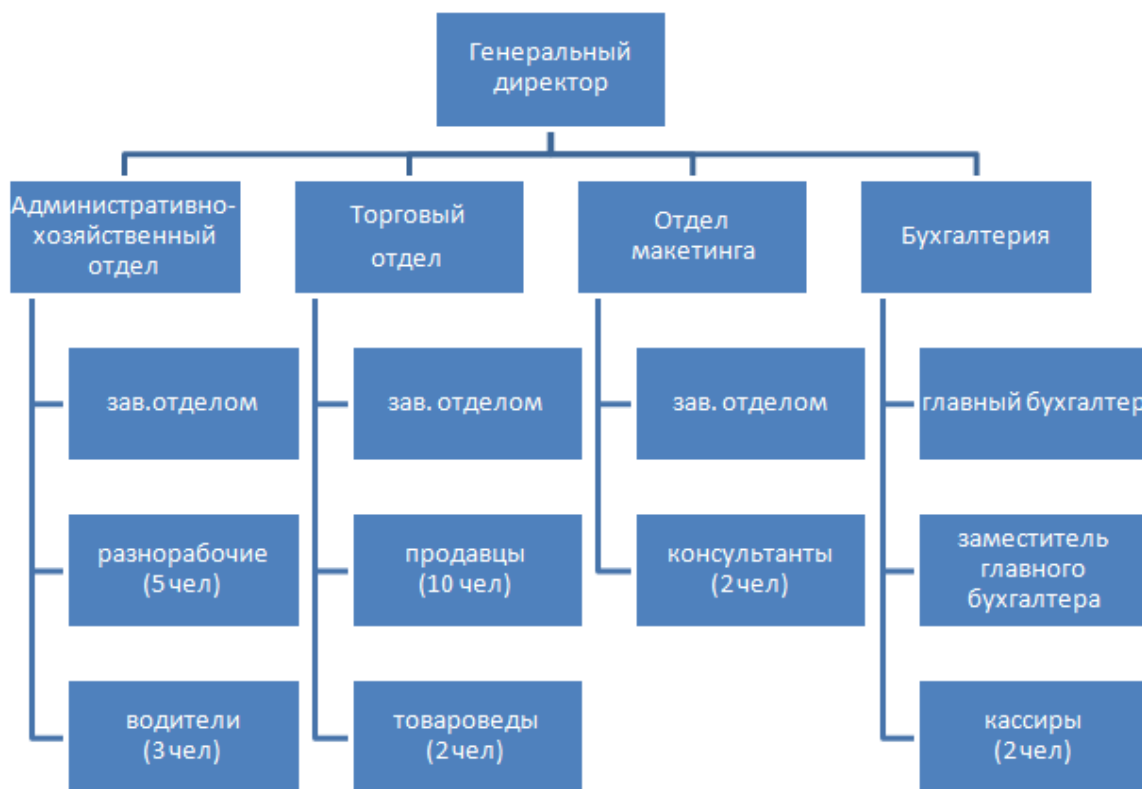


Рисунок 2 – Иерархия с правосторонним макетом



Рисунок 3 – Простой ломаный процесс



Рисунок 4 – Горизонтальная иерархия

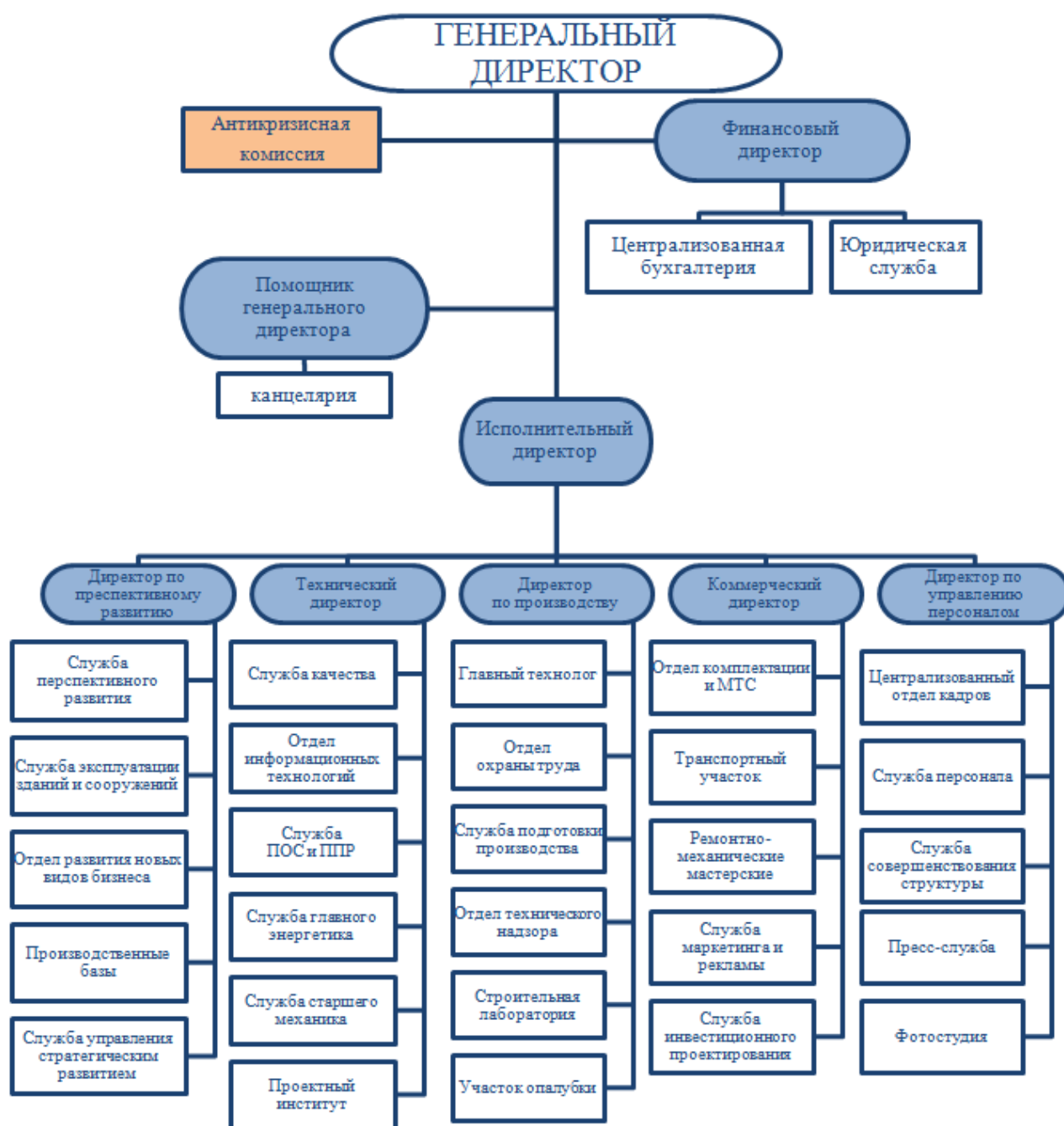


Рисунок 5 – Структура предприятия

Порядок выполнения задания 3:

1. Выполните команду л. Вставка-SmartArt
2. Выберите требуемый макет объекта.
3. Для ввода текста используйте область ввода текста
4. Для формирования объекта использовать кнопки на ленте инструментов Конструктор Объект SmartArt.

При необходимости изменить макет для объектов на стандартный или правосторонний.

Задание 4: В текстовом документе ввести и пронумеровать формулы

Расчет и оценка рентабельности инвестиций проводится по формуле (1)

$$PI = \frac{NPV}{IC} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}}{IC}, \quad (1)$$

где PI (*Profitability Index*) – индекс доходности инвестиционного проекта;
NPV (*Net Present Value*) – чистый дисконтированный доход;
IC (*Invest Capital*) – первоначальный затраченный инвестиционный капитал.

Общая ликвидность баланса (*Total liquidity*) – показатель, отражающий степень погашения активами предприятия всех своих обязательств. Рассчитывается как отношение взвешенной суммы активов и пассивов по формуле (2):

$$K_{\text{ав}} = \frac{\left(A1 + \frac{1}{2} \cdot A2 + \frac{1}{3} \cdot A3 \right)}{\left(П1 + \frac{1}{2} \cdot П2 + \frac{1}{3} \cdot П3 \right)}, \quad (2)$$

где A1 – Денежные средства и краткосрочн. фин. Вложения;
A2 – Дебиторская задолженность <12 мес.;
A3 – Дебиторская задолженность >12 мес., запасы, НДС, незавершенное производство
A4 – Внеоборотные средства
П1 – Кредиторская задолженность
П2 – Краткосрочные обязательства и кредиты
П3 – Долгосрочные обязательства
П4 – Собственный капитал компании

Расчет оборачиваемости активов проведем по формулам (3) и (4)

Оборачиваемость постоянных активов = (3)

$$= \frac{2 * \text{Выручка от реализации}}{\left(\begin{array}{c} \text{Активы всего} + \text{Активы всего} \\ \text{на начало года} \quad \text{на конец года} \end{array} - \left(\begin{array}{cc} \text{Текущие} & \text{Текущие} \\ \text{активы} & + \text{активы} \\ \text{начало года} & \text{конец года} \end{array} \right) \right)}$$

$$\text{Оборачиваемость активов} = \frac{2 * \text{Выручка от реализации}}{\left(\begin{array}{c} \text{Активы всего} + \text{Активы всего} \\ \text{на начало года} \quad \text{на конец года} \end{array} \right)} \quad (4)$$

Порядок выполнения задания:

1. Ввести текст документа
 2. Для ввода формул использовать команду л.Вставка – Объект – MS Equation 3.0
- Для нумерации формул их необходимо размещать в таблице с невидимыми границами

Форма представления результата: текстовый документ **Графические объекты.doc** (7 графических схем и 4 формулы).

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.1. Цифровые технологии создания и обработки текстовой информации

Практическое занятие №8 Форматирование страниц текстового документа

Цель:

освоить технологию форматирования страниц текстового документа

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1.

Оформить страницы текстового документа *Реферат 1.doc*.

Порядок выполнения задания 1:

1. Открыть текстовый документ Реферат 1.doc в сетевой папке.
2. Выполнить команду л.Вставка-Верхний колонтитул
3. На ленте Работа с колонтитулами установить флажок 
4. В область колонтитула первой страницы текст не вводить
В область верхнего колонтитула второй страницы ввести текст «Налоги».
5. Установить нумерацию страниц, выполнив команду Номер страницы-Внизу страницы-Простой номер2 (по центру).
6. Заккрыть ленту инструментов Работа с колонтитулами.
7. Сохранить изменения в документе.

Задание 2.Оформить страницы текстового документа *Доклад.doc*.

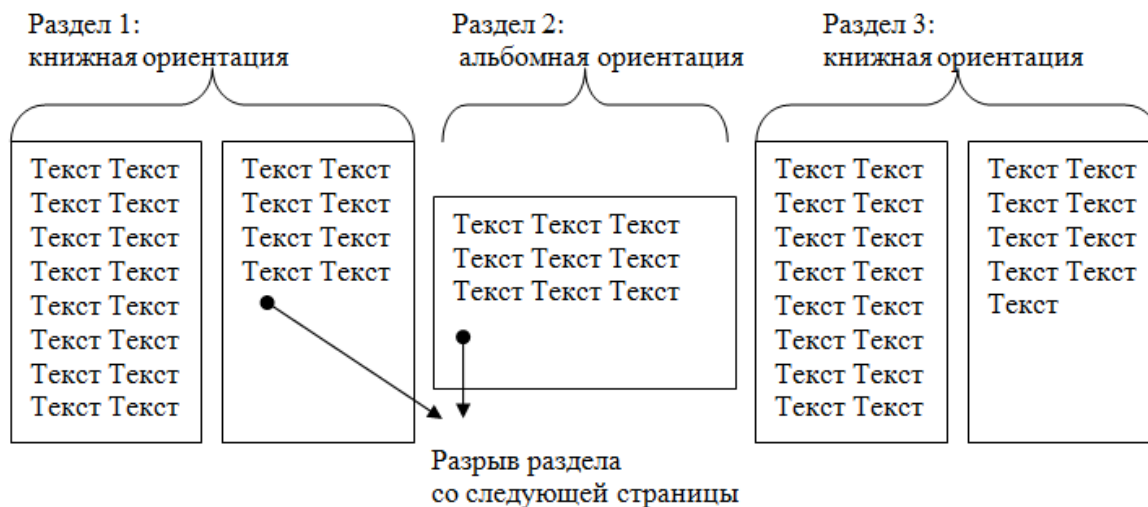
Порядок выполнения задания 2:

1. Открыть текстовый документ Доклад.doc в сетевой папке.
2. Выполнить команду л.Вставка-Верхний колонтитул 
3. На ленте Работа с колонтитулами установить флажки 
4. В область колонтитула первой страницы ввести текст «Многопрофильный колледж»
В область верхнего колонтитула четной страницы ввести текст «Работа в Word»
в область верхнего колонтитула нечетной страницы ввести текст «ФАМИЛИЯ, ГРУППА»
5. Установить нумерацию страниц, выполнив дважды команду Номер страницы-Внизу страницы-Простой номер2 (по центру), находясь на четной и нечетной странице.
6. Заккрыть ленту инструментов Работа с колонтитулами.
7. Сохранить изменения в документе.

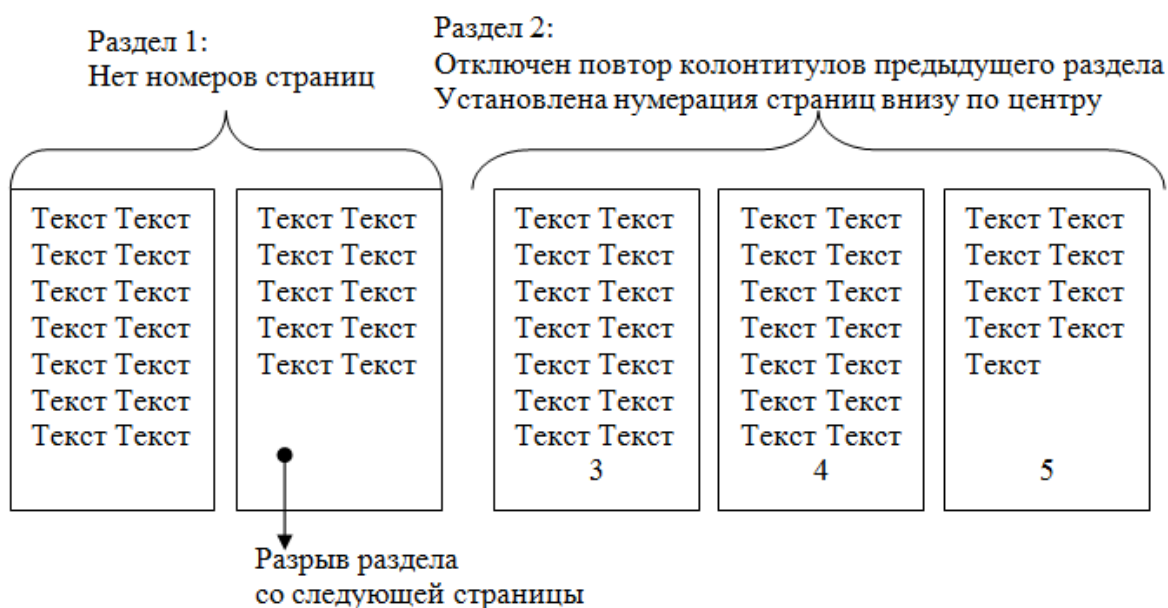
Задание 3.

Создать пустые текстовые документы с использованием разделов Порядок выполнения задания

1. изменить ориентацию страницы одного из разделов документа



2. установить номера страниц, начиная с 3 страницы



Задание 4.

Оформить страницы текстового документа *Курсовая 2.doc*.

Порядок выполнения задания:

3. Открыть текстовый документ Курсовая2.doc в сетевой папке.
4. Установить нумерацию с 4-ой страницы
5. Для 8-ой страницы установить альбомную ориентацию (приложение1), не нумеруем
6. Для 9-ой страницы установить книжную ориентацию (приложение2), не нумеруем.
7. Сохранить изменения в документе.

Форма представления результата: текстовые документы Реферат.doc, Доклад.doc, Документ1.doc, Документ2.doc, Курсовая 2.doc.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.1. Цифровые технологии создания и обработки текстовой информации

Практическое занятие №9 Работа со стилями. Создание оглавления.

Цель:

1. исследовать возможности MS Word по созданию многостраничных документов
2. сформировать навык создания автоматического оглавления

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Оформить в соответствии с образцом оглавления в текстовых документах.

Порядок выполнения задания.

- 1) Открыть документ **Аппаратное и программное обеспечение ПК** сетевой папке.
- 2) Применить стили для абзацев, используя таблицу

ВВЕДЕНИЕ	Заголовок 1
РАЗДЕЛ 1. АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА	Заголовок 1
1.1 Системный блок персонального компьютера (ПК)	Заголовок 2
1.2 Внутренняя и внешняя память компьютера	Заголовок 2
1.3 Устройства ввода вывода информации	Заголовок 2
Тестовые задания к разделу 1	Заголовок 2
РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА	Заголовок 1
2.1 Классификация программных средств	Заголовок 2
2.2 Системное и прикладное программное обеспечение	Заголовок 2
2.3 Правовые основы использования программного обеспечения	Заголовок 2
Тестовые задания к разделу 2	Заголовок 2
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Заголовок 1

- 3) Изменить настройки стилей, используя контекстное меню имени стиля:
 - a. Заголовок 1 уровня: TimesNewRoman, 12 пт, по левому краю, отступ 1 см, все прописные
 - b. Заголовок 2 уровня. TimesNewRoman, 12 пт, по левому краю, отступ 1 см

Задание 2. Сформировать оглавление документа «Информационные системы и технологии»

Порядок выполнения задания:

1. Для абзацев оглавления определить стиль (л.Главная) в соответствии с таблицей

Текст абзаца	Стиль абзаца
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Заголовок 1
Понятие информационной системы	Заголовок 2
Этапы развития информационных систем	Заголовок 2
Процессы в информационной системе	Заголовок 2
Примеры информационных систем	Заголовок 2
Информационная система по отысканию рыночных ниш	Заголовок 3
Информационные системы, ускоряющие потоки товаров	Заголовок 3
Информационные системы по снижению издержек производства	Заголовок 3
Информационные системы автоматизации технологии	Заголовок 3
Структура информационной системы	Заголовок 2
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Заголовок 1
Определение информационной технологии	Заголовок 2
Новая информационная технология	Заголовок 2
Инструментарий информационной технологии	Заголовок 2
Соотношение информационной технологии и информационной системы	Заголовок 2
Составляющие информационной технологии	Заголовок 2
Виды информационных технологий	Заголовок 2
Информационная технология обработки данных	Заголовок 3
Информационная технология управления	Заголовок 3
Автоматизация офиса	Заголовок 3
Информационная технология поддержки принятия решений	Заголовок 3
Информационная технология экспертных систем	Заголовок 3

2. Изменить настройки стилей, используя контекстное меню имени стиля:

Заголовок 1 уровня: Arial, 16 пт, по центру, все прописные

Заголовок 2 уровня. Arial, 16 пт, полужирный, по левому краю

Заголовок 3 уровня. Arial, 14 пт, курсив, по левому краю

3. На последней странице документа создать оглавление. Для этого:

- выполнить команду л.Ссылки ► Оглавление – Оглавление
- в оглавление включить заголовки 1, 2 и 3 уровней,
- указать номера страниц в оглавлении, выбрать заполнитель.

4. . Сохранить документ.

Форма представления результата: текстовые документы Аппаратное и программное обеспечение ПК.doc и Информационные системы и технологии.doc.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.2. Цифровые технологии обработки информации в электронных таблицах

Практическое занятие №10

Организация расчетов в среде электронных таблиц.

Цель: использовать формулы и функции для выполнения расчетов в среде электронных таблиц

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Актуализировать знания по вводу и заполнению данных в ячейки электронных таблиц

Выполнить заполнение данных **Листа ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx* с помощью маркеров автозаполнения

	A	B	C	D	E	F
	Последовательность чисел от 1 до 15	Последовательность ЧЕТНЫХ чисел от 0 до 30	Последовательность чисел от 1 до 5 с шагом 0,25	Названия всех месяцев года, начиная с января	Условное обозначение товаров: ТОВАР 1, ТОВАР 2 и т.д. ТОВАР 3)	Последовательность 1 кв. 2 кв. 3 кв. 4 кв.
1						
2	1	0	1	январь	Товар 1	1 кв.
3	2	2	1,25	февраль	Товар 2	2 кв.
4	3	4	1,5	март	Товар 3	3 кв.
5	4	6	1,75	апрель	Товар 4	4 кв.
6	5	8	2	май	Товар 5	
7	6	10	2,25	июнь	Товар 6	
8	7	12	2,5	июль	Товар 7	
9	8	14	2,75	август	Товар 8	
10	9	16	3	сентябрь	Товар 9	
11	10	18	3,25	октябрь	Товар 10	
12	11	20	3,5	ноябрь		
13	12	22	3,75	декабрь		
14	13	24	4			
15	14	26	4,25			
16	15	28	4,5			
17		30	4,75			

Технология создания последовательностей

1. в соседние ячейки ввести первые два значения для числовой последовательности или первое значение для текстовой последовательности
2. выделить заполненные ячейки
3. протянуть маркер автозаполнения до требуемого значения

	A	B	C	D	E	F
	Последовательность чисел от 1 до 15	Последовательность ЧЕТНЫХ чисел от 0 до 30	Последовательность чисел от 1 до 5 с шагом 0,25	Названия всех месяцев года, начиная с января	Условное обозначение товаров: ТОВАР 1, ТОВАР 2 и т.д. ТОВАР 10	Последовательность 1 кв. 2 кв. 3 кв. 4 кв.
1						
2	1	0	1	январь	Товар 1	1 кв.
3	2	2	1,25			
4						

Задание 2. Актуализировать знания по созданию таблиц необходимой структуры с возможностью дальнейшего ввода данных и выполнения расчетов

На листе ТАБЕЛЬ УЧЕТА в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx* создать таблицу необходимой структуры помощью инструментов: Изменение ширины столбца, объединение ячеек, перенос текста, выравнивание, граница.

Номер по порядку	Фамилия, имя, отчество, должность (стандартность, профессия)	Табельный номер	Отметки и виды и названия работ по месяцам																												Обработано за		Данные для заполнения карточек и отчета по видам и направлениям затрат						Показатели прироста																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																															по количеству месяцев (I, II)	по количеству							по	по 2006 (тысяч)	по	по 2006 (тысяч)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			29	30	31	по		по 2006 (тысяч)					по		по 2006 (тысяч)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																												по количеству месяцев (I, II)		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству		по количеству	

Задание 3. Создать таблицу начислений с помощью формул и простых функций

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ и ФУНКЦИИ							
	№п/п	Фамилия	Оклад	Премия 10% от оклада	Уральский коэф-т (15% от оклада)	Всего начислено (Оклад+Премия+Уральский)	Подоходный налог (13% от Начислено)	К выдаче (Всего начислено - Подоходный)
2								
3	1	Жуков	10 000,00р.	1 000,00р.	1 500,00р.	12 500,00р.	1 625,00р.	10 875,00
4	2	Иванов	12 000,00р.	1 200,00р.	1 800,00р.	15 000,00р.	1 950,00р.	13 050,00
5	3	Ковалев	12 000,00р.	1 200,00р.	1 800,00р.	15 000,00р.	1 950,00р.	13 050,00
6	4	Краснов	15 000,00р.	1 500,00р.	2 250,00р.	18 750,00р.	2 437,50р.	16 312,50
7	5	Лебедев	15 000,00р.	1 500,00р.	2 250,00р.	18 750,00р.	2 437,50р.	16 312,50
8	6	Лукьянов	48 000,00р.	4 800,00р.	7 200,00р.	60 000,00р.	7 800,00р.	52 200,00
9	7	Николаев	13 500,00р.	1 350,00р.	2 025,00р.	16 875,00р.	2 193,75р.	14 681,25
10	8	Петров	10 500,00р.	1 050,00р.	1 575,00р.	13 125,00р.	1 706,25р.	11 418,75
11	9	Романов	16 000,00р.	1 600,00р.	2 400,00р.	20 000,00р.	2 600,00р.	17 400,00
12	10	Сидоров	18 000,00р.	1 800,00р.	2 700,00р.	22 500,00р.	2 925,00р.	19 575,00
13								
14		Максимальный доход	60 000,00р.					
15		Минимальный доход	12 500,00р.					
16		Средний доход	21 250,00р.					

1. Перейти на лист ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*
2. Добавьте пустую строку перед первой и оформите заголовок таблицы "ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ и ФУНКЦИИ"
3. Столбец А заполните числовой последовательностью 1,2... Введите фамилии сотрудников и оклад произвольно!!!
4. Создайте формулы вычисления для первой строки списка сотрудников.

ПРОСТЫЕ ФОРМУЛЫ и ФУНКЦИИ							
№№п/п	Фамилия	Оклад	Премия 10% от оклада	Уральский коэф-т (15% от оклада)	Всего начислено (Оклад+Премия+Уральский)	Подоходный налог (13% от Начислено)	К выдаче (Всего начислено - Подоходный)
1	Михайлов	10 000,00р	=C3*10%	=C3*15%	=C3+C3*15%	=E3*13%	=E3-C3

- Используя маркер автозаполнения скопируйте формулы для всего списка сотрудников
- В ячейках C13, C14, C15 вычислить значения максимального, минимального и среднего дохода с помощью встроенных функций:

13			
14	Максимальный доход	=МАКС(F3:F12)	
15	Минимальный доход	=МИН(F3:F12)	
16	Средний доход	=СРЗНАЧ(F3:F12)	
17			

7. Примените денежный формат для числовых значений (л.Главная, Денежный формат).
8. Сравните с образцом.
9. Проверьте, что значения по формулам и функциям поменялись при изменении значений оклада у какого-нибудь человека.
10. Добавьте две новые строки в таблицу для расчетов значений еще двух фамилий в список.
11. Для них скопируйте формулы для расчетов. Проверьте, что значения по формулам и функциям поменялись.

Задание 4. Создать накладную на приобретение товаров в рублях и долларах с учетом курса доллара, если известна цена в \$.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Накладная						
2	от	17.02.2022					Курс доллара	80,00р.
3	Фирма поставщик							
4	Фирма покупатель							
5								
6	№ п/п	Наименование товара	Производитель	Количество	Цена за 1 ед. товара		Стоимость товара	
7					в \$	в руб.	в \$	в руб.
8	1	Товар 1	Китай	20	500	40000	10000	800000
9	2	Товар 2	Япония	30	150	12000	4500	360000
10	3	Товар 3	Германия	500	50	4000	25000	2000000
11	4	Товар 4	Китай	100	1000	80000	100000	8000000
12	5	Товар 5	Китай	20	2000	160000	40000	3200000
13	6	Товар 6	Япония	30	1500	120000	45000	3600000
14	7	Товар 7	Япония	10	2000	160000	20000	1600000
15	8	Товар 8	Япония	10	1850	148000	18500	1480000
16	9	Товар 9	Германия	500	100	8000	50000	4000000
17	10	Товар 10	Китай	20	350	28000	7000	560000
18					Сумма		320000	25600000

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*. Ввести в ячейки необходимые для вычислений формулы:

- В ячейке B2 с помощью формулы =СЕГОДНЯ() ввести текущую дату
- В ячейку H2 ввести числовое значение (курс доллара), применить денежный формат
- Полностью заполнить данными столбцы №п/п, Наименование (ряды данных)
- Ввести значение курса доллара в ячейку H2.
- В ячейке F8 вычислить **цену 1 ед. товара в рублях** =(цена в \$) * (курс доллара).
Первоначально формула должна иметь вид =E8*H2, но к адресу ячейки H2 с помощью клавиши F4 необходимо применить абсолютную адресацию, чтобы при копировании формулы ссылка на ячейку она не изменялась. Формула должна принять вид =E8*\$H\$2. Протянуть формулу до конца списка.
- В ячейке G8 вычислить по формуле **стоимость товаров в \$** =количество*цена за 1 ед. Формула должна иметь вид =D8*E8.
- В ячейке H8 аналогично вычисляются стоимость товаров в рублях. Формула должна иметь вид =D8*F8
- Протянуть формулы до конца списка.
- Автосуммированием определить общее количество единиц товара и сумму оплаты за товар в \$ и в рублях
- Применить для числовых данных соответствующий денежный формат и оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по своему усмотрению.

Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Накладная						
2	от	=СЕГОДНЯ()					Курс доллара	80,05 Р
3	Фирма поставщик							
4	Фирма покупатель							
5								
6	№ п/п	Наименование товара	Производитель	Количество	Цена за 1 ед. товара		Стоимость товара	
7					в \$	в руб.	в \$	в руб.
8	1	Товар 1	Китай	20	500	=E8*\$H\$2	=D8*E8	=D8*F8
9	2	Товар 2	Япония	30	150			
10	3	Товар 3	Германия	500	50			
11	4	Товар 4	Китай	100	1000			
12	5	Товар 5	Китай	20	2000			
13	6	Товар 6	Япония	30	1500			
14	7	Товар 7	Япония	10	2000			
15	8	Товар 8	Япония	10	1850			
16	9	Товар 9	Германия	500	100			
17	10	Товар 10	Китай	20	350			
18					Сумма		=СУММ(G8:G17)	=СУММ(H8:H17)

Задание 5. Создать накладную на приобретение товаров в рублях и долларах с учетом курса доллара, если известна цена в рублях

	A	B	C	D	E	F	G
1		курс \$	80,05			Дата продажи	18.02.2022
2							
3			НАКЛАДНАЯ №				
4							
5		Наименование товара	Цена в руб	Цена в \$	количество	сумма в руб	сумма в \$
6		кресло рабочее	3500,00	43,72	1	3500,00	43,72
7		стеллаж	2450,00	30,61	2	4900,00	61,21
8		стойка компьютерная	3560,00	44,47	2	7120,00	88,94
9		стол приставной	5600,00	69,96	2	11200,00	139,91
10		стол рабочий	7600,00	94,94	4	30400,00	379,76
11		стул для посетителей	1500,00	18,74	10	15000,00	187,38
12		тумба выкатная	2000,00	24,98	2	4000,00	49,97
13		шкаф офисный	9000,00	112,43	3	27000,00	337,29
14			ИТОГО:		26	103120,00	1288,19

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ_2 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

1. Отформатировать таблицу
2. Посчитать цену товаров в долларах, используя абсолютную ссылку на ячейку A1 (курс доллара)
3. **Цена в долларах=цена в рублях /курс доллара** (использовать абсолютную адресацию)
4. Посчитать сумму за товары в рублях и долларах, используя формулы
5. **Сумма в руб=цена в руб*кол-во,**
Сумма в долларах=цена в долларах*кол-во
6. Посчитать общее количество всех товаров, итоговые суммы за товары в рублях и долларах (использовать кнопку Автосумма)
7. Применить числовой формат с необходимым количеством десятичных знаков. оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по образцу.

Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G
1		курс \$	80,05 Р			Дата продажи	18.02.2022
2							
3			НАКЛАДНАЯ №				
4							
5		Наименование товара	Цена в руб	Цена в \$	количество	сумма в руб	сумма в \$
6		кресло рабочее	3500	=C6/\$C\$1	1	=C6*E6	=D6*E6
7		стеллаж	2450		2		
8		стойка компьютерная	3560		2		
9		стол приставной	5600		2		
10		стол рабочий	7600		4		
11		стул для посетителей	1500		10		
12		тумба выкатная	2000		2		
13		шкаф офисный	9000		3		
14			ИТОГО:		=СУММ(E6:E13)	=СУММ(F6:F13)	=СУММ(G6:G13)
15							

Задание 6. Создать прайс-лист на продажу товаров покупателям различных категорий (оптовый, мелкооптовый, розничный).

	A	B	C	D	E	F	G
1						наценка	
2						Оптовая	10%
3						Мелкий опт	20%
4						Розница	50%
5							
6			ПРАЙС-ЛИСТ				
7			склад №1				
8							
9	код товара	Наименование товара	Единицы измерения	Закупочная цена	Оптовая цена	Мелкооптовая цена	Розничная цена
10	1	кресло рабочее	шт	3500,00	3850,00	4200,00	5250,00
11	2	стеллаж	шт	2450,00	2695,00	2940,00	3675,00
12	3	стойка компьютерная	шт	3560,00	3916,00	4272,00	5340,00
13	4	стол приставной	шт	5600,00	6160,00	6720,00	8400,00
14	5	стол рабочий	шт	7600,00	8360,00	9120,00	11400,00
15	6	стул для посетителей	шт	1500,00	1650,00	1800,00	2250,00
16	7	тумба выкатная	шт	2000,00	2200,00	2400,00	3000,00
17	8	шкаф офисный	шт	9000,00	9900,00	10800,00	13500,00

Перейти на лист АДРЕСАЦИЯ_3 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

1. Рассчитать значения столбцов **Оптовая цена**, **Мелкооптовая цена**, **Розничная цена** по следующим формулам:

Оптовая цена = Закупочная цена + Закупочная цена * Оптовая наценка
Мелкооптовая цена = Закупочная цена + Закупочная цена * Мелкооптовая наценка
Розничная цена = Закупочная цена + Закупочная цена * Розничная наценка

При этом использовать абсолютные ссылки на соответствующие ячейки, где находятся значения наценок, т.е.

	код товара	Наименование товара	Единицы изм	Закупочная ц	Оптовая цена	Мелкооптовая цена	Розничная цена
10	1	кресло рабочее	шт	3500,00	=D10+D10*\$G\$2	=D10+D10*\$G\$3	=D10+D10*\$G\$4

2. Представить все числовые данные в числовом формате с двумя десятичными знаками в формате. оформить таблицу (границы, заливка, шрифт) по образцу.

Задание 7. Создать таблицу покупки товаров. Для каждого наименования товара назначить скидку 10%, если куплено 10 и более единиц товара

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	№ п/п	Наименование товара	Цена за 1 ед	Количество	Сумма	Скидка	Сумма со скидкой
3	1	Товар 1	100	1	100	0	100
4	2	Товар 2	200	2	400	0	400
5	3	Товар 3	150	4	600	0	600
6	4	Товар 4	123	5	615	0	615
7	5	Товар 5	142	1	142	0	142
8	6	Товар 6	15	10	150	15	135
9	7	Товар 7	16	12	192	19,2	172,8
10	8	Товар 8	170	2	340	0	340
11	9	Товар 9	300	1	300	0	300
12	10	Товар 10	225	2	450	0	450
13						К оплате	3254,8
14							
15		Всего товаров:	40				
16		Скидка:	34,2				

Перейти на лист ЕСЛИ_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*. Выполнить создание формул:

1. Рассчитать сумму за приобретенный товар **СУММА=Цена за 1 ед * Количество**

2. Рассчитать сумму за каждый товар
3. Рассчитайте размер скидки с помощью логической функции

$$=ЕСЛИ(Е3 \geq 10; Е3 * 10\%; 0)$$

Формулу введите вручную или с помощью мастера функций. Для этого перейдите в ячейку F3, на ленте Формулы в группе ЛОГИЧЕСКИЕ выберите функцию ЕСЛИ и заполните диалоговое окно:

Аргументы функции			?	×
ЕСЛИ				
Лог_выражение	D3 >= 10		=	ЛОЖЬ
Значение_если_истина	E3*10%		=	10
Значение_если_ложь	0		=	0

4. Рассчитайте сумму к оплате с учетом скидки (ячейка G3)
5. Формулы из первой строки протяните для всех товаров в таблице.
6. Используя функции СУММ рассчитать сколько единиц товара было куплено (в ячейке C15) и общую сумму скидки (ячейка C16)
7. Оформить таблицу (границы, числовой формат, перенос текста, границы и т.д.)

Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	№ п/п	Наименование товара	Цена за 1 ед.	Количество	Сумма	Скидка	Сумма со скидкой
3	1	Товар 1	100	1	=C3*D3	=ЕСЛИ(D3>=10;E3*10%;0)	=E3-F3
4	2	Товар 2	200	2			
5	3	Товар 3	150	4			
6	4	Товар 4	123	5			
7	5	Товар 5	142	1			
8	6	Товар 6	15	10			
9	7	Товар 7	16	12			
10	8	Товар 8	170	2			
11	9	Товар 9	300	1			
12	10	Товар 10	225	2			
13						К оплате	=СУММ(G3:G12)
14							
15		Всего товаров:	=СУММ(D3:D12)				
16		Скидка:	=СУММ(F3:F12)				
17							
18							

Задание 8. Создать таблицу, отражающую результаты вступительных экзаменов. Для каждого абитуриента сделать отметку о поступлении (студент ЗАЧИСЛЕН, если сумма набранных баллов больше или равна проходному)

	A	B	C	D	E	F	G
1	проходной балл						
2	200						
3							
4			Дисциплина				
5	№ п/п	Фамилия И.О.	Математика	Русский язык	Литература	Сумма	отметка о зачислении
6	1	Андреев М.И.	91	69	89	249	ЗАЧИСЛЕН
7	2	Васильев Я.К.	96	90	78	264	ЗАЧИСЛЕН
8	3	Григорьев П.С.	90	96	90	276	ЗАЧИСЛЕН
9	4	Дмитриева К.Н.	78	86	60	224	ЗАЧИСЛЕН
10	5	Жукова Н.Н.	45	63	78	186	НЕ ЗАЧИСЛЕН
11	6	Любимов Р.Р.	52	85	53	190	НЕ ЗАЧИСЛЕН
12	7	Никитин Д.Д.	56	45	56	157	НЕ ЗАЧИСЛЕН
13	8	Петров А.Н.	85	69	54	208	ЗАЧИСЛЕН
14	9	Романов С.Ю.	81	58	74	213	ЗАЧИСЛЕН
15	10	Романова О.В.	74	70	58	202	ЗАЧИСЛЕН
16	11	Шубин П.И.	78	78	89	245	ЗАЧИСЛЕН
17		средний балл по дисциплинам	75,09	73,55	70,82		
18							
19							
20		всего зачислено	8				
21		Процент зачисленных	73%				

1. Подсчитать значение столбца **Сумма** по формуле или с помощью автосуммы.
2. В поле **Результат** сделать отметку «Зачислен», если сумма баллов больше либо равна проходному баллу, в противном случае отметку «Не зачислен».

Для этого использовать логическую функцию ЕСЛИ. Ссылку на ячейку A2 делаем абсолютной, чтобы при копировании формулы вниз она не поменялась:

3. Рассчитать средний балл по каждой дисциплине (ячейки C17:E17) с помощью функции СРЗНАЧ
4. Посчитать число зачисленных абитуриентов с помощью статистической функции СЧЁТЕСЛИ (в диапазоне G6:G16 посчитай количество ЗАЧИСЛЕН):

5. Рассчитаем $\frac{\text{процент зачисленных студентов}}{\text{всего зачислено}} = \frac{\text{всего зачислено}}{\text{всего студентов}}$

Формулу вводим последовательно: сначала =D20/ а затем на ленте Формулы выбираем статистические функции, находим СЧЁТЗ, указываем в качестве аргументов диапазон B6:B16.

Образец формул

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	проходной балл								
2	200								
3									
4									
5	№ п/п	Фамилия И.О.	Дисциплина			Сумма	отметка о зачислении		
6			Математика	Русский язык	Литература				
7	1	Андреев М.И.	91	69	89	=C6+D6+E6	=ЕСЛИ(F6>=5;"ЗАЧИСЛЕН";"НЕ ЗАЧИСЛЕН")		
8	2	Васильев Я.К.	96	90	78				
9	3	Григорьев П.С.	90	96	90				
10	4	Дмитриева К.Н.	78	86	60				
11	5	Жукова Н.Н.	45	63	78				
12	6	Любимов Р.Р.	52	85	53				
13	7	Никитин Д.Д.	56	45	56				
14	8	Петров А.Н.	85	69	54				
15	9	Романов С.Ю.	81	58	74				
16	10	Романова О.В.	74	70	58				
17	11	Шубин П.И.	78	78	89				
18		средний балл по дисциплинам	=CP3НАЧ(C6:C16)	=CP3НАЧ(D6:D16)	=CP3НАЧ(E6:E16)				
19									
20		всего зачислено	=СЧЕТЕСЛИ(G6:G16;"ЗАЧИСЛЕН")						
21		Процент зачисленных	=D20/СЧЕТЗ(B6:B16)						

Задание 9. На основании ведомости с оценками рассчитать количество «2», «3», «4», «5», абсолютную и качественную успеваемость студентов

Перейти на лист ЕСЛИ_3 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

Количество оценок должно отобразиться диапазоне C20:C23 и рассчитываться с помощью функции СЧЁТЕСЛИ.

Используйте эти значения для расчета абсолютной и качественной успеваемости

Абсолютная успеваемость = процент учеников, которые учатся на «3», «4» и «5»

Качественная успеваемость = процент учеников, которые учатся на «4» и «5»

	A	B	C
1	ВЕДОМОСТЬ УСПЕВАЕМОСТИ ГРУППЫ		
2			
3	№ п/п	Фамилия ученика	Оценка
4	1	Ученик 1	5
5	2	Ученик 2	4
6	3	Ученик 3	3
7	4	Ученик 4	3
8	5	Ученик 5	5
9	6	Ученик 6	4
10	7	Ученик 7	2
11	8	Ученик 8	3
12	9	Ученик 9	4
13	10	Ученик 10	5
14	11	Ученик 11	3
15	12	Ученик 12	2
16	13	Ученик 13	3
17	14	Ученик 14	4
18	15	Ученик 15	5
19			
20		Всего "5"	
21		Всего "4"	
22		Всего "3"	
23		Всего "2"	
24			
25	Абсолютная успеваемость		
26	Качественная успеваемость		
27			

Задание 10. На основании таблицы с данными о численности населения различных городов различных стран дать ответы на поставленные вопросы

В ячейке A1: Сколько городов имеют численность населения более 100 тысяч человек?

В ячейке B1: Какова средняя численность населения городов России?

Перейти на лист РАСЧЕТЫ_1 в файле электронной таблицы *Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx*.

	A	B	C
1	Сколько городов имеют численность населения более 100 тыс. человек	средняя численность населения российских городов	
2			
3			
4			
5	Город	Численность населения, тыс чел	Страна
6	Асмуи	91,40	Египет
7	Винер-Нойштадт	39,94	Австрия
8	Люлебургаз	100,79	Турция
9	Фёклабрук	11,95	Австрия
10	Адыяман	194,87	Турция
11	Сумы	269,92	Украина
12	Зейтун	11,43	Мальта
13	Дерри	83,65	Северная Ирландия

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, что на данном листе 1005 заполненных данными строк. Учтите это при создании функций!!!!

Ответить на вопросы можно, используя функции ЕСЛИ, СУММЕСЛИ и СЧЁТЕСЛИ

Для этого:

1. В ячейке D6 создать формулу, которая поставит 1 напротив городов, с численностью населения более 100. Т.е. в ячейке D6 должна быть функция **=ЕСЛИ(B6>=100;1;0)**. Скопировать функцию до конца списка
2. В ячейке A2 рассчитать сумму ячеек D6:D1005, для этого использовать функцию **=СУММ(D6:D1005)** (количество городов с численностью более 100 тыс. человек)
3. Для расчета средней численности населения российских городов необходимо использовать формулу **=Общая численность российских городов/количество российских городов**.
Общую численность запишем в ячейку C1, количество российских городов в ячейку C2
в ячейке C1 формула **=СУММЕСЛИ(C6:C1005;"Россия";B6:B1005)**
в ячейке C2 формула **=СЧЁТЕСЛИ(C6:C1005;"Россия")**
4. В ячейке B2 ввести формулу **=C1/C2**.
Округлить до 2 знаков

Дать задание нейросети на расчет необходимого значения. Сравнить с самостоятельно полученным результатом полученных результатов. В качестве исходных данных указать лист с данными.

Задание 11. На основании таблицы с данными о сделках поставщиков с покупателями ответить на вопросы:

В ячейке E1: Сколько раз был отгружен товар заказчику ЗВЕЗДА?

В ячейке E2: Какова средняя сумма сделки менеджера ПЕТРОВ?

Перейти на лист РАСЧЕТЫ_2 в файле электронной таблицы Организация расчетов в среде электронных таблиц.xlsx.

	A	B	C	D	E	F
1	Количество сделок с заказчиком ЗВЕЗДА					
2	Средняя сумма сделки у менеджера Петрова					
3						
4	Месяц	День	Склад	Продано	Менеджер	Заказчик
5	Март	4	#001	819,98 €	Иванов	Али
6	Март	20	#001	625,14 €	Петров	Али
7	Март	16	#001	1 184,04 €	Петров	Али
8	Февраль	2	#001	211,01 €	Волина	Али
9	Февраль	18	#001	181,35 €	Иванов	Али
10	Февраль	20	#001	229,28 €	Иванов	Али
11	Февраль	23	#001	695,54 €	Иванов	Али

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, что на данном листе 358 заполненных данными строк.

Учтите это при создании функций!!!!

Используя формулы ЕСЛИ, СУММЕСЛИ и СЧЕТЕСЛИ найти ответы на вопросы

Дать задание нейросети на расчет необходимого значения. Сравнить с самостоятельно полученным результатом полученных результатов. В качестве исходных данных указать лист с данными.

Задание 12. Выполнить решение задач с помощью финансовых функций

Для решения всех задач предлагается создавать в MSExcel таблицу:

Годовая ставка	
Срок инвестиции, лет	
Периодичность выплат, раз/год	
Выплаты (ПЛТ)	
Нач. знач. (ПС)	
Буд. Знач. (БС)	
Тип	

ВАЖНО:

- ± Все аргументы, означающие денежные средства, которые должны быть **выплачены** (например, сберегательные вклады), представляются **отрицательными** числами; денежные средства, которые должны быть **получены** (например, дивиденды), представляются **положительными** числами.

- ☞ Для задания аргумента СТАВКА используйте формулу:

Годовая ставка / Периодичность выплат

- Для задания аргумента КПЕР используйте формулу:

Срок инвестиции * Периодичность выплат

Решить задачи 1-4 с использованием функции БС

Функция **БС(ставка; кпер; плт; бс; тип)** – возвращает приведенную к текущему моменту стоимость инвестиции, общую стоимость, которая на настоящий момент равноценна ряду будущих выплат.

Задача 1

Какая сумма накопится за два года (при условии, что условия вклада не меняются), если в конце каждого месяца класть на счет 1000руб., а банк начисляет 9% годовых?

Решение

- Лист 1 переименовать в «Функция БС» и заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	9%
2	Срок инвестиции, лет	2
3	Периодичность выплат, раз/год	12
4	Выплаты (ПЛТ)	-1000
5	Нач. знач. (ПС)	
6	Буд. Знач. (БС)	
7	Тип	

{=12, т.к. выплаты ежемесячные}

{отрицательные, т.к. мы выплачиваем}

- В ячейку В6 вставить финансовую функцию БС, заполнить диалоговое окно



- Сравнить полученный результат с ответом. Ответ: 26188,47р.

Задача 2

Вычислить сумму накопления на депозитном вкладе, если размещены 1000р. под 18% годовых на срок 3 года с обязательством дополнительных вложений в сумме 100р. в конце каждого месяца.

Ответ 6436,74р.

Задача 3

Выдан кредит в сумме 1 млн. рублей на 3 месяца под 120% годовых. Рассчитать сумму погасительного платежа. (Подсказка: 3 месяца=1 квартал)

Ответ: -1300000,00р.

Задача 4

Ссуда в 20000р дана на 1,5 года под ставку 28% годовых с ежеквартальным начислением. Определить итоговую сумму, которая будет заплачена по кредиту.

Ответ: -30014,61р.

Решить задачи 5-7 с использованием функции ПС

Функция ПС(ставка; кпер; плт; бс; тип) – возвращает приведенную к текущему моменту стоимость инвестиции, общую стоимость, которая на настоящий момент равноценна ряду будущих выплат.

Задача 5

Определить, какая первоначальная сумма обеспечит рост вклада до 10 000р. за 3 года при процентной ставке 18% годовых с обязательством дополнительных вложений в сумме 100р. в конце каждого месяца.

Решение:

1. Переименовать Лист 2 в «Функция ПС» и заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	18%
2	Срок инвестиции, лет	3
3	Периодичность выплат, раз/год	12
4	Выплаты (ПЛТ)	-100
5	Нач. знач. (ПС)	
6	Буд. Знач. (БС)	10000
7	Тип	0

2. В ячейку В5 вставить финансовую функцию ПС, заполнить диалоговое окно



3. Сравнить полученный результат с ответом. Ответ: -3084,83р.

Задача 6

Вексель на 3 000 000р. С годовой процентной ставкой 10% выдан на 2 года с начислением процентов один раз в год. Найти исходную сумму, выданную под этот вексель.

Ответ -2479338,84р.

Задача 7

Какую сумму достаточно вложить на срок 10 лет единовременно, чтобы при доходности 15% и ежемесячном начислении сложных процентов накопить 1000000р?

Ответ -225214,41р.

Решить задачи 8-10 с использованием функции КПЕР

Функция КПЕР(ставка; плт; пс; бс; тип) – возвращает общее количество периодов выплаты для инвестиции на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки.

ВАЖНО: ответ будет дан в тех периодах (месяцах, кварталах, годах), в которых осуществляются выплаты или начисление процентов. Для получения ответа в годах результат вычисления функции необходимо разделить на периодичность выплат.

Задача 8

За какой срок в годах сумма, равная 75 000р. достигнет 200 000р. при начислении процентов по ставке 15% раз в году?

Решение:

1. Переименовать Лист 3 в «Функция КПЕР»
2. Заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	15%
2	Срок инвестиции, лет	
3	Периодичность выплат, раз/год	1
4	Выплаты (ПЛТ)	0
5	Нач. знач. (ПС)	-75000
6	Буд. знач. (БС)	200000
7	Тип	

3. В ячейку В2 вставить финансовую функцию КПЕР, заполнить диалоговое окно:

4. Т.к. начисление процентов осуществляется раз в году, то ответ получен в годах

Ответ: 7,01.

Задача 9

Ссуда 63 200р. выдана под 32% годовых погашается ежеквартальными платежами по 8400р. Рассчитать срок погашения ссуды. (Подсказка: результат вычисления функции необходимо разделить на 4, т.к. погашение ссуды осуществляются поквартально)

Ответ 2,991981

Задача 10

Кредит 50 000р. выдана под 19% годовых, с равными ежемесячными платежами по 2500р. Рассчитать срок погашения кредита. (Подсказка: результат вычисления функции необходимо разделить на 12, т.к. погашение осуществляются ежемесячно)

Ответ: 2,02

Решить задачи 11-12с использованием функции СТАВКА

Порядок выполнения задания 4:

Функция **СТАВКА** (кпер; плт; пс; бс; тип; предположение) – возвращает процентную ставку за один период.

Задача 11

В долг на 1,5 года дана сумма 2 000р. с условием возврата 3 000р. Вычислить годовую процентную ставку.

Решение:

1. Создать новый лист, переименовать его в «Функция СТАВКА»
2. Заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	
2	Срок инвестиции, лет	1,5
3	Периодичность выплат, раз/год	1
4	Выплаты (ПЛТ)	0
5	Нач. знач. (ПС)	-2000
6	Буд. знач. (БС)	3000
7	Тип	

3. В ячейку В1 вставить финансовую функцию СТАВКА, заполнить диалоговое окно

4. Применить к ячейке процентный формат с 1 десятичным знаком. Сравнить с ответом

Ответ: 31,0%

Задача 12

Выдан кредит 200 000р. на 2,5 года. Определить величину процентной ставки за период, если известно, что возврат составит 260 000р.

Ответ 11%

Решить задачу 13 с использованием функции ПЛТ

Функция ПЛТ(ставка, кпер, БС, ПС, тип) – возвращает сумму периодического платежа для аннуитета на основе постоянства сумм платежей и постоянства процентной ставки.

Задача 13

Выдан кредит 200 000р. на 5 лет под 12,5%. Определить величину платежа в конце каждого месяца при условии постоянства платежа и неизменной процентной ставки.

Решение:

1. Создать новый лист, переименовать его в «Функция ПЛТ»
2. Заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	12,5%
2	Срок инвестиции, лет	5
3	Периодичность выплат, раз/год	12
4	Выплаты (ПЛТ)	
5	Нач. знач. (ПС)	200000
6	Буд. Знач. (БС)	
7	Тип	

3. В ячейку В4 вставить финансовую функцию ПЛТ, заполнить диалоговое окно

ПЛТ

Ставка	B1/B3	= 0,010416667
Кпер	B2*B3	= 60
Пс	B5	= 200000
Бс	B6	= 0
Тип	0	= 0

4. Сравнить с ответом. Ответ -4500р
5. Если бы выплата осуществлялась в начале каждого месяца (Тип=1), то было бы получено значение ежемесячного платежа без учета первого платежа по кредиту, равного -4,453р.

Решить задачи 14-15, составив график погашения кредита с постоянным платежом.

Задача 14

В декабре 2010 года банк выдал долгосрочный кредит в сумме 40 000 долл. на 5 лет под 6% годовых. Погашение кредита должно производиться равными ежегодными выплатами в конце каждого года, включающими погашение основного долга и процентные платежи. Начисление процентов производиться раз в год. Составить план погашения займа.

Решение:

1 этап: Вычисление ежегодной выплаты

1. Создать новый лист, переименовать его в «ГРАФИК 1»
2. Заполнить таблицу:

	А	В
1	Годовая ставка	6%
2	Срок инвестиции, лет	5
3	Периодичность выплат, раз/год	1
4	Выплаты (ПЛТ)	
5	Нач. знач. (ПС)	40000
6	Буд. Знач. (БС)	
7	Тип	0

- В ячейку B4 вставить финансовую функцию ПЛТ, заполнить диалоговое окно



- Применяем к ячейкам B4 и B5 финансовый формат с обозначением \$Английский (США).
Ежегодный платеж составит -\$9 495,86

2 этап: составление графика погашения займа:

- Начиная с 10 строки таблицы создадим заготовку для графика погашения кредита. Т.к. кредит выдан на 5 лет с ежегодным погашением, то периодов будет всего 5, соответственно заполняем столбец ДАТА (с января 2011 по январь 2015 года)

	дата	период	платеж по процентам	платеж по кредиту	сумма платежа
10					
11	январь 2011	1			
12	январь 2012	2			
13	январь 2013	3			
14	январь 2014	4			
15	январь 2015	5			

- Для определения суммы платежа по процентам за текущий период используем функцию =ПРПЛТ(ставка; период; кпер; ПС;БС).

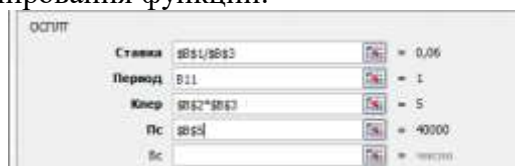
В ячейку C11 вставим финансовую функцию ПРПЛТ. При вводе аргументов функции, кроме номера **Периода** использовать абсолютные ссылки на все ячейки для возможности копирования функции:



Значение платежа по процентам за первый период (в данной задаче – за первый год) равно -2400\$.

- Для определения суммы платежа по кредиту за текущий период используем функцию =ОСПЛТ(ставка; период; кпер; ПС;БС).

В ячейку D11 вставим финансовую функцию ОСПЛТ. При вводе аргументов функции, кроме номера **Периода** использовать абсолютные ссылки на все ячейки для возможности копирования функции:



Значение платежа по кредиту за первый период равно -7095,8\$.

- Для определения суммы платежа в ячейке E11 используем формулу =C11+D11 (сумма платежа по процентам плюс платеж по кредиту). Сумма равна ежегодному платежу, полученному в ячейке B3.
- Копируем функции и формулы в 11 строке до 15 строки (на все даты платежей). Решение задачи выглядит следующим образом:

	А	В	С	Д	Е
1	Ставка ставки	6%			
2	Срок погашения, лет	5			
3	Первоначальная сумма займа	1			
4	Выплата (ПЛТ)	=ПЛТ(6%;5;1)			
5	Нач. долг (ПС)	40000			
6	Закл. долг (БС)	0			
7	Тип	0			
8					
9					
10	дата	период	платеж по процентам	платеж по кредиту	сумма платежа
11	январь 2011	1	-2400,00	-7095,86	-9495,86
12	январь 2012	2	-1974,23	-7521,63	-9495,86
13	январь 2013	3	-1502,93	-7972,90	-9495,86
14	январь 2014	4	-988,38	-8457,48	-9495,86
15	январь 2015	5	-517,90	-8977,95	-9495,86

Задача 15.

В январе 2011 года банк предоставил ипотечный кредит 550 000 руб. на 10 лет под 12% годовых. Рассчитать размер ежемесячного платежа и составить график погашения кредита.

Решение:

1. Создадим новый лист «ГРАФИК2». Заполним таблицу:

	А	В
1	годовая ставка	12%
2	Срок инвестиции, лет	10
3	Периодичность выплат, раз/год	12
4	Выплаты (ПЛТ)	
5	Нач.стоимость (ПС)	550000
6	Буд.знач (БС)	0
7	Тип	

2. С помощью функции ПЛТ вычислим ежемесячный платеж в ячейке В4. Ответ: **-7 890,90р.**
3. Начиная с 10 строки таблицы создадим заготовку для графика погашения кредита

	А	В	С	Д	Е	Ф
10	Дата платежа	Период	Платеж по кредиту	Платеж по процентам	Сумма платежа	
11	Февраль 2011	1				
12	Март 2011	2				
13	Апрель 2011	3				
14	Май 2011	4				

- Столбец В заполняем последовательностью целых чисел от 1 до 120 (т.к. 10лет*12 месяцев=120 платежей)
- В столбец А вводим дату первого платежа (формат Дата), дату второго платежа *Март 2011) и заполняем 120 ячеек этой последовательностью (последний платеж Январь 2021)
- Для определения суммы платежа по кредиту за текущий период используем функцию **=ОСПЛТ(ставка; период; кпер; ПС;БС)**.
Определим значение платежа по кредиту в ячейке С11. При вводе аргументов функции, кроме номера **Периода**, использовать абсолютные ссылки. Ответ для ячейки С11: -2390,90р.
- Для определения суммы платежа по процентам за текущий период используем функцию **=ПРПЛТ(ставка; период; кпер; ПС;БС)**.
Определим значение платежа по процентам в ячейке D11. При вводе аргументов функции, кроме номера **Периода**, использовать абсолютные ссылки. Ответ для ячейки D11:- 5500,00р.
- Для проверки правильности расчетов в столбце Е посчитать общую сумму платежа (должна совпадать с ежемесячным платежом для всех периодов)
- Скопировать функции для всех периодов

Решение задачи на первые полтора года выплаты кредита выглядит следующим образом:

	А	В	С	Д	Е
10	Дата платежа	Период	Платеж по кредиту	Платеж по процентам	Сумма платежа
11	Февраль 2011	1	-2 390,90р.	-5 500,00р.	-7 890,90р.
12	Март 2011	2	-2 414,81р.	-5 476,09р.	-7 890,90р.
13	Апрель 2011	3	-2 438,96р.	-5 451,94р.	-7 890,90р.
14	Май 2011	4	-2 463,35р.	-5 427,55р.	-7 890,90р.
15	Июнь 2011	5	-2 487,98р.	-5 402,92р.	-7 890,90р.
16	Июль 2011	6	-2 512,86р.	-5 378,04р.	-7 890,90р.
17	Август 2011	7	-2 537,99р.	-5 352,91р.	-7 890,90р.
18	Сентябрь 2011	8	-2 563,37р.	-5 327,53р.	-7 890,90р.
19	Октябрь 2011	9	-2 589,00р.	-5 301,90р.	-7 890,90р.
20	Ноябрь 2011	10	-2 614,89р.	-5 276,01р.	-7 890,90р.
21	Декабрь 2011	11	-2 641,04р.	-5 249,86р.	-7 890,90р.
22	Январь 2012	12	-2 667,45р.	-5 223,45р.	-7 890,90р.
23	Февраль 2012	13	-2 694,13р.	-5 196,77р.	-7 890,90р.
24	Март 2012	14	-2 721,07р.	-5 169,83р.	-7 890,90р.
25	Апрель 2012	15	-2 748,28р.	-5 142,62р.	-7 890,90р.
26	Май 2012	16	-2 775,76р.	-5 115,14р.	-7 890,90р.
27	Июнь 2012	17	-2 803,52р.	-5 087,38р.	-7 890,90р.
28	Июль 2012	18	-2 831,56р.	-5 059,35р.	-7 890,90р.

Используя текстовую нейросеть, проверить сравнить результаты расчетов

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ:

1. Рассчитать будущее значение вклада 1000р. через 5 лет при годовой процентной ставке 20%. Дополнительные поступления и выплаты отсутствуют. Ответ 2488,32
2. Рассчитать будущее значение вклада 1000р. через 4 года при годовой процентной ставке 40%. Дополнительные поступления и выплаты отсутствуют. Ответ 3841,60
3. В долг на 10 лет дана сумма 250 000р. с условием возврата 500 000р. Вычислить годовую процентную ставку. Ответ 7%
4. Сумма 2000р. размещена под 9% годовых на 3 года. Проценты начисляются раз в квартал. Какая сумма будет на счете? Ответ 2612,10
5. Определить, какая процентная ставка обеспечит рост вклада с 2 000р. до 10 000р. за 6 лет. Ответ 31%
6. За какое время сумма на счете может возрасти с 1 000р. до 10 000р. при процентной ставке 15% годовых? Ответ 16,48
7. За какой срок сумма в 5 000р. достигнет 50 000р. при начислении процентов по сложной ставке 40% раз в году? Ответ 6,84
8. Выдан кредит \$200 000 . на два с половиной года. Проценты начисляются раз в полгода. Определите величину годовой процентной ставки, если известно, что возврат составит \$260 000. Отв: 5,4%
9. Банк предоставляет кредит в 10 000 долл. подлежащий погашению равными ежеквартальными взносами на протяжении 10 лет. Годовая ставка составляет 10%. Определите величину платежа за период. Отв: -\$398,36
10. Определите, за какой срок в годах сумма, равная \$75 000, достигнет \$200 000. при начислении процентов по ставке 7% раз в квартал. Отв: 14,1 лет
11. Определите, какую сумму необходимо инвестировать с целью получения прибыли, если сделка в течение 3 лет каждый квартал возвращает 2 000 руб., в конце периода будет выплачено 36 000 руб., величина годовой ставки – 12%. Отв: -45158 р.
12. Определите будущую стоимость инвестиции, если каждые полгода в течение 5 лет на счет вносятся 15 000 руб., доходность вклада 10% в год. Отв: 188 668,4 р.
13. Определите будущую стоимость инвестиции, если в сделку вложены 120 000 руб. с целью получения по истечении 5 лет единовременной выплаты, начисление процентов производится каждые полгода, доходность сделки 10% в год. Отв: 195 467,4 руб.
14. Определите будущую стоимость инвестиции, если на счет сначала внесено 40 000 руб. и далее вносятся 10 000 руб. каждые полгода в течение 5 лет, доходность вклада 10% в год. Отв: 190934,71 руб
15. Вычислите, за какой срок в годах будет погашен долг в размере 100 000 руб., взятых под 8% годовых, если выплачивать ежемесячно по 1 000 руб.? Отв: 13,8 лет

Форма предоставления результата: файл с таблицами и расчетами на листах Рабочей книги.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.2. Цифровые технологии обработки информации в электронных таблицах

Практическое занятие №11 Работа со списками данными

Цель:

1. отработать навыки выполнения сортировки и фильтрации данных списка Excel;
2. отработать навык выполнения промежуточных итогов в списках Excel;
3. освоить технологию создания сводных таблиц на основе списков Excel.

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1; Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение: персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практической работы.

ЧАСТЬ 1 СОРТИРОВКА СПИСКА

Ситуация 1(1): Требуется расположить фамилии сотрудников по алфавиту.

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Фамилия;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки .

Получим список, у которого первые 7 строк такие:

п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	12000	15.06.1973	0
2	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
3	Белосудов	Марсель	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	квасир	15000	17.12.1959	1
4	Владимирова	Анастасия	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	30.12.1993	3
5	Воронина	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	1
6	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2008	бухгалтерия	квасир	15000	15.12.1996	0
7	Горюха	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0

Фамилии сотрудников в этом списке (столбец В) размещены в алфавитном порядке. Значения в столбце А (п/п) тоже поменялись.

Ситуация 1(2): сортируем весь список, не меняя значения в поле п/п

ШАГ 1: выделим все ячейки списка, кроме столбца п/п;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки . Будет отсортирован список по первому столбцу выделенного диапазона (в нашем случае по полю Фамилия).

Получим список, у которого первые 15 строк такие:

п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	12000	15.06.1973	0
2	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
3	Белосудов	Марсель	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	квасир	15000	17.12.1959	1
4	Владимирова	Анастасия	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	техник	13000	30.12.1993	3
5	Воронина	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	17.05.1973	1
6	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2008	бухгалтерия	квасир	15000	15.12.1996	0
7	Горюха	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	0
8	Жданов	Георгий	Константинович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.05.1969	1
9	Жданов	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	13000	07.06.1972	2
10	Жуков	Максим	Михайлович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	сетевой администратор	18000	11.06.1962	0
11	Зартова	Андрей	Петрович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1973	0
12	Зуев	Андрей	Семидинович	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	20.12.1965	1
13	Зуева	Зуена	Николаевна	ж	высшее	15.11.1999	производственный	техник	13000	09.04.1975	1
14	Иванов	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1995	2
15	Иванова	Александра	Григорьевна	ж	высшее	15.10.2000	лаборатория	лаборант	20000	05.10.1980	0

Фамилии сотрудников в этом списке (столбец В) размещены в алфавитном порядке, но столбец п/п не изменился.

Если сортировать диапазон надо, но поле для сортировки не является первым, ШАГ 3 проведения сортировки должен быть таким:

ШАГ 3: выберем способ сортировки →

Заполняем окно параметров сортировки, нажимаем ОК:

Ситуация 2. Сформировать список сотрудников фирмы таким образом, чтобы человек с максимальным окладом оказался первым в списке

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Оклад;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки .

Получим список, у которого первые 7 строк такие:

А	В	С	О	Е	Р	Д	Н	Д	О	Д	К	Л
№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей	
1	Медведева	Людмила	Александровна	ж	высшее	01.08.1993	административная	директор	50000	01.03.1959	2	
2	Михайлов	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.05.1993	административная	заместитель директора	45000	16.12.1961	1	
3	Михайлов	Роман	Олегович	м	высшее	01.05.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1965	2	
4	Петрова	Юлия	Александровна	ж	высшее	15.04.2000	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.10.1974	3	
5	Николаева	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2	
6	Рябенко	Андрей	Викторович	м	высшее	01.05.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1966	1	
7	Морозов	Дмитрий	Михайлович	м	высшее	16.03.2000	производственный	инженер	30000	14.09.1978	1	
8	Королева	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.02.2000	производственный	инженер	30000	04.09.1986	1	
9	Сотников	Максим	Максимович	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1968	1	
10	Петров	Дмитрий	Альбертович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.06.1973	1	
11	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	06.06.1963	1	
12	Коршунов	Валентин	Михайлович	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	18.02.1973	0	
13	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2000	производственный	мастер	28000	02.01.1985	1	
14	Новикова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	мастер	28000	23.05.1979	1	
15	Зубов	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	28.12.1965	1	

Первым в списке сотрудник Медведева, у которой максимальный доход в организации, равный 50000. Затем в списке расположены сотрудники, доход у которых меньше, чем у предыдущего.

Ситуация 3. Сформировать список сотрудников фирмы в порядке принятия их на работу

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Дата принятия на работу;

ШАГ 2: выполним команду л. Главная →

ШАГ 3: выберем способ сортировки .

Получим список, в котором первые 27 сотрудников имеют одинаковую дату принятия на работу, вновь принятые сотрудники – ниже по списку:

Ситуация 4. В списке сотрудников организации в столбце Количество детей назначено условное форматирование: красным цветом выделены ячейки, содержащие значение 0 (т.е. отмечены сотрудники, не имеющие детей). Отсортировать список таким образом, чтобы такие сотрудники размещались сверху списка.

Выполните условное форматирование в столбце Количество детей, чтобы ячейки, содержащие значение 0 были выделены красным цветом

ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Количество детей;

ШАГ 2: выполним команду ленты Главная → →

ШАГ 3: установим название поля, способ сортировки и порядок сортировки. Для выбора порядка программа MS Excel сама определит используемые в столбце цвета и предложит определить порядок размещения ячеек с выбранным форматом сверху или снизу в списке. В нашем случае был выбран порядок: цвет шрифта красный

Получим список, у которого первые 20 строк такие:

а	в	с	с	е	р	б	н	д	з	я	к
п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Склад	Дата рождения	Количество детей
11	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1986	производственный	мастер	28000	18.03.1973	0
12	Макарова	Ольга	Анатолевна	ж	высшее	01.09.1993	производственный	танкист	13000	19.03.1972	0
13	Иванова	Анастас	Георгиевна	ж	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	28000	18.10.1988	0
14	Горбунова	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	03.03.2009	бухгалтерия	мастер	14000	15.12.1995	0
15	Жарнов	Максим	Максиминович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	АСУ	старший администратор	18000	11.06.1968	0
16	Горюва	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	старший администратор	18000	07.09.1994	0
17	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	танкист	13000	15.06.1973	0
18	Радеев	Игорь	Максиминович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.10.1979	0
19	Васильев	Ирина	Евгеньевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.09.1971	0
20	Зарипов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	15.12.1970	0
21	Миронова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
22	Толмачев	Иван	Викторович	м	среднее специальное	07.04.2010	АХЧ	охранник	12000	15.11.1960	0
23	Миронов	Сергей	Алексеевич	м	среднее специальное	06.12.2005	АХЧ	дворник	10000	26.10.1965	0
24	Прыткова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	уборщица	10000	16.03.1974	0
25	Ярошова	Лилия	Анатолевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.05.1971	0
26	Кутикова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	0
27	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	14000	15.10.1995	0
28	Зубов	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	28000	20.12.1965	1
29	Иванова	Роман	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	45000	01.01.1985	2
30	Колесников	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	06.09.1963	1

Как видно строки, у которых цвет шрифта в поле *Количество детей* красный, расположились сверху списка.

Аналогично можно выполнять сортировку списка, если ячейки в столбце имеют определенный цвет или с помощью условного форматирования отмечены специальными значками.

Ситуация 5. Создать список сотрудников организации с учетом иерархии отделов.

В данном случае нам нужно составить список отделов вниз от вышестоящего: администрация, бухгалтерия, производственный, лаборатория, АСУ, АХЧ. Этот список необходимо внести в настраиваемый список Microsoft Excel и выполнить сортировку:

ШАГ 1. установим курсор в любую ячейку таблицы;

ШАГ 2. выполним команду л. Главная →  →  **Настраиваемая сортировка...** ;

ШАГ 3. выберите сортировать по полю Отдел, сортировка по значению, порядок выбрать Настраиваемый список

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Отдел	Значения
		От А до Я
		От Я до А
		Настраиваемый список...

В диалоговом окне Списки выбрать Новый список и нажать кнопку Добавить. В поле Элементы списка ввести наш список через запятую, нажать ОК.

В поле Списки появится введенный нами список:

Списки

Список:

Новый список

Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс

Понедельник, Вторник, Среда, Четверг, Пятница, Суббота, Воскресенье

Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Администрация, бухгалтерия, производственный, лаборатория, АСУ, АХЧ

Элементы списка:

Администрация

Бухгалтерия

Производственный

Лаборатория

АСУ

АХЧ

Добавить

Удалить

. Нажмем ОК.

Диалоговое окно Сортировка примет вид:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Отдел	Значения
		администрация, бухгалтерия, производственный, лаборатория, АСУ, АХЧ

Для выполнения сортировки в диалоговом окне Сортировка нажмите кнопку ОК. У вас должен получиться следующий результат:

Получаем таблицу, в которой в начале списка (на рисунке это выделенный диапазон) в алфавитном порядке указаны сотрудники женского пола. Вторая половина списка – сотрудники мужского пола, фамилии которых также в алфавитном порядке.

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата выхода на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Александров	Иван	Григорьевич	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	30.09.1974	2
2	Александров	Александр	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	производственный	токарь	15000	30.12.1981	1
3	Баранов	Алекс	Григорьевич	М	среднее профессиональное	31.08.1981	АСУ	старший администратор	15000	17.05.1972	1
4	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	бухгалтерия	начальник	15000	15.12.1990	1
5	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.12.2012	АСУ	старший администратор	15000	21.06.1988	1
6	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.11.1984	производственный	токарь	15000	27.08.1872	1
7	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.11.1988	производственный	токарь	15000	30.04.1878	1
8	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.12.2008	бухгалтерия	кабинет	20000	18.10.1988	1
9	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	15.08.2012	производственный	рабочий	15000	15.10.1980	1
10	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	производственный	токарь	15000	15.12.1871	1
11	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.03.2008	АСУ	начальник	30000	30.06.1988	1
12	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	15.12.1875	1
13	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	30.11.2008	АСУ	установщик	10000	15.06.1883	1
14	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1991	производственный	токарь	15000	18.03.1872	1
15	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1982	администратор	кабинет	30000	31.02.1888	1
16	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	15.11.1871	1
17	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	токарь	15000	30.06.1988	1
18	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	производственный	начальник	30000	23.05.1875	1
19	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.04.2008	бухгалтерия	бухгалтер	40000	17.10.1874	1
20	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1991	производственный	рабочий	15000	25.10.1881	1
21	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	АСУ	установщик	10000	30.03.1874	1
22	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	30.08.1876	1
23	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	15.02.1988	производственный	рабочий	10000	18.08.1875	1
24	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.02.1990	производственный	токарь	15000	31.01.1878	1
25	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	30.03.1988	1
26	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	30.06.1871	1
27	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	15.12.1981	производственный	токарь	15000	15.06.1872	1
28	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	бухгалтерия	начальник	15000	17.12.1978	1
29	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	производственный	токарь	15000	30.06.1988	1
30	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее профессиональное	31.08.1981	АСУ	старший администратор	15000	17.06.1988	1
31	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	15.12.1875	1
32	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1991	бухгалтерия	кабинет	20000	23.12.1988	1
33	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1981	бухгалтерия	бухгалтер	40000	31.01.1988	1
34	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.12.2008	бухгалтерия	кабинет	20000	13.01.1988	1
35	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1981	производственный	начальник	30000	30.06.1883	1
36	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1991	администратор	кабинет	40000	30.12.1991	1
37	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	15.12.2008	АСУ	установщик	10000	30.10.1883	1
38	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.03.2008	производственный	токарь	30000	18.08.1878	1
39	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.2008	АСУ	кабинет	15000	23.03.1878	1
40	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	17.12.1985	производственный	кабинет	20000	17.05.1872	1
41	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.03.2008	производственный	кабинет	20000	31.01.1888	1
42	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1981	производственный	кабинет	30000	15.03.1988	1
43	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	15.12.2008	бухгалтерия	кабинет	20000	30.03.1988	1
44	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	30.01.2001	АСУ	кабинет	10000	15.06.1883	1
45	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	АСУ	кабинет	15000	15.04.1875	1
46	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	30.08.2004	бухгалтерия	кабинет	20000	23.02.1988	1
47	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	31.08.1981	АСУ	кабинет	15000	15.06.1888	1
48	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	17.04.2018	АСУ	кабинет	10000	15.11.1988	1
49	Борисов	Алекс	Александрович	М	среднее специальное	31.08.1981	производственный	рабочий	15000	30.10.1875	1
50	Борисов	Алекс	Александрович	М	высшее	17.12.1988	производственный	кабинет	20000	15.02.1872	1

Ситуация 7. Выполнить сортировку таким образом, чтобы фамилии сотрудников, каждого отдела одинаковой должности располагались в алфавитном порядке.

ШАГ 1. Перейти в любую ячейку списка, на ленте инструментов Главная выполнить команду



ШАГ 2. Так как в первую очередь нас интересует список по каждому отделу, в качестве первого уровня выбираем столбец Отдел. Заполняем параметры сортировки с помощью раскрывающихся списков:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Значения	От А до Я

ШАГ 3: Добавляем следующий уровень сортировки щелчком по кнопке Добавить уровень. Так как требуется разместить фамилии в алфавитном порядке для людей в одинаковой должностью – выбираем поле Должность и назначаем параметры сортировки. Диалоговое окно сортировка должно иметь вид:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Значения	От А до Я
Затем по	Значения	От А до Я

ШАГ 4: Добавляем следующий уровень сортировки щелчком по кнопке Добавить уровень. Так как требуется разместить в алфавитном порядке фамилии сотрудников, это поле – последний уровень сортировки.

Сортировать по	Значения	От А до Я
Затем по	Значения	От А до Я
Затем по	Значения	От А до Я

Щелчком по кнопке ОК завершаем настройку сортировки. Получаем таблицу, в которой для каждого отдела сгруппированы сотрудники с одинаковой должностью, фамилии которых в алфавитном порядке.

Ситуация 8. К данным столбца Количество детей применили условное форматирование со специальными значками . Расположить строки списка таким образом, чтобы сотрудники, не имеющие детей, были в конце списка.

Выполните условное форматирование в столбце Количество детей, применив к ним значки



ШАГ 1: установим курсор в любой ячейке столбца Количество детей;

ШАГ 2: выполним команду ленты Главная



Настраиваемая сортировка...

ШАГ 3: установим название поля, способ сортировки и порядок сортировки следующим образом.

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Количество детей	Значок ячейки
		Значок (красный крестик)
		Снизу

Если выполнить сортировку только с этими настройками, то окончание списка будет состоять из записей, для которых значок , но начало списка будет неаккуратным.

Для исправления этого добавим новый уровень сортировки. Повторно проведем сортировку по полю Количество детей, указав следующие параметры:

Столбец	Сортировка	Порядок
Сортировать по	Количество детей	Значок ячейки
		Значок (красный крестик)
		Снизу
Затем по	Количество детей	Значок ячейки
		Значок (зеленый галочка)
		Сверху

Нажимаем ОК и получаем очень аккуратный список: в конце - сотрудники, не имеющие детей, в начале - сотрудники с наибольшим количеством детей.

№п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Петрова	Юлия	Александровна	ж	высшее	18.04.2003	бухгалтерия	бухгалтер	45000	17.10.1974	3
2	Владимирова	Алевтина	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	техник	13000	20.12.1983	3
3	Павлов	Иван	Иванович	м	среднее специальное	01.05.2003	АХН	охранник	12000	22.03.1958	3
4	Зуева	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.05.1993	лаборатория	лаборант	20000	20.12.1985	2
5	Иванов	Иван	Иванович	м	высшее	01.05.1993	бухгалтерия	бухгалтер	40000	01.01.1985	2
6	Кликушкин	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.05.1993	производственный	мастер	28000	05.05.1983	1
7	Рейко	Андрей	Викторович	м	высшее	01.05.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1988	1
8	Мамонтов	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.05.1993	администрация	заместитель директора	45000	16.12.1981	1
9	Морев	Денис	Михайлович	м	высшее	16.03.2005	производственный	инженер	20000	14.08.1978	1
10	Медведева	Полина	Александровна	ж	высшее	01.05.1993	администрация	директор	50000	01.03.1959	2
11	Калашова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2003	производственный	инженер	30000	04.05.1986	1
12	Сатин	Николай	Николаевич	м	высшее	01.05.1993	АСУ	программист	20000	05.05.1986	1
13	Кликов	Павел	Викторович	м	высшее	15.10.2003	лаборатория	лаборант	20000	13.01.1989	2
14	Зуева	Ирина	Николаевна	ж	высшее	15.11.1999	производственный	техник	13000	09.04.1975	1
15	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2003	производственный	мастер	28000	02.01.1985	1
16	Романов	Валерий	Дмитриевич	м	высшее	15.10.2003	лаборатория	лаборант	20000	29.02.1988	1
17	Иванова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1984	производственный	техник	13000	07.08.1972	2
18	Смирнов	Юрий	Леонович	м	высшее	28.05.2004	лаборатория	лаборант	20000	22.02.1986	1
19	Петров	Дмитрий	Александрович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.08.1973	1
20	Назарова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	мастер	28000	23.05.1979	1
21	Федорова	Ряна	Романовна	ж	среднее профессиональное	16.02.1998	производственный	техник	15000	01.01.1979	2
22	Климова	София	Евгеньевна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	техник	13000	16.03.1979	1
23	Белоусов	Марсел	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.05.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1959	1
24	Пугарова	Дмитрий	Олегович	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1975	1
25	Игданов	Гавриил	Константинович	м	среднее профессиональное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	04.05.1989	1
26	Смирнова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	16.02.1998	производственный	рабочий	15000	16.09.1975	1
27	Варонова	Юлия	Григорьевна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	АСУ	сетевой администратор	30000	17.05.1973	1
28	Николаева	Ангелия	Петровна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1982	2
29	Панкратова	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1973	2
30	Семикова	Лилия	Лаврентьевна	ж	среднее специальное	01.05.1993	АХН	электромонтёр	18000	16.04.1976	1
31	Самойлов	Сергей	Сергеевич	м	среднее специальное	05.01.2001	АХН	электромонтёр	18000	18.08.1983	1
32	Каварова	Ирина	Алибегатовна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	04.03.1986	2
33	Павлова	Елена	Николаевна	ж	среднее специальное	05.11.2006	АХН	уборщица	10000	15.06.1983	1
34	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	15000	15.10.1995	8
35	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	10.03.1973	8
36	Мамонтов	Андрей	Анатолиевич	м	высшее	01.05.1993	производственный	техник	13000	18.03.1972	8
37	Иванова	Алевтина	Георгиевна	ж	высшее	18.10.2003	лаборатория	лаборант	20000	18.10.1988	8
38	Горбачева	Анна	Юрьевна	ж	среднее профессиональное	02.02.2003	бухгалтерия	кассир	15000	15.12.1999	8
39	Жигарев	Мария	Михайловна	ж	среднее профессиональное	01.05.1993	АСУ	сетевой администратор	30000	11.06.1988	8
40	Горбачев	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	01.12.2012	АСУ	сетевой администратор	18000	03.09.1994	8
41	Алексеев	Николай	Иванович	м	среднее специальное	11.12.1997	производственный	техник	13000	15.06.1973	8
42	Буднев	Игорь	Максимович	м	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	20.10.1970	8
43	Павлова	Ирина	Петровна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	20.09.1971	8
44	Задворный	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	10.12.1979	8
45	Миронова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	8
46	Толмачев	Иван	Викторович	м	среднее специальное	07.04.2018	АХН	охранник	12000	15.11.1980	8
47	Миронов	Сергей	Александрович	м	среднее специальное	06.12.2005	АХН	электромонтёр	18000	20.10.1985	8
48	Прыткова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.05.1993	АХН	уборщица	10000	18.03.1974	8
49	Ярошенко	Лилия	Анатолиевна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	28.05.1971	8
50	Куликова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.05.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	8

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполните задания на выполнение простой и многоуровневой сортировки в файле *Сортировка.xls* на указанных листах:

- Ситуация 9:** Расположите сотрудников списка организации по возрасту (от самого молодого до самого пожилого)
- Ситуация 10:** Отсортировать имеющийся список товаров отдела магазина женской одежды по размеру одежды (XS, S, M, L, XL)
Примечание: создать настраиваемый список для сортировки по столбцу Размер.
- Ситуация 11:** Отсортировать имеющийся список сотрудников организации таким образом, чтобы фамилии сотрудников с одинаковым уровнем образования располагались в алфавитном порядке
- Ситуация 12** Подготовить список сотрудников с именинниками каждого месяца.
Примечание: для выполнения задания необходимы столбцы День рождения и Месяц рождения, рассчитанные с помощью функции =ТЕКСТ() относительно ячейки G2 с датой рождения.
День рождения =ТЕКСТ(G2;"ДД")
(запиши текстом значение день из даты в ячейке G2)
Месяц рождения =ТЕКСТ(G2;"ММММ")
(запиши текстом значение месяц из даты в ячейке G2)

ЧАСТЬ 2 ФИЛЬТРАЦИЯ СПИСКА

Ситуация 1. У каких сотрудников предприятия оклад выше среднего?

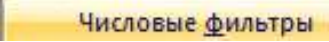
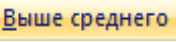
У нас одно условие отбора:

ОКЛАД = выше среднего

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3. Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Оклад → выбрать команду

 → .

Анализируем результат: 14 сотрудников организации имеет оклад выше среднего

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Иванов	Иван	Иванович	м	высшее	01.09.1993	бухгалтерия	бухгалтер	45000	01.01.1985	2
2	Колосов	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	03.06.1963	1
3	Петрова	Юлия	Александровна	ж	высшее	15.04.2008	бухгалтерия	бухгалтер	46000	17.16.1974	3
4	Резин	Андрей	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	35000	15.03.1988	1
5	Макаров	Александр	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	административный	заместитель директора	45000	16.12.1961	1
6	Марин	Денис	Макимович	м	высшее	16.05.2006	производственный	инженер	35000	14.08.1978	1
7	Медведева	Елена	Александровна	ж	высшее	01.09.1993	административный	директор	55000	01.03.1959	2
8	Колесова	Елена	Витальевна	ж	высшее	16.03.2009	производственный	инженер	35000	04.06.1986	1
9	Сотников	Максим	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	35000	09.06.1968	1
10	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	28000	19.03.1972	0
11	Петровский	Денис	Игоревич	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1985	1
12	Петров	Денис	Александрович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	35000	17.06.1973	1
13	Колесова	Анна	Александровна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	28000	23.05.1975	1
14	Михайлова	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2

Ситуация 2. Определите сотрудников, которые имеют оклады от 20000 до 30000 рублей.

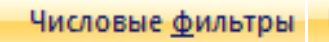
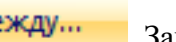
Имеем комбинацию условий:

Оклад = (больше 20000 И меньше 30000)

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3: Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Оклад → выбрать команду

 → . Заполнить диалоговое окно:

Оклад

больше или равно 20000

☒ И ☐ ИЛИ

меньше или равно 30000

, ОК

Анализируем результат: 14 сотрудников имеет оклад от 20000 до 30000 рублей.

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на рабс	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1	Зубов	Андрей	Геннадьевич	м	высшее	01.09.1993	лаборатория	лаборант	20000	29.12.1950	1
2	Карсенов	Виктор	Сергеевич	м	высшее	01.09.1993	производственный	мастер	28000	08.06.1963	1
3	Рейкин	Андрей	Викторович	м	высшее	01.09.1993	производственный	инженер	30000	15.03.1966	1
4	Мороз	Денис	Михайлович	м	высшее	15.03.2006	производственный	инженер	20000	14.06.1970	1
5	Козлова	Ирина	Витальевна	ж	высшее	18.03.2009	производственный	инженер	30000	04.09.1956	1
6	Сотников	Николай	Николаевич	м	высшее	01.09.1993	АСУ	программист	30000	09.06.1960	1
7	Юсупов	Евгений	Николаевич	м	высшее	17.12.1995	производственный	мастер	20000	18.03.1973	0
8	Иванова	Анастасия	Гавриловна	ж	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	18.10.1968	0
9	Климов	Павел	Венеславович	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	13.01.1960	2
10	Петровский	Лев	Игоревич	м	высшее	14.03.2009	производственный	мастер	28000	02.01.1965	1
11	Романов	Валерий	Дмитриевич	м	высшее	15.10.2009	лаборатория	лаборант	20000	29.02.1960	1
12	Смирнов	Юрий	Леонович	м	высшее	28.08.2004	лаборатория	лаборант	20000	22.02.1960	1
13	Петров	Данил	Альбертович	м	высшее	17.12.1995	производственный	инженер	30000	17.06.1973	1
14	Новикова	Анна	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	мастер	20000	23.05.1970	1

Ситуация 3. Определите рабочих, у которых среднее специальное или среднее профессиональное образование.

Имеем комбинацию условий:

Должность = рабочий

И

Образование = (среднее специальное ИЛИ среднее профессиональное)

ШАГ 1:установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Должность, среди неповторяющихся значений поля установить флажок ☒ **рабочий**.
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование, среди неповторяющихся значений поля установить флажки ☒ **среднее профессиональное** и ☒ **среднее специальное**.

Анализируем результат: 12 рабочих имеет среднее специальное или среднее профессиональное образование

№	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на рабс	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
27	Пушарова	Дмитрий	Олегович	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1970	1
28	Жидков	Георгий	Константинович	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.05.1969	1
29	Смирнова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	10.03.1996	производственный	рабочий	15000	16.09.1975	1
30	Фадеев	Игорь	Максимович	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.10.1970	0
31	Базарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
32	Зарипов	Андрей	Романович	м	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	16.12.1976	0
33	Миронова	Ольга	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	19.11.1971	0
34	Понамарова	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
35	Халдова	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	04.03.1966	2
36	Ярошенко	Лилия	Анатольевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	26.05.1971	0
37	Купцова	Светлана	Викторовна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	18.07.1975	0
38	Иванова	Ольга	Александровна	ж	среднее специальное	14.06.2015	производственный	рабочий	15000	15.10.1995	0

ШАГ 3 можно выполнить другим способом:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Должность →выбрать команду

Текстовые фильтры → **не равно...**. Заполнить диалоговое окно:

Должность

равно

☒ И ☐ ИЛИ

- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование →выбрать команду

Текстовые фильтры → **Настраиваемый фильтр...**. Заполнить диалоговое окно:

Образование

равно среднее профессиональное

☐ И ☒ ИЛИ

равно среднее специальное

Обратить внимание, что условия в поле Образование соединены логической связкой ИЛИ.

Результат фильтрации не будет отличаться.

Ситуация 4. Выберите сотрудников производственного отдела, старше 1980 г. рождения, у которых 2 или более детей.

Имеем комбинацию условий:

Отдел = производственный
И
Дата рождения ДО 01.01.1980
И
Количество детей БОЛЬШЕ ИЛИ РАВНО 2

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Отдел, среди неповторяющихся значений поля установить флажок ☒ **производственный**
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Дата рождения → выбрать команду **Фильтры по дате** → **До...** Заполнить диалоговое окно:

Дата рождения

до 01.01.1980

☒ И ☐ ИЛИ

- 3) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Количество детей → выбрать команду **Числовые фильтры** → **больше или равно...** Заполнить диалоговое окно:

Количество детей

Больше или равно 2

☒ И ☐ ИЛИ

Анализируем результат: у 6 сотрудников производственного отдела старше 1980 года рождения 2 и более детей.

№	Фамилия	ИМ	Отчество	Пол	Образование	Дата приема на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
19	Жданова	Ольга	Львовна	ж	высшее	11.11.1994	производственный	техник	13000	07.08.1972	2
23	Федорова	Яна	Романовна	ж	среднее профессиональное	10.02.1980	производственный	техник	13000	01.01.1970	2
26	Владимирова	Ангелина	Андреевна	ж	среднее профессиональное	01.08.1980	производственный	техник	12000	30.12.1962	3
34	Николаева	Ангелина	Петровна	ж	среднее специальное	01.09.1980	производственный	Главный инженер	35000	04.06.1962	2
40	Покладова	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1980	производственный	рабочий	15000	25.10.1962	2
45	Халдова	Ирина	Альбертовна	ж	среднее специальное	01.09.1980	производственный	рабочий	15000	04.03.1966	2

Ситуация 5. Найти сотрудников не с высшим образованием, фамилии которых начинаются с "Б" или "П".

Имеем комбинацию условий:

Образование ≠ высшее
И
Фамилия начинается с Б или П

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;

ШАГ 2. Выполнить команду Главная →  →  **Фильтр**.

ШАГ 3:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Образование → выбрать команду **Текстовые фильтры** → **не равно...**. Заполнить диалоговое окно:

- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Фамилия → Для отображения фамилий в алфавитном порядке выбрать **Сортировка от А до Я**. Затем выбрать команду **Текстовые фильтры** → **начинается с...**. Заполнить диалоговое окно:

Обратить внимание, что условия в поле Фамилия соединены логической связкой ИЛИ.

Анализируем результат: у 6 сотрудников без высшего образования фамилии начинаются с «Б» или «П».

№	Фамилия	ИМ	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на раб.	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
24	Белущев	Марсели	Дамирович	м	среднее профессиональное	01.09.1993	бухгалтерия	кассир	15000	17.12.1959	1
25	Пучкарева	Дмитрий	Олегович	ж	среднее профессиональное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	28.06.1970	1
36	Безарова	Ирина	Григорьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	30.09.1971	0
38	Понимарев	Ирина	Юрьевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	производственный	рабочий	15000	25.10.1963	2
41	Павлов	Иван	Иванович	м	среднее специальное	01.09.2000	АХЧ	экранщик	12000	23.03.1958	3
47	Прыткова	Юлия	Николаевна	ж	среднее специальное	01.09.1993	АХЧ	уборщица	10000	18.03.1974	0

Ситуация 6. Найти сотрудников отдела АСУ, владеющих английским языком.

Имеем комбинацию условий:

Отдел = АСУ

И

Владение языком СОДЕРЖИТ английский

ВАЖНО!!! Сотрудник может владеть несколькими иностранными языками, неверно установить следовательно критерий отбора РАВНО английский. Отобразятся сотрудники, владеющие только английским языком.

ШАГ 1: установить курсор в любую ячейку списка;



ШАГ 2. Выполнить команду Главная → **Сортировка и фильтр** → **Фильтр**.

ШАГ 3:

- 1) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Отдел, среди неповторяющихся значений поля установить флажок ☒ **АСУ**
- 2) Раскрыть кнопку раскрывающегося списка в поле Владение языком → выбрать команду **Текстовые фильтры** → **содержит...**. Заполнить диалоговое окно:

Анализируем результат: 3 сотрудника отдела АСУ владеют английским языком

№	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ж
1	п/л	Фамилия	ИМ	Отчество	Пол	Образование	Отдел	Должность	Оклад	владение иностранным языком
11	10	Сотников	Николай	Николаевич	м	высшее	АСУ	программист	30000	английский, немецкий
32	31	Жиринов	Максим	Максимович	м	среднее профессиональное	АСУ	сетевой администратор	18000	английский, немецкий
33	32	Горлова	Ольга	Ивановна	ж	среднее профессиональное	АСУ	сетевой администратор	18000	английский

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполните задания на работу фильтра в файле *Фильтр.xls* на указанных листах:

- Ситуация 7:** Определить, есть ли в организации женщины с окладом выше среднего.
- Ситуация 8:** Определить, есть ли женщины-сотрудники, кто празднует день рождения в марте.
- Ситуация 9** Определить, производились ли в феврале со склада #002 товары заказчику Звезда.
- Ситуация 10** Определить, кому отгружались ли товары 8 марта со склада #001.
- Ситуация 11** На основании списка товаров определить, какие блузки или топы имеются в наличии размеров S и XS.

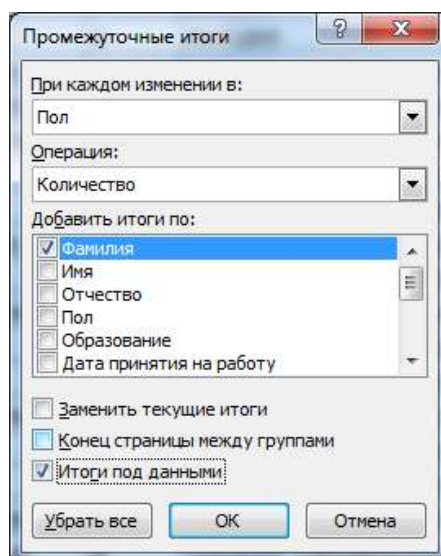
ЧАСТЬ 3 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ

Ситуация 1. На основе данных списка о сотрудниках организации установить, сколько мужчин и сколько женщин работают в организации.

Шаг 1: Требуется определить КОЛИЧЕСТВО фамилий сотрудников с одинаковым значением поля ПОЛ

Шаг 2. Выполняем сортировку по полю ПОЛ.

Шаг 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги. Устанавливаем параметры подведения итогов:



Шаг 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1											
29		29		ж	Количество						
33		24		м	Количество						
54		50			Общее количество						

Ситуация 2. На основе данных таблицы установить, сколько сотрудников имеют одинаковый уровень образования

ШАГ 1: Требуется выяснить КОЛИЧЕСТВО фамилий сотрудников с одинаковым значением поля ОБРАЗОВАНИЕ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОБРАЗОВАНИЕ.

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги.

Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Образование

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

☒ Фамилия

☐ Имя

☐ Отчество

☐ Пол

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☒ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1					высшее						
2	20				среднее профессиональное						
3	12				среднее специальное						
4	18				Общее количество						
5	50										

Ситуация 3. На основе данных таблицы установить средний оклад в каждом отделе организации

ШАГ 1: Требуется выяснить среднее значение поля ОКЛАД для сотрудников с одинаковым значением поля ОТДЕЛ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОТДЕЛ.

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги. Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Отдел

Операция:

Среднее

Добавить итоги по:

☐ Дата принятия на работу

☐ Отдел

☐ Должность

☒ Оклад

☐ Дата рождения

☐ Количество детей

☒ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

Убрать все

ОК

Отмена

ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1							администрация	Среднее	47 500,00 Р		
2							АСУ	Среднее	21 000,00 Р		
3							АХЧ	Среднее	10 571,43 Р		
4							бухгалтерия	Среднее	27 500,00 Р		
5							лаборатория	Среднее	20 000,00 Р		
6							производственный	Среднее	19 214,29 Р		
7							Общее среднее		20 020,00 Р		

Ситуация 4. Требуется определить максимальный оклад для сотрудников каждого уровня образования

ШАГ 1: Требуется выяснить МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ сотрудников с одинаковым значением поля ОБРАЗОВАНИЕ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОБРАЗОВАНИЕ.

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги. Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Образование

Операция:

Максимум

Добавить итоги по:

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☐ Отдел

☐ Должность

☒ Оклад

☐ Дата рождения

☒ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

Шаг 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1					высшее				50 000,00 Р		
20					Максимум						
35					среднее профессиональное				20 000,00 Р		
54					Максимум						
55					среднее специальное				35 000,00 Р		
					Максимум						
					Общий максимум				50 000,00 Р		

Ситуация 5. Требуется определить минимальный оклад сотрудников, работающих в каждом отделе

ШАГ 1: Требуется выяснить МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ сотрудников с одинаковым значением поля ОТДЕЛ

ШАГ 2. Выполняем сортировку по полю ОТДЕЛ.

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→ПромежуточныеИтоги.

Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Отдел

Операция:

Минимум

Добавить итоги по:

☐ Дата принятия на работу

☐ Отдел

☐ Должность

☒ Оклад

☐ Дата рождения

☐ Количество детей

☐ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

ШАГ 4. Отображаем данные 2 уровня

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1							Администрация	Минимум	45 000,00 Р		
4							АСУ	Минимум	10 000,00 Р		
17							АХЧ	Минимум	10 000,00 Р		
30							бухгалтерия	Минимум	15 000,00 Р		
38							лаборатория	Минимум	20 000,00 Р		
67							производственный	Минимум	13 000,00 Р		
68							Общий минимум		10 000,00 Р		

Ситуация 6. На основе данных таблицы установить, сотрудников организации с одинаковым уровнем образования, сколько из них мужчин, сколько женщин

ШАГ 1: Выполняем многоуровневую сортировку списка

Добавить уровень Удалить уровень Копировать уровень Параметры... Мак. данные содержат заголовки

Столбец

Сортировать по: Образование Порядок: От А до Я

Затем по: Пол Порядок: От А до Я

ШАГ 2. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для первого уровня сортировки (ОБРАЗОВАНИЕ). Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Образование

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

☒ Фамилия

☐ Имя

☐ Отчество

☐ Пол

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☒ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для второго уровня сортировки (ПОЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов, не забыв снять флажок ☐ Заменить текущие итоги

При каждом изменении в:

Пол

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

☒ Фамилия

☐ Имя

☐ Отчество

☐ Пол

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☐ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

ШАГ 4. Используя кнопки структуры, отображаем результат

	А	В	С	О	Е	Г	Д	И	К	Л	М
	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Образование	Дата принятия на работу	Отдел	Должность	Склад	Дата рождения	Количество детей
1					ж Количество						
23		13			м Количество						
34		20			высшее Количество						
34		9			ж Количество						
35		3			м Количество						
35		12			среднее профессиональное Количество						
35		10			ж Количество						
35		8			м Количество						
60		18			среднее специальное Количество						
61		50			Общее количество						

Ситуация 7. На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и женщин работает в каждом отделе.

ШАГ 1: Выполняем многоуровневую сортировку списка

Добавить уровень Удалить уровень Косичковать уровень

Сортировка

Сортировать по: Отдел

Затем по: Пол

Порядок:

Значения

Значения

От А до Я

От А до Я

Мои данные содержат заголовки

ШАГ 2. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для первого уровня сортировки (ОТДЕЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов:

При каждом изменении в:

Отдел

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

☒ Фамилия

☐ Имя

☐ Отчество

☐ Пол

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☒ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

ШАГ 3. Выполняем команду л.Данные→Промежуточные Итоги для второго уровня сортировки (ПОЛ). Устанавливаем параметры подведения итогов, не забыв снять флажок ☐ Заменить текущие итоги

При каждом изменении в:

Пол

Операция:

Количество

Добавить итоги по:

☒ Фамилия

☐ Имя

☐ Отчество

☐ Пол

☐ Образование

☐ Дата принятия на работу

☐ Заменить текущие итоги

☐ Конец страницы между группами

☒ Итоги под данными

Шаг 4. Используя кнопки структуры, отображаем результат.

	А	В	С	Е	Н	Т	Р	К
	Фамилия	Пол	Образование	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1								
3		1 ж	Количество					
4		1 м	Количество					
5		2		администрация	Количество			
9		2 ж	Количество					
12		2 м	Количество					
13		4		АСУ	Количество			
16		2 ж	Количество					
22		5 м	Количество					
23		7		АХЧ	Количество			
26		2 ж	Количество					
29		2 м	Количество					
30		4		бухгалтерия	Количество			
32		1 ж	Количество					
37		4 м	Количество					
38		5		лаборатория	Количество			
57		18 ж	Количество					
68		10 м	Количество					
69		28		производственный	Количество			
70		50		Общее количество				

Корректируем текстовые данные в ячейках для дальнейшего использования.

	А	В	С	Е	Н	Т	Р	К
	Фамилия	Пол	Образование	Отдел	Должность	Оклад	Дата рождения	Количество детей
1								
3		1 женщин						
4		1 мужчин						
5		2		ВСЕГО администрация				
9		2 женщин						
12		2 мужчин						
13		4		ВСЕГО АСУ				
16		2 женщин						
22		5 мужчин						
23		7		ВСЕГО АХЧ				
26		2 женщин						
29		2 мужчин						
30		4		ВСЕГО бухгалтерия				
32		1 женщин						
37		4 мужчин						
38		5		ВСЕГО лаборатория				
57		18 женщин						
68		10 мужчин						
69		28		ВСЕГО производственный				
70		50		Общее количество				

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

На соответствующих листах файла Итоги.xls выполнить подведение промежуточных и многоуровневых итогов, которые позволяют ответить на вопросы каждой ситуации.

Ситуация 8: На какую сумму были заключены договоры с каждым заказчиком?

- Ситуация 9:** На какую сумму были проданы товары в каждом месяце?
- Ситуация 10:** Какое количество договоров заключил каждый менеджер?
- Примечание: Договором считать каждую запись с ненулевым значением в поле Продано
- Ситуация 11:** Сколько договоров в каждом месяце было выполнено с каждым заказчиком?
- Примечание: Договором считать каждую запись с ненулевым значением в поле Продано
- Ситуация 12:** На какую сумму в каждом месяце отгружено товаров с каждого склада?

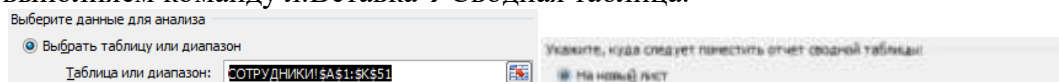
ЧАСТЬ 4. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Операция создания сводных таблиц является альтернативой выполнения команды Промежуточные итоги. Будем рассматривать варианты создания сводных таблиц на основе данных, расположенных на различных листах файла Сводные.xlsx, в котором откорректируйте фамилию бухгалтера – замените на свою.

Будут рассмотрены те же ситуации, для которых в качестве способа решения была выбрана операция промежуточные итоги.

Ситуация 1. На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и сколько женщин работают в организации.

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду Л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета** - не заполняем;
- Названия столбцов** - перетаскиваем поле ПОЛ;
- Названия строк** - не заполняем;
- Значения** - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ,

по умолчанию для текстовых полей используется функция КОЛИЧЕСТВО

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5	Количество по полю Фамилия	26	24	50

Результат:

Внешний вид сводной таблицы может быть другой, если поле ПОЛ установить в качестве названия строк. В результате получим таблицу следующего вида:

	A	B
1		
2		
3	Количество по полю Фамилия	
4	ж	26
5	м	24
6	Общий итог	50

В построенную сводную таблицу можно вставить дополнительные вычисления: ДОЛЯ ОТ ОБЩЕЙ СУММЫ. Для этого еще раз в качестве полей-значений указываем поле ФАМИЛИЯ, для которого изменяем **Параметры полей значений...** (команда вызывается щелчком по требуемому полю, расположенному в области **Значения**). На вкладке **Дополнительные вычисления** устанавливаем **Доля от общей суммы**).

Сводная таблица приобретает вид:

	A	B	C
1			
2			
3	Значения		
4	Названия строк	Количество по полю Фамилия	Количество по полю Фамилия2
5	ж	26	52,00%
6	м	24	48,00%
7	Общий итог	50	100,00%

Ситуация 2. На основе данных таблицы установить, сколько сотрудников имеют одинаковый уровень образования

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

☒ Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: 

Укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы:

☒ На новый лист

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

-  Фильтр отчета - не заполняем;
-  Названия столбцов - не заполняем;
-  Названия строк - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ;
-  Σ Значения - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ,

по умолчанию для текстовых полей используется функция КОЛИЧЕСТВО

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	высшее	20
5	среднее профессиональное	12
6	среднее специальное	18
7	Общий итог	50

Результат:

Ситуация 3. На основе данных таблицы установить средний оклад в каждом отделе организации

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

☒ Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: 

Укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы:

☒ На новый лист

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

-  Фильтр отчета - не заполняем;
 -  Названия столбцов - не заполняем;
 -  Названия строк - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
 -  Σ Значения - перетаскиваем поле ОКЛАД,
- по умолчанию для числовых полей используется функция СУММА.
- Изменяем её на СРЕДНЕЕ, выбрав  Параметры полей значений...
- Там же устанавливаем Числовой формат – Денежный.

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Среднее по полю Оклад
4	администрация	47 500,00 Р
5	АСУ	21 000,00 Р
6	АХЧ	10 571,43 Р
7	бухгалтерия	27 500,00 Р
8	лаборатория	20 000,00 Р
9	производственный	19 214,29 Р
10	Общий итог	20 020,00 Р

Результат:

Аналогично ситуации 1 установим Дополнительные вычисления.

Рассчитаем, во сколько раз средний оклад в отделе отличается от среднего оклада в целом по организации. Для этого еще раз в качестве полей-значений указываем поле ОКЛАД, для которого изменяем  Параметры полей значений... . Функцию СУММА заменяем на СРЕДНЕЕ. На вкладке *Дополнительные вычисления* устанавливаем

, устанавливаем числовой формат с 3 десятичными знаками). Название столбца заменим по смыслу.

Сводная таблица принимает вид:

	A	B	C
1			
2			
3		Значения	
4	Названия строк	Среднее по полю Оклад	Относительно среднего оклада
5	администрация	47 500,00 Р	2,373
6	АСУ	21 000,00 Р	1,049
7	АХЧ	10 571,43 Р	0,528
8	бухгалтерия	27 500,00 Р	1,374
9	лаборатория	20 000,00 Р	0,999
10	производственный	19 214,29 Р	0,960
11	Общий итог	20 020,00 Р	1,000

Ситуация 4. Требуется определить максимальный оклад для сотрудников каждого уровня образования

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

☒ Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: 

Укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы!

☒ На новом листе

ШАГ 2:

Шаг 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

-  Фильтр отчета - не заполняем;
-  Названия столбцов - не заполняем;
-  Названия строк - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ
-  Значения - перетаскиваем поле ОКЛАД, изменяем функцию на МАКСИМУМ, выбрав  Параметры полей значений... , устанавливаем Денежный числовой формат.

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Максимум по полю Оклад
4	высшее	50 000,00 Р
5	среднее профессиональное	28 000,00 Р
6	среднее специальное	35 000,00 Р
7	Общий итог	50 000,00 Р

Результат:

Ситуация 5. Требуется определить минимальный оклад сотрудников, работающих в каждом отделе

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

☒ Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: 

Укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы!

☒ На новом листе

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета - не заполняем;
- Названия столбцов - не заполняем;
- Названия строк - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
- Значения - перетаскиваем поле ОКЛАД, изменяем функцию на МИНИМУМ, выбрав Параметры полей значений..., устанавливаем Денежный числовой формат.

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Минимум по полю Оклад
4	администрация	45 000,00 Р
5	АСУ	18 000,00 Р
6	АХЧ	10 000,00 Р
7	бухгалтерия	15 000,00 Р
8	лаборатория	20 000,00 Р
9	производственный	13 000,00 Р
10	Общий итог	10 000,00 Р

Результат:

Ситуация 6. На основе данных таблицы установить, сотрудников организации с одинаковым уровнем образования, сколько из них мужчин, сколько женщин

ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка → Сводная таблица.

Выберите данные для анализа

☒ Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон: **СОТРУДНИКИ!\$A\$1:\$K\$51**

Укажите, куда следует перенести отчет сводной таблицы:

☒ На новом листе

ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

- Фильтр отчета - не заполняем;
- Названия столбцов - перетаскиваем поле ПОЛ;
- Названия строк - перетаскиваем поле ОБРАЗОВАНИЕ
- Значения - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ. Функцию КОЛИЧЕСТВО для текстового поля не изменяем.

	A	B	C	D
1				
2				
3	Количество по полю Фамилия	пол		
4	Названия строк	ж	м	Общий итог
5	высшее	7	13	20
6	среднее профессиональное	9	3	12
7	среднее специальное	10	8	18
8	Общий итог	26	24	50

Результат:

Для анализа данных неважно, как расположены данные ПОЛ и ОБРАЗОВАНИЕ. Поэтому сводная таблица может иметь другой вид, если названия строк и столбцов поменять местами:

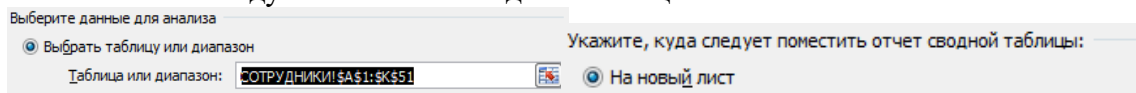
	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Количество по полю Фамилия	пол			
4	Названия строк	высшее	среднее профессиональное	среднее специальное	Общий итог
5	ж	7	9	10	26
6	м	13	3	8	24
7	Общий итог	20	12	18	50

Возможен еще один вариант сводной таблицы для текущей ситуации. В ней поля ОБРАЗОВАНИЕ и ПОЛ являются названиями строк:

	A	B
1		
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	высшее	20
5	ж	7
6	м	13
7	среднее профессиональное	12
8	ж	9
9	м	3
10	среднее специальное	18
11	ж	10
12	м	8
13	Общий итог	50

Ситуация 7. На основе данных таблицы установить, сколько мужчин и женщин работает в каждом отделе

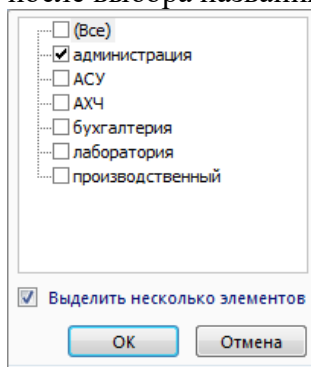
ШАГ 1: переходим в любую ячейку списка СОТРУДНИКИ, выполняем команду л.Вставка→Сводная таблица.



ШАГ 2:

ШАГ 3: Работа с макетом отчета сводной таблицы

Аналогично ситуации 6, внешний вид сводной таблицы может отличаться, в зависимости от определения, какое поле является заголовками строк, а какое – заголовками столбцов. Выберем наиболее интересный вариант представления с использованием фильтра отчета. Фильтр отчета позволяет скрывать данные, не соответствующие фильтру. В нашей ситуации сведения по каждому отделу будут отображаться после выбора названия отдела в фильтре отчета:



- Фильтр отчета** - перетаскиваем поле ОТДЕЛ
- Названия столбцов** - не заполняем;
- Названия строк** - перетаскиваем поле ПОЛ
- Значения** - перетаскиваем поле ФАМИЛИЯ (функция Количество нас устраивает)

Результат (в фильтре отчета выбран отдел Производственный):

	А	В
1	Отдел	производственный
2		
3	Названия строк	Количество по полю Фамилия
4	ж	18
5	м	10
6	Общий итог	28

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

На основе данных списка данных с листа ЗАКАЗЫ файла Сводные таблицы.xls построить сводные таблицы, дающие ответ на вопрос. Каждую сводную таблицу строить на отдельном листе, имя которого соответствует номеру решаемой ситуации.

Ситуация 8: По данным сводной таблицы необходимо понимать, на какую сумму осуществил продажи каждый менеджер в каждом месяце.

Ситуация 9: По данным сводной таблицы необходимо понимать, на какую сумму в каждом месяце отгружено товаров с каждого склада.

Ситуация 10: По данным сводной таблицы необходимо иметь возможность провести анализ по каждому дню месяца, какие заказчики, с какого склада и на какую сумму отгружали товар.

Ситуация 11: По данным сводной таблицы необходимо иметь возможность для каждого менеджера определять, какое количество договоров выполнено с заказчиками и на какую общую сумму.

Примечание: в качестве полей значений использовать два раза поле Продано. Но один раз использовать функцию Сумма, второй раз – Количество.

Используя текстовую нейросеть дать задание на анализ таблицы с данными и поиск ответов на поставленные ситуации. Сравнить ответы.

ЧАСТЬ 5. КОНСОЛИДАЦИЯ

Для консолидации данных с помощью формул и функций необходимо, чтобы исходные таблицы абсолютно идентичны, т.е. Одинаковые не только названия столбцов, но и наименования строк. Выполнить групповую операцию с ними можно с помощью обычных формул, которые связывают между собой данные из разных Рабочих листов и Рабочих книг. Предположим, что ежемесячно на отдельных листах Рабочей книги создаются таблицы учета в автотранспортном предприятии.

	А	В	С	Д		А	В	С	Д		А	В	С	Д
		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб			Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб			Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	авто 1	12000	100	0	2	авто 1	10000	120	0	2	авто 1	11550	130	0
3	авто 2	9000	95	0	3	авто 2	6000	65	0	3	авто 2	8650	100	0
4	авто 3	8510	90	0	4	авто 3	9000	100	500	4	авто 3	6541	80	0
5	авто 4	25000	30	0	5	авто 4	12000	135	0	5	авто 4	1234	25	0
6	авто 5	15000	170	500	6	авто 5	1630	20	0	6	авто 5	4000	45	500
7	авто 6	0	0	0	7	авто 6	13000	150	2500	7	авто 6	8650	90	0
8	авто 7	10630	120	1500	8	авто 7	9000	90	0	8	авто 7	2000	25	0
9	авто 8	10854	120	2000	9	авто 8	9756	100	0	9	авто 8	6900	75	0
10	авто 9	1060	15	0	10	авто 9	2300	30	0	10	авто 9	7500	85	0
11	авто 10	7089	80	0	11	авто 10	800	10	0	11	авто 10	5500	80	0
12					12					12				
13					13					13				

В конце 1 квартала (за три месяца) необходимо найти общую сумму по всем показателям. Найти итоговые значения можно двумя способами.

1 способ: использование формул для консолидации

- ШАГ 1.** Создаем новый лист для итоговых данных. Копируем названия строк и столбцов с любого листа;
- ШАГ 2.** В ячейке, в которой требуется вычислить итоговое значение, вводим **ФОРМУЛУ**, используя ссылки на ячейки со всех листов рабочей книги.
- ШАГ 3.** Копируем формулы на все ячейки итоговой таблицы

Выполним итоговые вычисления первым способом:

1. Переходим на лист 4, переименовываем его в 1 КВАРТАЛ
2. С любого листа копируем заголовки строк и столбцов

	А	В	С	Д
1		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	авто 1			
3	авто 2			
4	авто 3			
5	авто 4			
6	авто 5			
7	авто 6			
8	авто 7			
9	авто 8			
10	авто 9			
11	авто 10			
12				

3. Переходим в ячейку В2 и начинаем создавать формулу для итоговых расчетов:
 - а. Вводим знак =
(так начинается любая формула в MS Excel)

	А	В	С	Д
1		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	авто 1	=		

b. Переходим на лист Январь в ячейку B2

В строке формул появляется ссылка на ячейку с указанием имени листа | **=Январь!B2**

c. Вводим с клавиатуры знак +

d. Переходим на лист Февраль в ячейку B2

В строке формул появляется ссылка еще на одну ячейку с указанием имени листа

=Январь!B2+Февраль!B2

e. Вводим с клавиатуры знак +

f. Переходим на лист Март в ячейку B2

В строке формул появляется ссылка на последнюю ячейку формулы с указанием имени листа

=Январь!B2+Февраль!B2+Март!B2

g. Нажимаем Enter

На листе 1 КВАРТАЛ (1 способ) появилось значение суммы пробега авто1 за три месяца

B2		fx =Январь!B2+Февраль!B2+Март!B2			
	A	B	C	D	E
		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб	
1					
2	авто 1	33550			

Созданная формула может быть скопирована с помощью маркера автозаполнения

на все строки столбца B:

	A	B	C	D
		Пробег за месц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
1				
2	авто 1	33550		
3	авто 2	23650		
4	авто 3	24051		
5	авто 4	38234		
6	авто 5	20630		
7	авто 6	21650		
8	авто 7	21630		
9	авто 8	27510		
10	авто 9	10860		
11	авто 10	13389		

а затем на столбцы C и D:

	A	B	C	D
		Пробег за месц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
1				
2	авто 1	33550	350	0
3	авто 2	23650	260	0
4	авто 3	24051	270	500
5	авто 4	38234	190	0
6	авто 5	20630	235	1000
7	авто 6	21650	240	2500
8	авто 7	21630	235	1500
9	авто 8	27510	295	2000
10	авто 9	10860	130	0
11	авто 10	13389	170	0

Рассмотренный способ имеет несколько недостатков:

- Все таблицы **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должны иметь одинаковую структуру. Изменение порядка строк и столбцов не даст возможность копировать формулу на итоговом листе. Все формулы придется создавать «вручную»
- Удаление какого-нибудь листа приведет к ошибке в итоговой формуле
=Январь!B2+#ССЫЛКА!B2+Март!B2, т.к. отсутствует лист для перехода по ссылке
- Добавление данных для итоговых вычислений (например, за следующие три месяца) влечет за собой редактирование итоговой формулы с указанием ссылок на ячейки новых таблиц.

И если первое требование обязательно для выполнения в данном методе решения задачи, то от второго и третьего недостатка можно избавиться, изменив принцип выполнения итоговых расчетов.

2 способ: использование функций для консолидации

- ШАГ 1.** Создаем новый лист для итоговых данных. Копируем названия строк и столбцов с любого листа;
- ШАГ 2.** В ячейке, в которой требуется вычислить итоговое значение, вводим **ФУНКЦИЮ**, используя ссылки на ячейки со всех листов рабочей книги.
- ШАГ 3.** Копируем функции на все ячейки итоговой таблицы

Выполним итоговые вычисления вторым способом:

1. Переходим на лист 5, переименовываем его в 1 КВАРТАЛ (2 способ)
2. С любого листа копируем заголовки строк и столбцов
3. Переходим в ячейку B2 и начинаем создавать формулу для итоговых расчетов:
 - a. Вводим начало функции =СУММ и открываем скобку для ввода аргументов

	A	B	C	D
1		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	автомобиль 1	=СУММ(		
3	автомобиль 2	=СУММ(лист1;		

- b. Переходим на лист Январь в ячейку B2

В строке формул появляется ссылка на ячейку с указанием имени листа

=СУММ(Январь!B2

- c. Удерживая клавишу Shift щелкаем по ярлычку листа Март.

В строке формул появляется ссылка на последовательность листов

=СУММ('Январь:Март'!B2

Таким образом мы показали, что в функции используется значение ячейки B2, находящейся в диапазоне листов *Январь - Март*

- d. Закрываем скобку для аргументов функции и нажимаем Enter

На листе 1 КВАРТАЛ(2 способ) появилось значение суммы пробега авто1 за три месяца

	A	B	C	D
1		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	автомобиль 1	2254		
3	автомобиль 2			
4	автомобиль 3			
5	автомобиль 4			
6	автомобиль 5			
7	автомобиль 6			
8	автомобиль 7			
9	автомобиль 8			
10	автомобиль 9			
11	автомобиль 10			

Созданная формула может быть скопирована с помощью маркера автозаполнения на все строки столбца B, а затем на столбцы C и D. Результат в ячейках листа 1 КВАРТАЛ(ф) не отличается от предыдущего результата вычислений.

Следует отметить, что удаление листа *Февраль* уже приводит не к ошибке, а к пересчету данных:

	A	B	C	D
1		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
2	автомобиль 1	2254	225	0
3	автомобиль 2	1785	185	0
4	автомобиль 3	1451	170	0
5	автомобиль 4	2623	300	0
6	автомобиль 5	1969	210	1000
7	автомобиль 6	880	90	0
8	автомобиль 7	1242	145	1500
9	автомобиль 8	1775	195	2000
10	автомобиль 9	878	100	0
11	автомобиль 10	1254	160	0

Добавление листов между листами Январь и Март также добавит данных с этих листов в итоговый результат.

Преимуществом данных методов - можно использовать разные итоговые функции для разных столбцов таблицы. Например, для пробега поиск общей суммы, а для расхода топлива – среднее значение.

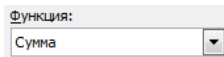
Ситуация 1. Рассмотрим процесс создания консолидированной таблицы на примере таблиц учета в автотранспортном предприятии.

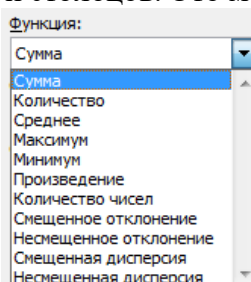
ШАГ 1: Создаем новый лист КОНСОЛИДАЦИЯ для итоговой таблицы

ШАГ 2: Переходим в ячейку A1. Она будет являться верхней левой ячейкой новой таблицы.

ШАГ 3: Выполняем команду  на ленте Работа с данными. Появляется окно настройки консолидации данных



- В списке  требуется установить, какое действие с ячейками будет выполняться при совпадении строк и столбцов. Это могут быть следующие действия:

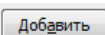


В нашем примере необходимо выполнить функцию СУММА.

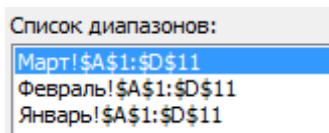
- В поле ССЫЛКА необходимо указать диапазоны ячеек из таблиц, которые подлежат консолидации.

Примечание: если данные для консолидации находятся в другом файле, переход к нему осуществляют с помощью кнопки . Файл предварительно должен быть открыт!

Для указания первого диапазона можно воспользоваться кнопкой  или просто щелкнуть ярлычок нужного листа. В нашем случае, это лист Январь.

Затем необходимо выделить ВСЮ таблицу с данными на этом листе. В поле ссылка должно появиться имя выделенного диапазона: `Январь!$A$1:$D$11`. Щелчок по кнопке  перенесет имя этого диапазона в список диапазонов консолидации.

Аналогично добавляем диапазоны с листов Февраль и Март. Список диапазонов консолидации должен выглядеть так:



- Установленный флажок ☒ **подписи верхней строки** автоматически добавит название столбцов в «шапку» консолидированной таблицы
- Установленный флажок ☒ **значения левого столбца** позволит отобразить данные первого столбца в итоговой таблице, иначе появятся только консолидированные значения.
- флажок ☐ **Создавать связи с исходными данными** устанавливать не будем, так как все данные для консолидации не будут в дальнейшем изменяться.

После выполненной настройки консолидации выполняем щелчок по кнопке **OK**.

На листе КОНСОЛИДАЦИЯ появится таблица, в которой во всех столбцах выполнена операция СУММА для диапазонов с листов Январь, Февраль, Март.

	A	B	C	D
		Пробег за месяц, км	Топливо, л	Штрафы, руб
1				
2	авто 1	33550	350	0
3	авто 2	23650	260	0
4	авто 3	24051	270	500
5	авто 4	38234	190	0
6	авто 5	20630	235	1000
7	авто 6	21650	240	2500
8	авто 7	21630	235	1500
9	авто 8	27510	295	2000
10	авто 9	10860	130	0
11	авто 10	13389	170	0

Единственное, что потребуется – выполнить форматирование таблицы (границы, формат текстовых данных и т.д.).

Если флажок будет установлен, это позволит обновляться информации в консолидированной таблице при обновлении данных в указанных для консолидации диапазонах (без изменения этих количества ячеек этих диапазонов), а MS Excel в созданной .

Исходные таблицы в данном примере были одинаковой структуры. Проверим, как работает консолидация, если исходные таблицы имеют одинаковые поля, но разные по содержанию и количеству строки.

Ситуация 2. Создать консолидированную таблицу на основе отчетов по работе мастеров компании.

На Рабочих книгах имеются отчеты о работе каждого мастера за месяц.

Книга Иванов.xls

А	В	С
Исходные данные	Адрес	Сумма
1. уборка мусора	Иванова, 34	300
2. уборка снега	Лестерова, 8	1000
3. установка палатки	Морова, 178	200
4. уборка снега	Орленковская, 25	300
5. электротехнические работы	Ленина, 23	250
6. Сантехнические работы	Ленина, 140	1000
7. Сантехнические работы	Ленина, 30	2000
8. Малый ремонт бытовой техники	Ленина, 32	3000
9. Сантехнические работы	Завенягина, 8	4000
10. электротехнические работы	Завенягина, 8	300
11. Сантехнические работы	Завенягина, 8	3000
12. Сантехнические работы	Завенягина, 8	3000
13. Сантехнические работы	Труда, 12	1300
Итого:		13250

Книга Петров.xls

А	В	С
Исходные данные	Адрес	Сумма
1. уборка мусора	Петрова, 45	500
2. уборка снега	Луцкая, 45	3000
3. уборка снега	Абросимова, 78	500
4. электротехнические работы	Ленина, 112	250
5. Сантехнические работы	Марка, 200	600
6. Малый ремонт бытовой техники	Гагарина, 67	400
7. Строительные работы	Труда, 18	1500
8. электротехнические работы	Труда, 18	300
9. электротехнические работы	Гризова, 45	500
10. Строительные работы	Труда, 18	2000
11. Сантехнические работы	Завенягина, 5	1500
12. уборка снега	Абросимова, 78	500
13. Сантехнические работы	Завенягина, 5	200
Итого:		11250

Книга Сидоров.xls

А	В	С
Исходные данные	Адрес	Сумма
1. уборка снега	Ковалевская, 6	1000
2. уборка снега	Ковалевская, 17	300
3. электротехнические работы	Завенягина, 12	250
4. Строительные работы	Завенягина, 12	1000
5. Сантехнические работы	Завенягина, 12	2500
6. Малый ремонт бытовой техники	Гагарина, 12	3000
7. Сантехнические работы	Труда, 5	4000
8. электротехнические работы	Труда, 5	300
9. Сантехнические работы	Труда, 5	2000
10. Сантехнические работы	Труда, 17	1500
11. уборка снега	Морова, 40	500
12. Сантехнические работы	Морова, 178	2000
13. установка палатки	Морова, 178	200
14. Малый ремонт бытовой техники	Завенягина, 32	1000
15. Сантехнические работы	Сталевская, 8	1500
16. Сантехнические работы	Морова, 140	1000
17. электротехнические работы	Морова, 150	1000
Итого:		21250

Требуется создать консолидированный отчет всех мастеров. Выполним процедуру

Консолидация данных на основе таблиц из разных файлов.

ШАГ 1: Создаем новый файл ВСЕ МАСТЕРА.xls, который будет содержать консолидированную таблицу.

ШАГ 2: На листе1 переходим в ячейку А1, которая будет являться верхней левой ячейкой консолидированной таблицы.

ШАГ 3: Выполняем команду  на ленте Работа с данными. Настроим консолидацию.

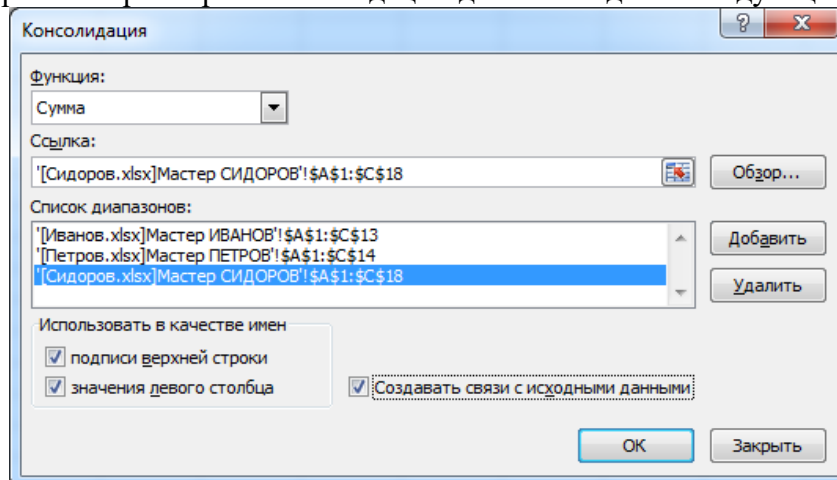
- В списке  функцию не изменяем. Нам необходимо найти общую сумму за выполненный объем работ.
- Настроим параметры консолидации.

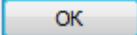
Для начала указания диапазонов установите курсор в поле Ссылка, перейдите в открытый документ Книга Иванов.xls и на листе Иванов выделите диапазон А1:С14, ссылка на него появится в поле: `'[Иванов.xls]Мастер ИВАНОВ'!$A$1:$C$14`

Нажмите кнопку Добавить.

Аналогично выделите требуемые для консолидации диапазоны из файлов Книга Петров.xls и Книга Сидоров.xls.

Окно настройки параметров консолидации должно выделить следующим образом:



После выполненной настройки консолидации выполняем щелчок по кнопке .

На листе 1 появится таблица, в которой во всех столбцах выполнена операция СУММА для диапазонов с листов-отчетов каждого мастера:

1	2	A	B	C	D
	1			Адрес	Сумма
+	4	Уборка мусора			1000
+	13	Уборка снега			5500
+	16	Установка гардин			350
+	26	Электро-технические работы			4650
+	34	Строительные работы			11800
+	45	Сантехнические работы			20400
+	50	Мелкий ремонт бытовой техники			7400
+	54	Итого:			51100
	55				
	56				

Следует отметить, что все виды работ группированы и в итоговой таблице отображается только итоговая сумма по каждому виду работ. Но, используя кнопки структуры можно увидеть детали по каждой выполненной работе: кто из мастеров проводил работы определенного типа и сумма оплаты каждого вызова. Отформатировать полученную таблицу можно по своему усмотрению:

1	2	A	B	C	D
	1			Адрес	Сумма
·	2		Иванов		500
·	3		Петров		500
-	4	Уборка мусора			1000
·	5		Иванов		1000
·	6				500
·	7		Петров		1000
·	8				500
·	9				500
·	10		Сидоров		1000
·	11				500
·	12				500
-	13	Уборка снега			5500
+	16	Установка гардин			350
+	26	Электро-технические работы			4650
+	34	Строительные работы			11800
+	45	Сантехнические работы			20400
+	50	Мелкий ремонт бытовой техники			7400

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Используя файл Консолидация2.xls, который содержит отчеты за сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь по дисциплинам, составить консолидированную таблицу успеваемости за 1 семестр, которая содержит средний балл по изучаемым дисциплинам.
2. Самостоятельно разработайте несколько файлов с данными, на основе которых можно провести консолидацию и выполните её. Важно! При разработке структуры таблиц необходимо учесть, что консолидация (объединение) проводится для совпадающих значений первого столбца списка.

Форма предоставления результата: файл с результатами выполнения сортировки, фильтрации, консолидации, промежуточные итоги, сводные таблицы, консолидация

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.2. Цифровые технологии обработки информации в электронных таблицах

Практическое занятие №12

Деловая графика.

Цель:

1. освоить технологию создания диаграмм различного типа
2. освоить технологию редактирования и форматирования элементов диаграммы

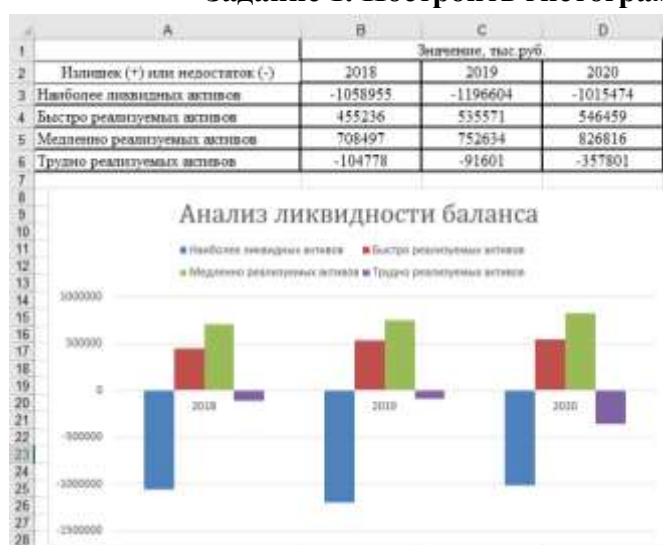
Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1, Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

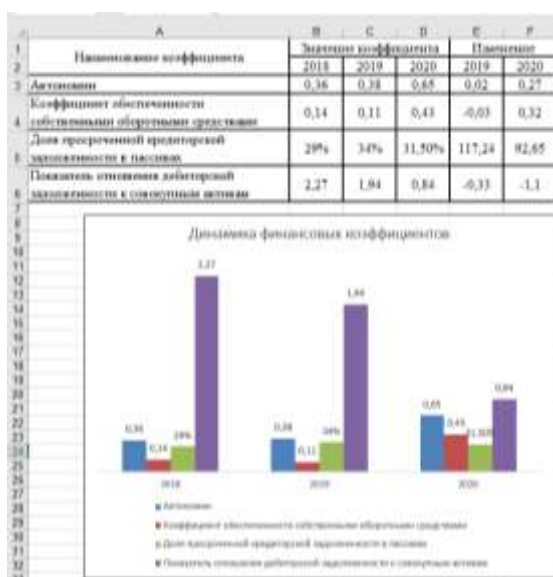
персональный компьютер, MS Excel, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Построить гистограмму Анализа ликвидности баланса



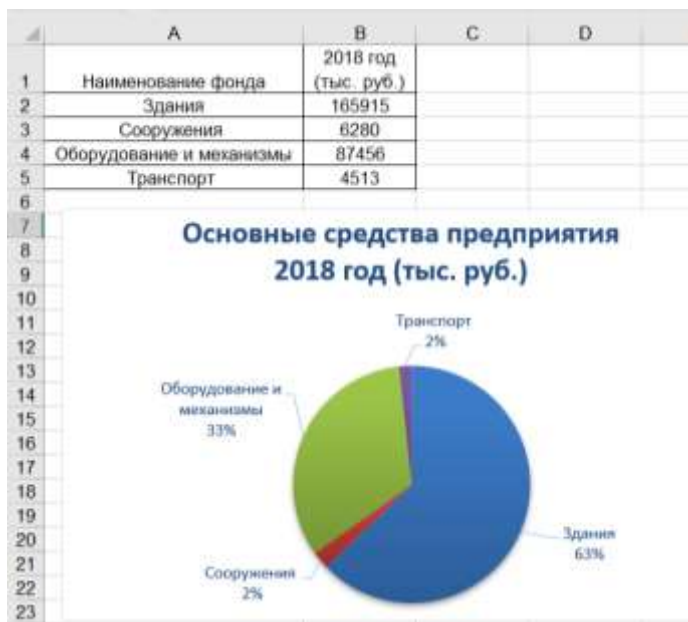
1. Данные для диаграммы: A3:D6
2. Тип диаграммы: гистограмма
3. Подписи горизонтальной оси: B2:D2
4. Название диаграммы:
Анализ ликвидности баланса
5. Легенда: сверху
6. Подписи данных: нет

Задание 2. Построить гистограмму динамики финансовых коэффициентов



1. Данные для диаграммы: A3:D6
2. Тип диаграммы: гистограмма
3. Подписи горизонтальной оси: B2:D2
4. Название диаграммы:
Динамика финансовых коэффициентов
5. Легенда: снизу
6. Подписи данных: значения,
7. Размещение подписей: сверху

Задание 3. Построить круговую диаграмму соотношения основных средств



1. Данные для диаграммы: A1:B5
2. Тип диаграммы: круговая
3. Название диаграммы:
Основные средства предприятия 2018 год (тыс.руб)
(использовать Shift+Enter для разрыва строки)
4. Легенда: нет
5. Подписи данных:
 - имена категорий
 - доли
 - линии выноски
- a. Размещение подписей: у вершины снаружи

Задание 4. Построить диаграмму распределения сотрудников по уровню образования



1. Данные для диаграммы: A4:B10
2. Тип диаграммы: круговая объемная
3. Название диаграммы:
Распределение сотрудников
ОО «Исток» по уровню образования
(использовать Shift+Enter для разрыва строки)
4. Легенда: нет
5. Подписи данных:
 - имена категорий
 - доли
 - линии выноски
6. Размещение подписей у вершины снаружи

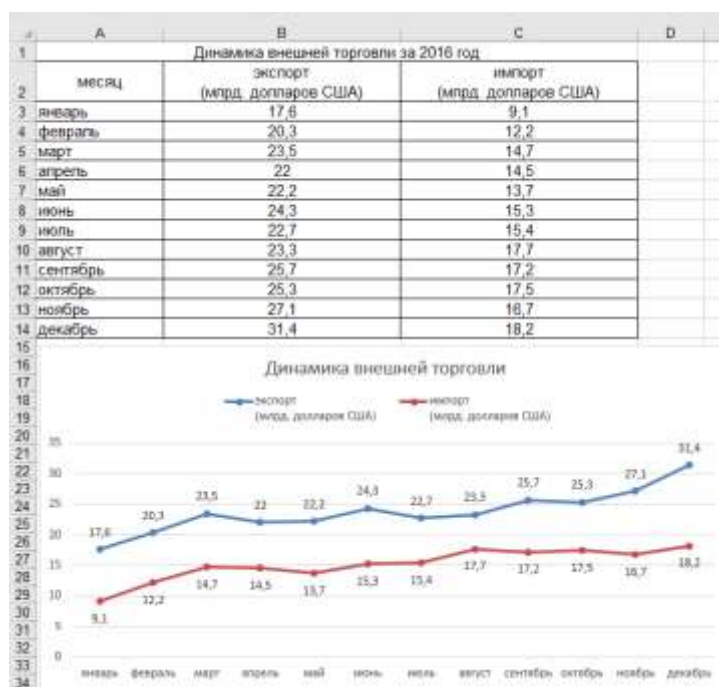
Задание 5. Построить диаграмму, отражающую динамику изменения курса доллара



1. Данные для диаграммы: A1:B8
2. Тип диаграммы: график с маркерами
3. Название диаграммы:
4. Динамика изменения курса доллара
5. Маркер: встроенный, тип ■, размер 16
6. Легенда: нет
7. Подписи данных: значения
8. Размещение подписей: по центру

После построения диаграммы в таблицу внести данные о курсе доллара за 08.09 (произвольное значение) и подкорректировать диаграмму, чтобы внесенные данные отобразились

Задание 6. Построить диаграмму, отражающую динамику внешней торговли



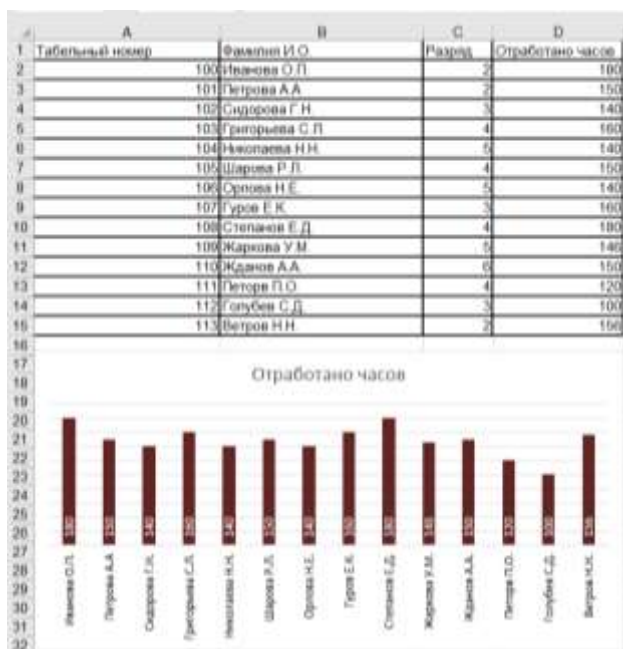
1. Данные для диаграммы: A2:C14
2. Тип диаграммы: график с маркерами
3. Название диаграммы:
Динамика внешней торговли
4. Маркер: авто
5. Легенда: сверху
6. Подписи данных: значения
7. Размещение подписей:
для ряда Экспорт – сверху
для ряда Импорт - снизу

Задание 7. Построить диаграмму, отражающую средний объем продаж отделов



1. Данные для диаграммы: A1:F7
2. Тип диаграммы: линейчатая
3. Удалить ненужные ряды данных (выделив их на диаграмме)
ИЛИ
перед построением диаграммы выделить F2:F7 и, удерживая Ctrl, выделить A2:A7
4. Название диаграммы: Средний объем продаж
5. Легенда: нет
6. Подписи данных: значения
7. Размещение подписей: у вершины снаружи
8. Название горизонтальной оси: тыс. руб

Задание 8. Построить диаграмму, отражающую количество отработанных часов



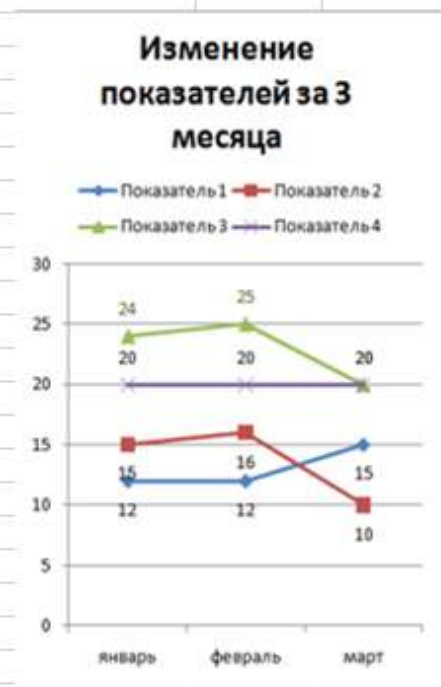
1. Данные для диаграммы: B2:D15
2. Тип диаграммы: гистограмма
3. Удалить ненужный ряд данных Разряд.
ИЛИ перед построением диаграммы:
выделить D2:D15 и, удерживая Ctrl, B2:B15
4. Название диаграммы: Отработано часов
5. Легенда: нет
6. Вертикальная ось: нет
7. Подписи данных: значения
8. Цвет подписей: белый
9. Размещение подписей: у основания внутри
10. Направление текста: Повернуть на 270°

Задание 9. На основе одной таблиц с данными построить ДВЕ диаграммы

	A	B	C	D
1		январь	февраль	март
2	Показатель 1	12	12	15
3	Показатель 2	15	16	10
4	Показатель 3	24	25	20
5	Показатель 4	20	20	20

Диаграмма 1:

- 1) Данные для диаграммы: A1:D5
- 2) Тип диаграммы: график с маркерами

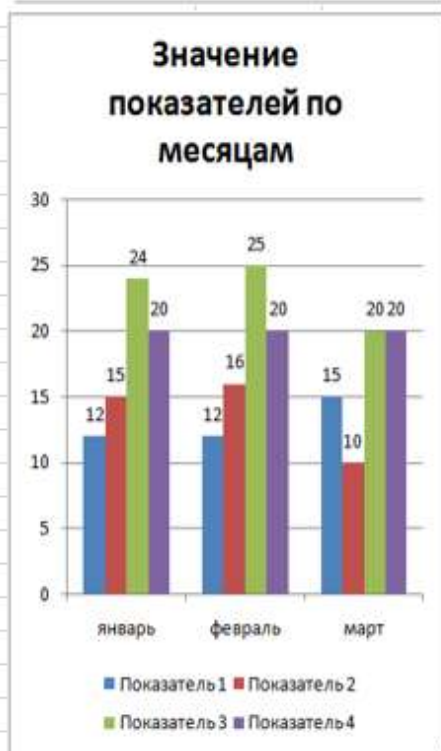


Воспользоваться кнопкой , чтобы изменить размещение рядов

- 3) Название диаграммы: Изменение показателей за 3 месяца
- 4) Маркер: для всех рядов данных назначить маркеры разной формы
- 5) Легенда: сверху
- 6) Подписи данных: значения
- 7) Цвет подписей: совпадает с цветом линии ряда данных
- 8) Размещение подписей: определить самостоятельно, главное, чтобы хорошо читались

Диаграмма 2:

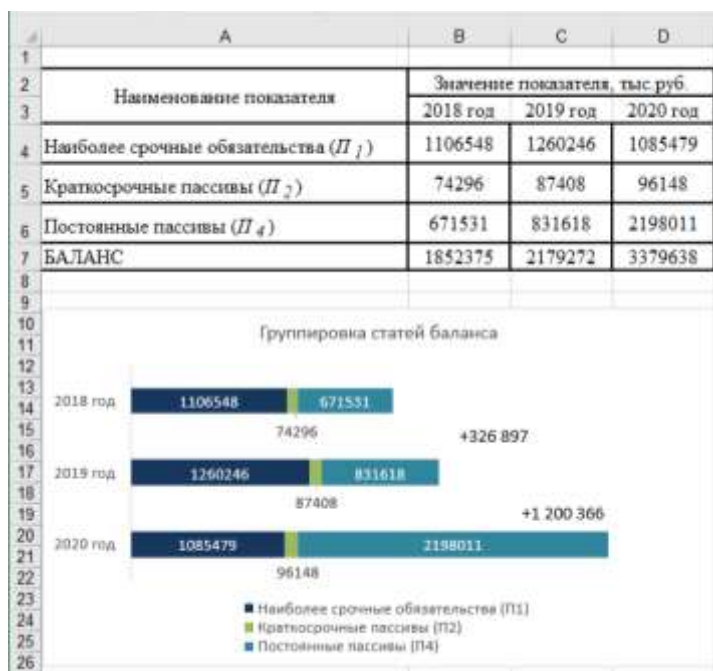
- 1) Данные для диаграммы: A1:D5
- 2) Тип диаграммы: гистограмма



Воспользоваться кнопкой , чтобы изменить размещение рядов

- 3) Название диаграммы: Значение показателей по месяцам
- 4) Легенда: снизу
- 5) Подписи данных: значения
- 6) Размещение подписей: у вершины снаружи

Задание 10. Создать диаграмму группировки статей баланса



1. Данные для диаграммы: A4:D7
2. Тип диаграммы: линейчатая с накоплением
3. Подписи горизонтальной оси: B3:D3
4. Название диаграммы: Группировка статей баланса
5. Легенда: снизу
6. Для оси категорий – обратный порядок категорий
7. Подписи данных: значения
8. Цвет подписей: белый
9. Размещение подписей: в центре. Для ряда Краткосрочные пассивы (П2) подписи переместить ниже.

Справа в области построения диаграммы добавить надписи **+326 897** и **+1 200 366**, у которых убрать заливку и цвет контура.

Задание 11. Отобразить данные анкетирования с помощью лепестковой диаграммы



1. Данные для диаграммы: A2:B8
2. Тип диаграммы: лепестковая с маркерами
3. Название диаграммы: Индексы удовлетворенности элементами качества жизни
4. Легенда: нет
5. Подписи данных: значения
6. Цвет подписей: красный
7. Размещение подписей: положение каждой подписи определить таким образом, чтобы не перекрывались другие элементы.

Снизу в области построения диаграммы добавить надпись для пояснения значений

3- высокая удовлетворенность, 2-средняя, 1 -низкая

Задание 12. С помощью диаграммы показать соотношение численности сотрудников разных возрастных категорий на предприятии в течение трех лет



1. Данные для диаграммы: A2:D6

2. Тип диаграммы:



нормированная гистограмма с накоплением

3. Название диаграммы: Возрастные категории сотрудников

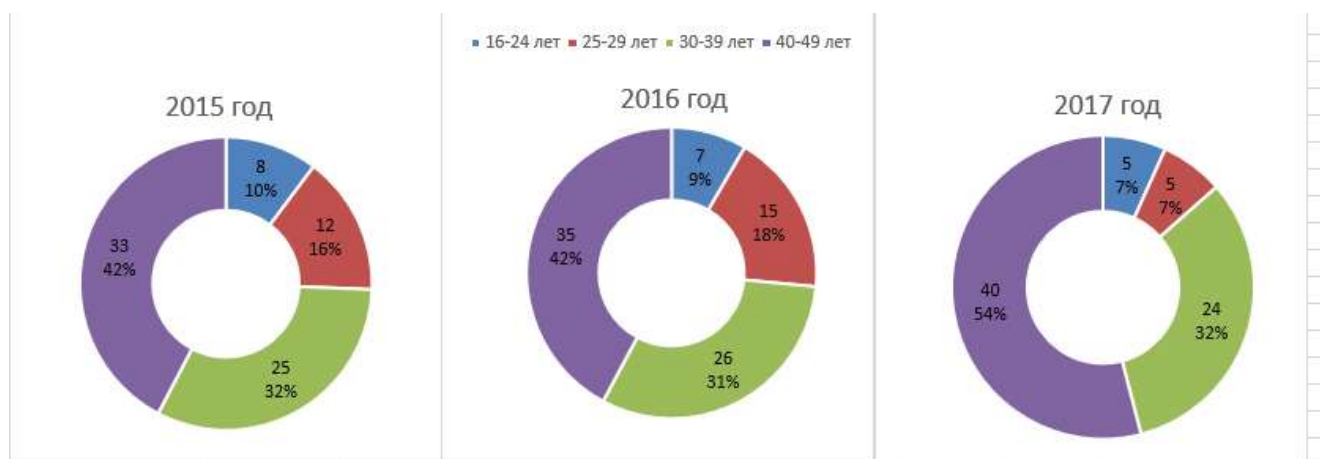
4. Легенда: справа

5. Подписи данных: значения

6. Размещение подписей: в центре

Цвет подписей: черный

На основе имеющейся таблицы построить три кольцевые диаграммы, отражающие соотношение численности сотрудников разных возрастных категорий по каждому году



1. Данные для диаграммы: столбец A + соответствующий столбец (выделять, удерживая Ctrl)

2. Тип диаграммы: кольцевая

3. Название диаграммы: год

4. Легенда: сверху (только для второй диаграммы)

5. Подписи данных: значения, доли

6. Размещение подписей: в центре

7. Цвет подписей: черный

Размер диаграмм и области построения диаграммы подобрать так, чтобы размеры области построения казались одинаковыми

Задание 13. В одной диаграмме отобразить данные с разными единицами измерения

	A	B	C	D
1		2013	2014	Темп
2	Консолидированный бюджет РФ	9382,5	10539,4	112,33%
3	Федеральный бюджет	4447,5	5183,5	116,55%
4	Консолидированные бюджеты субъектов РФ	4935	5355,9	108,53%

Рассчитать значение в столбце ТЕМП

по предложенной формуле.

Применить процентный формат с 2 знаками после запятой

ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ В ОДНОЙ ДИАГРАММЕ
ДАННЫХ С РАЗНЫМИ ЕДИНИЦАМИ ИЗМЕРЕНИЯ
НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНУЮ ОСЬ

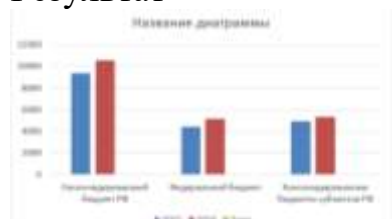
1. Построить гистограмму на основе всех данных

Результат



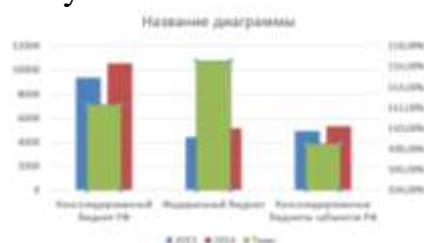
2. Изменить направление рядов данных (л.Конструктор –  Строки/столбцы)

Результат



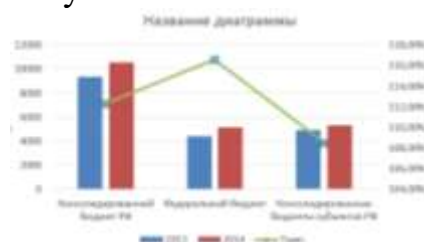
3. Выделить на легенде только ключ ряда ТЕМП, в контекстном меню выполнить команду *Формат ряда данных*, установить  *По вспомогательной оси*

Результат



4. В контекстном меню ряда ТЕМП выбрать *Изменить тип диаграммы для ряда*, выбрать тип: *график с маркерами*

Результат



5. Оформить диаграмму по образцу



Задание 14. Отобразить статистические данные по несчастным случаям



Задание 16. Добавить в текстовый документ диаграммы, отражающие хозяйственную деятельность предприятия



Порядок выполнения задания:

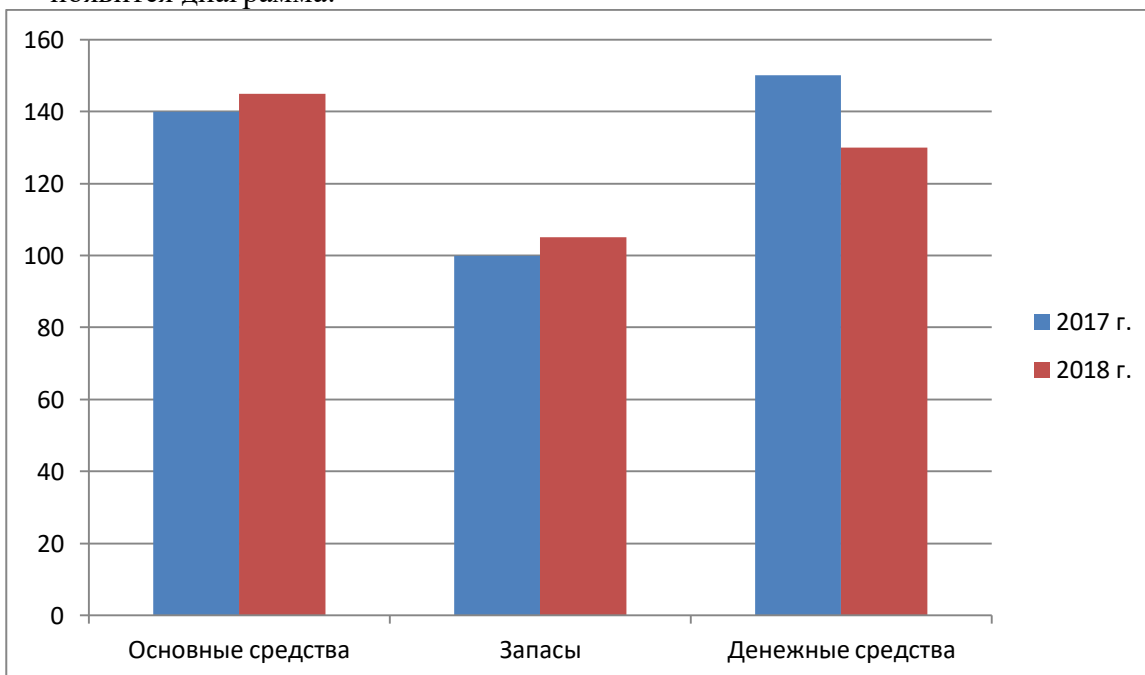
1. Ввести текст первого абзаца в текстовый документ
2. Пропустив пустую строку и установив выравнивание по центру. выполняем команду Вставка→Диаграмма→Гистограмма→Гистограмма с группировкой
3. Ввести в ячейки электронной таблицы данные

Показатели	2017 г.	2018 г.
Основные средства	140	145
Запасы	100	105
Денежные средства	150	130

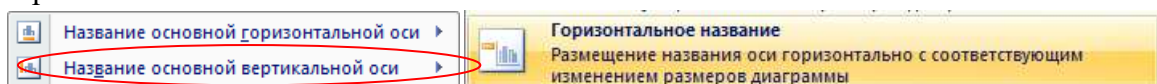
4. Остальные данные удалить и откорректировать область, отмеченную синей рамкой: в неё должны попадать только ячейки с данными значениями (воспользоваться утолщенным квадратиком в правом нижнем углу)

	A	B	C
1	Показатели	2017 г.	2018 г.
2	Основные средства	140	145
3	Запасы	100	105
4	Денежные средства	150	130
5			

Для дальнейшей работы с диаграммой окно Excel можно закрыть. В текстовом документе появится диаграмма:



5. Щелкнуть диаграмму и командой Название осей на ленте Макет добавить название вертикальной оси



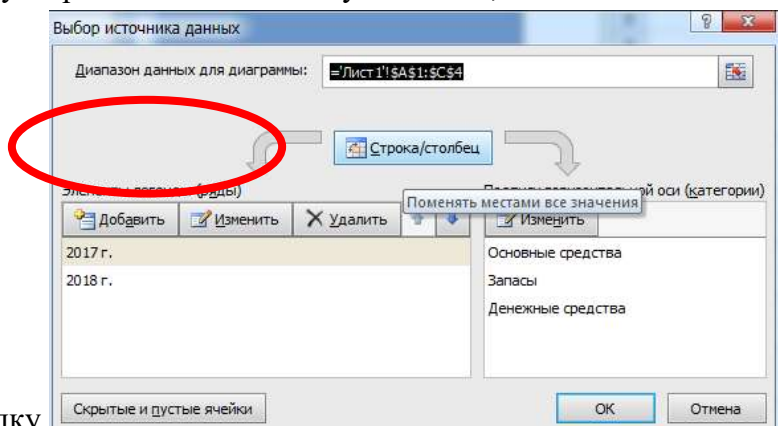
ввести текст **тыс.руб.**, переместить название, чтобы оно размещалось над осью.

6. Откорректировать размеры диаграммы и цвета для обозначения рядов данных (сделать контрастными (синий и розовый, или желтый и зеленый, голубой и красный) для более четкой распечатки на черно-белом принтере. На следующей строке подписать название диаграммы как рисунка

7. Сравнить построенную диаграмму с образцом.
8. Ввести текст абзаца после первого рисунка
9. Пропустив пустую строку, вставить копию первой диаграммы.
10. Выполнить щелчок по диаграмме (должны появиться три ленты инструментов для работы с



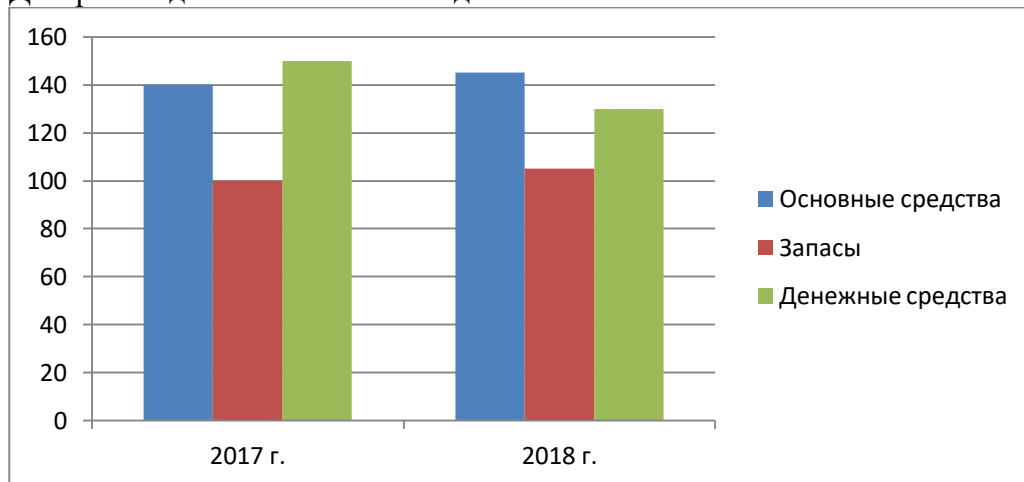
диаграммами). На ленте Конструктор выполнить команду



диалоговом окне щелкнуть кнопку

Ок, закрыть окно Excel.

Диаграмма должна изменить вида на:

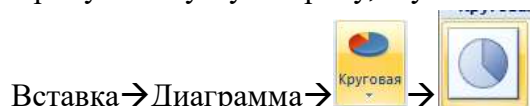


11. Подпишите вертикальную ось, измените цвета в диаграмме на более контрастные, на следующей строке попишите рисунок
12. Введите следующий текст документа. На отдельной строке разместить диаграмму типа график с маркерами на основе данных:

	2017 г.	2018 г.
Рентабельность капитала	50%	23%
Рентабельность затрат	25%	42%

13. Выполнить форматирование диаграммы:
 - Разместить легенду снизу
 - Изменить толщину каждого ряда данных на 3пт (лента Формат→Контур фигуры)
14. На следующей строке подписать рисунок и сравнить с образцом.
15. Ввести первый абзац текста второй страницы.

16. Пропустив пустую строку, и установив выравнивание по центру. выполняем команду



17. Ввести в ячейки таблицы данные

	2017 г.	2018 г.
Внеоборотные активы	12000	15000
Оборотные активы	7000	6000

18. Выполнить построение круговой диаграммы на основе данных за 2017 год:

- Выделить только названия и столбец 2017 год

	A	B
1		2017 г.
2	внеоборотные активы	12000
3	Оборотные активы	7000

- На ленте Вставка выбрать Удалить легенду
- Используя команду л.Макет → Подписи данных → Дополнительные параметры

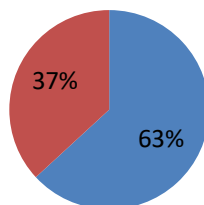
Включить в подписи

- ☐ имя ряда
- ☐ имена категорий
- ☐ значения
- ☒ доли

установить подписи данных

Таким образом, будет построена первая диаграмма

2017 г.



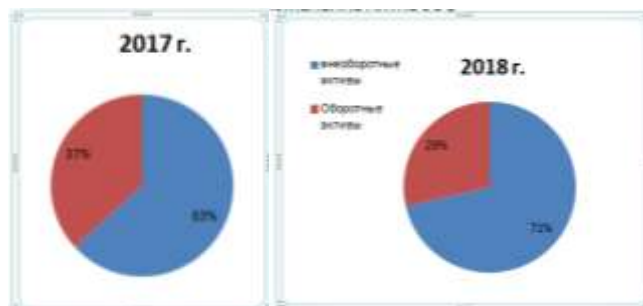
19. Изменить размеры диаграммы, чтобы она занимала по ширине половину строки.

20. Аналогично построить вторую диаграмму на основе данных за 2018 год

21. Отформатировать диаграмму, разместив легенду слева

22. Подобрать размеры диаграммы, чтобы диаграммы 2017 и 2018 находились на одной строке.

Назначить цвет контура для диаграмм – белый или нет контура.



23. На следующей строке подписать рисунок. Дописать остальной текст.

24. Сохранить документ под именем АКТИВЫ.docx

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ
Разместить в тексте документа ООО «ЯБЛОКО» необходимые диаграммы

Анализ актива баланс ООО «ЯБЛОКО» за 2018–2020 гг. составлен в таблице 8 и на рисунке 7. Анализ активов производится по группам статей баланса должника и состоит из анализа внеоборотных и оборотных активов.

Таблица 8 — Анализ актива баланса ООО «ЯБЛОКО» за 2018–2020 гг.

Наименование статьи баланса	Значение, тыс.руб.			Структура, %		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
1.1. Основной капитал	566 753	740 017	1 840 210	30,6	34,0	54,4
1.2. Оборотный капитал	1 285 622	1 439 255	1 539 428	69,4	66,0	45,6
1.2.1. Запасы и затраты	702 096	745 103	819 613	37,9	34,2	24,3
1.2.2. Дебиторская задолженность	557 520	655 907	677 746	30,1	30,1	20,1
1.2.3. Денежные средства и краткосрочные ценные бумаги	26 006	38 245	42 069	1,4	1,8	1,2

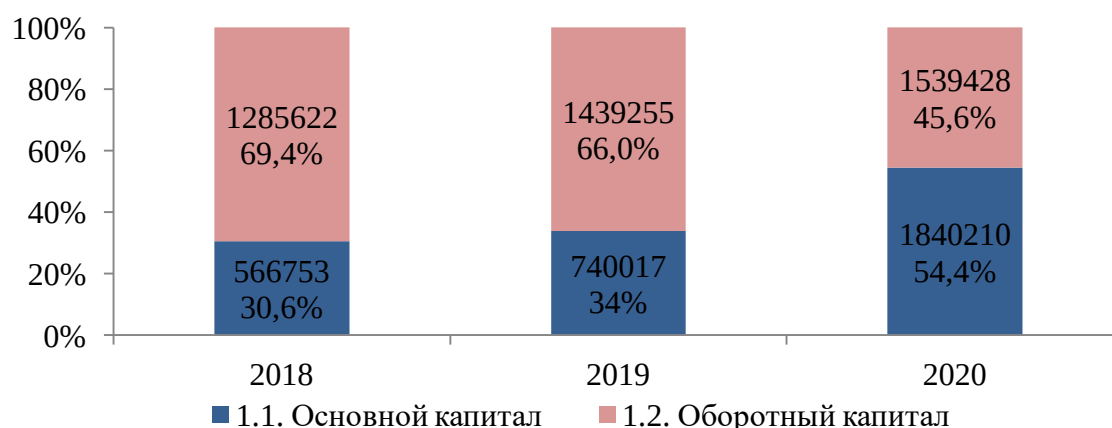


Рисунок 7 – Анализ актива баланса ООО «ЯБЛОКО» за 2018–2020 гг.

Проведенные расчеты позволяют сделать вывод, что общий прирост за анализируемый период составил 82,45 %, т.е. стоимость имущества ООО «ЯБЛОКО» увеличилось почти в два раза. В основном имущество на 2018 г. представлено оборотным капиталом – 69,4 % от общего числа.

Анализ продолжительности оборота капитала ООО «ЯБЛОКО» представлен в таблице 9 и на рисунке 8.

Таблица 9 — Анализ продолжительности оборота капитала ООО «ЯБЛОКО»

Наименование показателя	Значение показателя			Изменение, +,–		Темп роста цепной, %	
	2018	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Выручка (нетто) от реализации продукции, тыс. руб.	679 656	702 768	553 740	23 112	– 149 028	103	78,8
Коэффициент оборачиваемости операционного капитала	0,37	0,32	0,16	– 0,05	– 0,16	86,5	50
В том числе оборотного	0,53	0,49	0,36	– 0,04	– 0,13	92,5	73,5
Продолжительность оборота операционного капитала, дни	972,97	1125	2250	152,03	1125	116	200
В том числе оборотного	679,25	734,69	1000	55,44	265,31	108	136

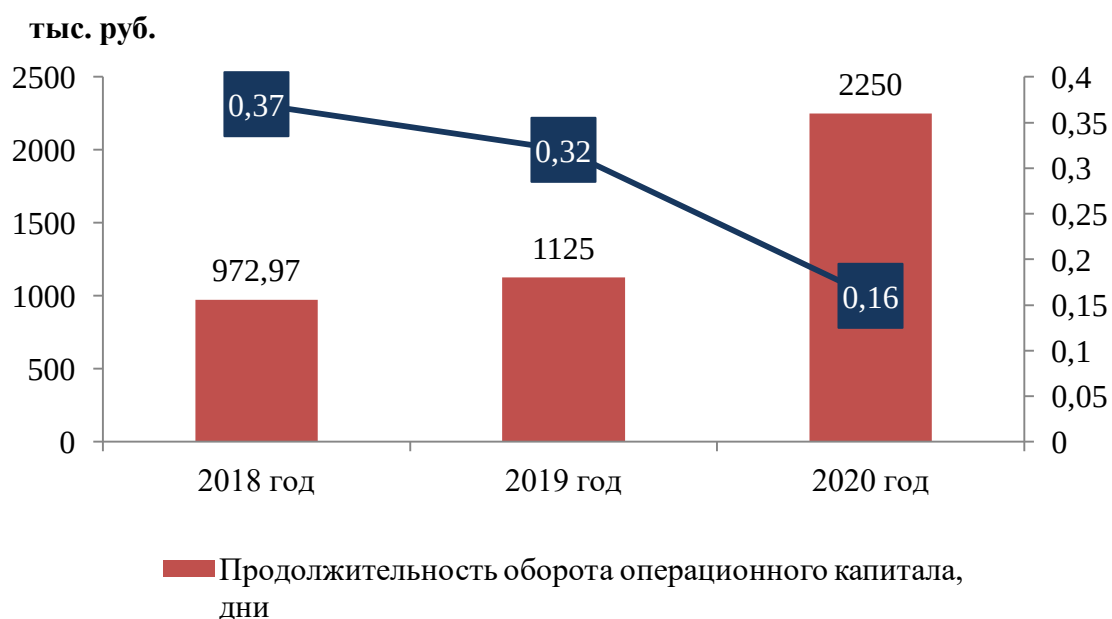


Рисунок 8 – Анализ продолжительности оборота капитала ООО «ЯБЛОКО»

Проведенный расчет свидетельствует о том, что за 2018–2020 гг. происходит значительное ухудшение показателей эффективности использования оборотных средств ООО «ЯБЛОКО».

Динамика финансовых коэффициентов ликвидности по ООО «ЯБЛОКО» за 2018–2020 гг. представлена в таблице 10 и рисунке 9.

Таблица 10 — Динамика основных финансовых коэффициентов по ООО «ЯБЛОКО» за 2018–2020 гг.

Наименование коэффициента	Значение коэффициента			Изменение коэффициента	
	2018	2019	2020	2019	2020
Абсолютной ликвидности	0,04	0,05	0,06	0,01	0,01
Текущей ликвидности	1,09	1,07	1,3	– 0,02	0,23
Показатель обеспеченности обязательств	0,49	0,51	0,6	0,02	0,09

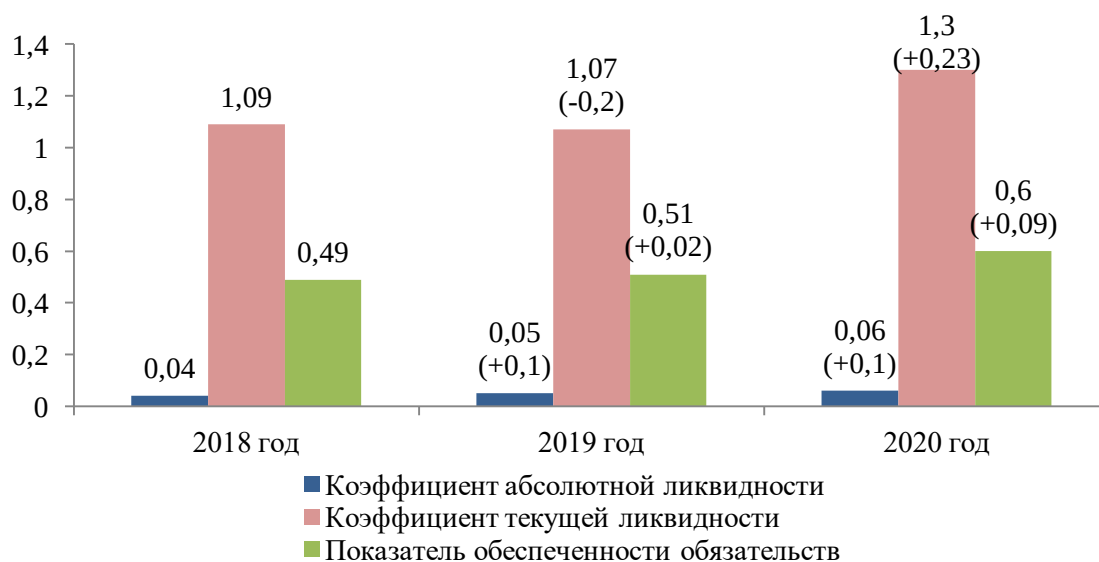


Рисунок 9 – Динамика основных финансовых коэффициентов по ООО «ЯБЛОКО» за 2018– 2020 гг.

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2018 г. составил 0,04, и увеличился в 2019 г до 0,05.

Таблица 11 – Структура начислений по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения

	УСН		Показатели	
	2013	2014	Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, %
Налоговая база, тыс. руб.				
а) доходы	24 010 197	26 126 403	2 116 206	8,81%
б) доходы, уменьшенные на величину расходов	1 508 329	1 500 656	-7 673	-0,51%
Сумма исчисленного за налоговый период налога, тыс. руб.	1 664 980	1 789 970	124 990	7,51%
Сумма минимального налога, подлежащая уплате за налоговый период, тыс.руб.	51 459	44 953	-6 506	-12,64%
Количество плательщиков, ед.	28 940	24 813	-4 127	-14,26%

Структура начислений по упрощенной системе налогообложения представлена на рисунке 2.

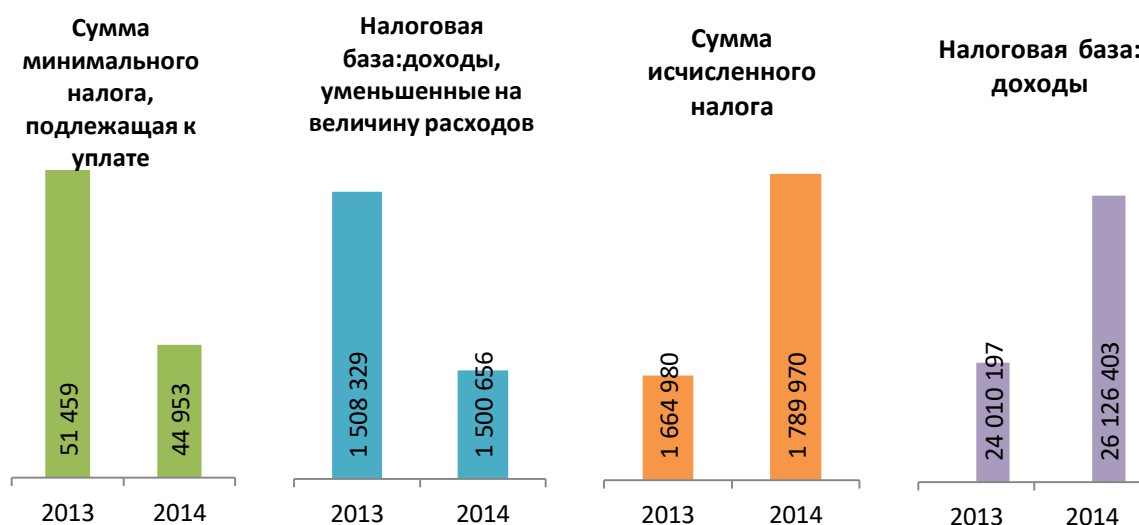


Рисунок 2 – Динамика показателей по исчислению и уплате единого налога на УСН

Примечание: $Абсолютное отклонение, \% = (2014г) - (2013г)$

$$Относительное отклонение, \% = \frac{2014г}{2013г} * 100\% - 100\%$$

Предложить текстовой нейросети в качестве исходных данных таблицу «Структура начислений по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения» и дать задание - провести анализ работы предприятия и предложить решение проблем, если они есть.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.3. Компьютерные презентации в профессиональной деятельности

Практическое занятие №13

Создание и эффектное оформление компьютерной презентации.

Цель: освоить технологию создания мультимедийной презентации

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Power Point, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Создать мультимедийную презентацию центра бухгалтерских услуг ГЕРМЕС-КОНСАЛТИНГ

Для поиска иконок к инфографике можно использовать:

- иконки из файла Инфографика 300.pptx
- сайт <https://www.flaticon.com/>
- сайт <https://icons8.ru/>
- сайт <https://freeicons.io/>
- запрос в поисковой системе со словом иконка (например, карта России иконка бесплатно)

Для поиска фотографий можно использовать фотостоки:

- <https://ru.freepik.com/>
- <https://www.rupixel.ru/>
- <https://unsplash.com/>

При создании объектов соблюдайте выравнивание относительно направляющих



WWW.GERMES-CONSULTING.RU

ЦЕНТР БУХГАЛТЕРСКИХ УСЛУГ

ГЕРМЕС
КОНСАЛТИНГ



ГЕРМЕС - КОНСАЛТИНГ

4

Команда профессионалов

Наши сотрудники регулярно повышают свою квалификацию, что подтверждается соответствующими дипломами и сертификатами.



Наши ценности

Мы ценим клиентов, стремимся к порядку, любим учиться и умеем решать проблемы, уважаем друг друга и верим в процветание своей страны.

Наша миссия

Обеспечить рост и развитие наших клиентов с помощью профессиональных бухгалтерских услуг и грамотной юридической поддержки.

Наша цель

Растить и развиваться. Быть примером для других компаний, надежным партнером для своих клиентов и работой мечты для своих сотрудников.



Аутсорсинг бизнес-процессов

Команда высококлассных специалистов с опытом более 15 лет будет вести учет ваших финансов, решать юридические и кадровые вопросы, освобождая вас от рутины, чтобы вы могли сосредоточиться на развитии и росте своего бизнеса.



Бухгалтерское обслуживание

Возьмем на себя ведение бухгалтерского учета вашей компании, рассчитаем зарплату, оптимизируем налоги и сдадим отчетность.

Юридическое сопровождение

Зарегистрируем новый бизнес, внесем изменения, составим договор, проконсультируем и ответим на вопросы для ваших верных решений.

Поиск и подбор персонала

Разместим вакансию, отберем подходящих соискателей, проведем первичное интервью и предоставим кандидатов для собеседования.



Бухгалтерское обслуживание

В условиях современного предпринимательства, качественные бухгалтерские услуги, предоставленные профессионалами, становятся неотъемлемой частью успешного и устойчивого развития вашего предприятия, обеспечивая финансовую прозрачность и соответствие всем законодательным требованиям.



КОМПЛЕКСНЫЙ СЕРВИС

Полный пакет бухгалтерских услуг для тех, кто использует достоверные данные бухгалтерии для эффективного управления бизнесом.



РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Точный расчет заработной платы и своевременное оформление кадровых документов для вашей компании.



СДАЧА ОТЧЕТНОСТИ

Пакет бухгалтерских услуг для небольших компаний и ИП, которые самостоятельно оформляют все документы и ведут учет.



СДАЧА НУЛЕВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Пакет бухгалтерских услуг для компаний, которые не ведут деятельность, но необходима своевременная сдача нулевых отчетов.



Как передать ведение бухгалтерии на аутсорсинг



Контакты



Будем на связи!

Центр бухгалтерских услуг
«Гермес-Консалтинг»
Режим работы:
Рабочие дни: 9:00 - 18:00,
Пятница: 9:00 - 17:00.



+7 (812) 509-23-45



пр. Луначарского, д. 72, к. 1, оф. 26



sales@germes-consulting.ru



<https://germes-consulting.ru>

Сохранить документ в формате pdf. Дать задание нейросети изучить материал и предложить варианты переформулировать тексты при необходимости.



РЕЕСТР
ПОДДЕРЖКА БИЗНЕСА ОНЛАЙН

СОПРОВОЖДЕНИЕ БИЗНЕСА В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН



Право



Торги



Финансы



Кадры

ООО «РЕЕСТР»: ЭКОНОМИМ ВАШИ ДЕНЬГИ, ВРЕМЯ И НЕРВЫ

Работаем с 2007 г. Основные направления деятельности: бухгалтерское, тендерное, кадровое, юридическое сопровождение и финансовый консалтинг.

Количество
выигранных дел у
победителей

более **98%**

Ежегодно готовим

более **1 млн**
документов

Персонал компании

40+
человек

Высокая
задолженность

более **500**
млн руб.

Выигрываем клиентам

300-400
тендеров в год

СУЩЕСТВЕННО ЭКОНОМИМ ДЕНЬГИ КЛИЕНТОВ

Наши специалисты
помогут клиентам
сохранить:

Юрист
200-250 тыс.
руб. в год

Бухгалтер
360-900 тыс.
руб. в год

Специалист по кадрам
300-360 тыс.
руб. в год

УВЕЛИЧИВАЕМ ПРИБЫЛЬ КЛИЕНТОВ

Общая сумма ежегодно заключаемых с нашей
помощью контрактов

более **1 млрд руб.** в год

Размер заключаемых с нашей помощью контрактов

200 тыс. - 100 млн руб.

Прибыль от инвестиций, которые клиенты
получают после наших консультаций, —

свыше **10 млн руб.** в год



НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ПРАВО

Юридические услуги
для физических и
юридических лиц



ТОРГИ

Тендерное
сопровождение
под ключ



ФИНАНСЫ

Финансовые
консультации
и ведение
бухгалтерского учета



КАДРЫ

Ведение
кадрового учета
и формирование
отчетности

По каждому из направлений можно заказать как разовые услуги, так и подписаться на абонентское обслуживание. Мы предлагаем базовые тарифы, а также разрабатываем индивидуальные предложения под потребности клиентов.



**РАЗВИВАЙТЕ СВОЙ БИЗНЕС,
А МЫ ВОЗЬМЕМ НА СЕБЯ ЕГО ПОДДЕРЖКУ
И РЕШЕНИЕ РУТИННЫХ ЗАДАЧ**

г. Санкт-Петербург, Октябрьская набережная 104, корп. 43

8 (812) 467-37-18

mail@doc-reestr.ru

www.doc-reestr.ru

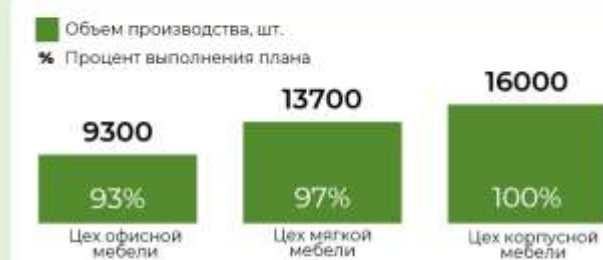


ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ



Сентябрь, 2024

План производства выполнил только цех корпусной мебели



Рейтинг сотрудников по объему производства, шт.

Офисная мебель	Мягкая мебель	Корпусная мебель
689 Румянцев Никита	715 Кочетков Алексей	790 Михайлов Петр
84 Гаврилова Елена	45 Калужный Андрей	71 Лебедев Артем

1200
произведено единиц брака

3,1% от общего объема производства
▼ 0,9% к прошлому месяцу

Причины производства брака

Человеческий фактор 500 шт. ▲ 2,4% к прошлому месяцу	Некачественные материалы 330 шт. ▲ 0,4% к прошлому месяцу
Нарушение технологии 200 шт. ▲ 0,7% к прошлому месяцу	Неисправное оборудование 170 шт. ▼ 0,4% к прошлому месяцу

Произведено брака, шт	В отклонении к прошлому месяцу
Корпусная мебель 750	▲ 2,5%
Мягкая мебель 380	▲ 1,5%
Офисная мебель 70	▼ 0,9%

Форма предоставления результата: презентации

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 2.2. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах

Лабораторное занятие №1

Построение запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач.

Цель: Освоение техники промпт-инжиниринга для решения типовых задач в сфере экономики и бухгалтерского учета

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1, Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, подключение к сети Интернет, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Провести анализ первичного документа для выявления ошибок и несоответствий

 Исходный документ для анализа ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ № ТН-2026/047					
Дата составления: 15.03.2026 Поставщик: ООО "Вектор", ИНН 7701234567, КПП 770101001 Покупатель: ИП Смирнов А.В., ИНН 772345678901					
№	Наименование товара	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед.	Сумма
1	Бумага А4, 500 л.	пачка	10	250,00 Р	2 500,00
2	Картридж HP 123A	шт.	3	1 200,00 Р	3 600,00
3	Ручка шариковая	шт.	50	15,00 Р	750,00 Р
Итого					6 800,00
Дополнительно: - НДС 20%: 1 133,33 Р - Всего к оплате: 7 933,33 Р - Подпись материально-ответственного лица: <i>[отсутствует]</i> - Печать организации: <i>[не проставлена]</i>					

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник бухгалтера с экспертизой в проверке первичных документов»
Контекст	«Проверяю товарную накладную № ТН-2026/047 от 15.03.2026»
Задача	«Найди все ошибки: арифметические, в реквизитах, в расчёте НДС, в оформлении»
Данные	<i>[вставить текст накладной из раздаточного материала]</i>
Формат ответа	«Ответ представь в виде маркированного списка: тип ошибки → где допущена → как исправить»
Ограничения	«Не выдумывай данные. Если не уверен — укажи "требуется ручная проверка"»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)

3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)

4. Сравните ответ ИИ с эталонным списком ошибок (см. ниже)

5. Если ИИ пропустил ошибки — уточните промпт и повторите запрос
Эталонный список ошибок

№	Тип ошибки	Где допущена	Как исправить
1	Арифметическая	Сумма по строке 2: $3 \times 1\,200 = 3\,600$ ✓, но в итоговой сумме: $2\,500 + 3\,600 + 750 = 6\,850$, а не $6\,800$	Пересчитать итог: $6\,850,00$ Р
2	Расчёт НДС	НДС 20% от $6\,800 = 1\,333,33$ ✓, но если итог $6\,850 \rightarrow$ НДС = $1\,411,67$	Пересчитать НДС от корректной суммы
3	Всего к оплате	$6\,800 + 1\,333,33 = 7\,933,33$ ✓, но при корректном итоге: $6\,850 + 1\,411,67 = 7\,991,67$	Исправить финальную сумму
4	Отсутствие подписи	Графа «Подпись МОЛ» пустая	Добавить подпись и расшифровку
5	Отсутствие печати	Печать не проставлена (для ООО обязательно)	Проставить печать организации
6	Формат цены	В таблице цены с запятой ($250,00$), в тексте — с точкой ($1\,200.00$)	Унифицировать формат: запятая для десятичных

Задание 2. Подготовить пояснительную записку к бухгалтерскому отчёту с помощью нейросети

 Исходные данные для анализа ООО "Вектор" ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К БУХГАЛТЕРСКОМУ БАЛАНСУ Отчётный период: 1 квартал 2026 г. Ключевые показатели:			
Показатель	План, тыс. Р	Факт, тыс. Р	Отклонение
Выручка	12 500	11 800	▼ 5,6%
Себестоимость	8 200	8 950	▲ 9,1%
Валовая прибыль	4 300	2 850	▼ 33,7%
Коммерческие расходы	1 100	1 050	▼ 4,5%
Управленческие расходы	950	1 120	▲ 17,9%
Чистая прибыль	1 800	420	▼ 76,7%
Дополнительная информация: • Рост цен на сырьё на 12% в феврале 2026 г. • Задержка отгрузки ключевому заказчику на 10 дней • Внеплановый ремонт оборудования (март 2026)			

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник бухгалтера, специализирующийся на подготовке отчётности»
Контекст	«Готовлю пояснительную записку к балансу ООО "Вектор" за 1 квартал 2026 г.»
Задача	«На основе данных о план/факт отклонениях подготовь текст пояснительной записки: выдели причины снижения прибыли, укажи факторы риска, предложи рекомендации»
Данные	[вставить таблицу показателей и доп. информацию из раздаточного материала]
Формат ответа	«Текст в официально-деловом стиле, до 300 слов, структура: введение → анализ отклонений → выводы → рекомендации»
Ограничения	«Используй только предоставленные данные. Не добавляй непроверенную информацию. Ссылайся на конкретные цифры»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
4. Оцените результат по критериям: • Соответствие деловому стилю • Наличие ссылок на конкретные цифры из исходных данных • Логичная структура и полнота раскрытия причин отклонений
5. При необходимости уточните промпт (например, добавьте «добавь конкретные меры по снижению управленческих расходов») и повторите запрос

Эталонные элементы пояснительной записки

Раздел	Ключевые тезисы (пример)
Введение	«В отчётном периоде выручка составила 11 800 тыс. Р при плане 12 500 тыс. Р...»
Анализ отклонений	«Снижение валовой прибыли на 33,7% обусловлено ростом себестоимости (+9,1%) из-за удорожания сырья...»
Факторы риска	«Задержка отгрузки ключевому заказчику и внеплановые ремонтные работы повлияли на финансовый результат...»
Рекомендации	«Для стабилизации прибыли рекомендуется: пересмотреть условия поставки с поставщиками сырья, оптимизировать управленческие расходы...»

Задание 3. Поиск актуальных изменений в законодательстве с помощью нейросети

Исходные данные для анализа:

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ОСНО, плательщик НДС
- Отчётный период: 1 квартал 2026 г.
- Область интереса: учёт основных средств, амортизация, налоговые льготы

Ключевые документы для мониторинга:

- Налоговый кодекс РФ (главы 21, 25, 26.2)
- ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
- ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения»
- Письма ФНС и Минфина за 2025–2026 гг.

Вопросы для проработки:

1. Изменились ли сроки полезного использования для отдельных групп ОС?
2. Появились ли новые льготы по налогу на имущество для организаций?
3. Есть ли особенности применения амортизационной премии в 2026 г.?

Порядок выполнения:

1. **Сформулируйте промпт**, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник бухгалтера-эксперта по налоговому праву»
Контекст	«Готовлю отчётность ООО "Вектор" за 1 квартал 2026 г., работаю на ОСНО»
Задача	«Найди изменения в НК РФ и ФСБУ, вступившие в силу в 2025–2026 гг., которые влияют на учёт основных средств и расчёт налога на имущество»
Формат ответа	«Ответ представь в виде таблицы: документ → статья/пункт → суть изменения → дата вступления в силу → ссылка на источник»
Ограничения	«Указывай только официальные источники: pravo.gov.ru, consultant.ru, garant.ru. Если информация требует уточнения — отметь "требуется проверка"»

2. **Введите промпт** в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat и др.).
3. **Проверьте ответ ИИ** по критериям: • Наличие ссылок на конкретные нормативные акты

(номер, дата, статья) • Указание дат вступления изменений в силу • Отсутствие «вымышленных» документов или несуществующих статей • Соответствие тематики: только ОС, амортизация, налог на имущество

4. При необходимости уточните промпт, например:

«Добавь информацию о переходных положениях для организаций, применявших ПБУ 6/01 до 2025 г.»

5. Оформите отчёт в свободной форме:

- Исходный промпт
- Ответ ИИ (скриншот или текст)
- Верификация: какие пункты подтверждены на официальных ресурсах, какие требуют ручной проверки
- Итоговый список изменений (3–5 пунктов), готовый к использованию в работе

Эталонные элементы ответа (для самопроверки):

Документ	Изменение	Дата вступления	Источник
ФСБУ 6/2020	Уточнён порядок переоценки ОС при изменении рыночной стоимости	01.01.2025	pravo.gov.ru № XXX
НК РФ ст. 258	Расширен перечень ОС, применяющих повышенный коэффициент амортизации (ИТ-оборудование)	01.07.2025	Федеральный закон № XX-ФЗ
Письмо Минфина № 03-03-06/1/XX	Разъяснён порядок учёта модернизации ОС, не увеличивающей их мощность	15.11.2025	consultant.ru

 **Важно:** ИИ может «галлюцинировать» — придумывать несуществующие законы. Все найденные изменения необходимо перепроверять на официальных правовых порталах.

Задание 4. Составление шаблона делового письма с помощью нейросети

 Исходные данные для анализа

Контекст ситуации:

- Организация: ООО "Вектор", ИНН 7701234567
- Контрагент: ИП Смирнов А.В., ИНН 772345678901
- Основание: Договор поставки № 45/2025 от 10.01.2025
- Сумма задолженности: 125 000,00 Р
- Срок оплаты по договору: 15.03.2026 (просрочка 18 дней)
- Причина обращения: запрос отсрочки платежа на 30 дней

Дополнительная информация:

- Контрагент — постоянный партнёр (сотрудничество с 2023 г.)
- Ранее нарушения платежной дисциплины не допускал
- Причина задержки: временные кассовые разрывы из-за задержки оплаты от ключевого заказчика
- Гарантийное письмо будет направлено дополнительно

Реквизиты для указания в письме:

- Исх. №: ____ от ____
- Подписант: Медведева П.А., директор
- Контактное лицо: Петрова Ю.А., бухгалтер, тел. +7 (495) 123-45-67

Порядок выполнения задания

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник бухгалтера, специализирующийся на деловой переписке»
Контекст	«Готовлю письмо контрагенту о предоставлении отсрочки платежа по договору поставки»
Задача	«Составь текст официального письма: укажи реквизиты, сумму задолженности, просьбу об отсрочке, правовые основания, контакты для связи»
Данные	[вставить контекст ситуации и реквизиты из раздаточного материала]
Формат ответа	«Текст в официально-деловом стиле, структура: шапка → обращение → основная часть → заключение → подпись»
Ограничения	«Не используй эмоциональные формулировки. Ссылайся на ГК РФ ст. 309, 310. Укажи, что гарантийное письмо будет направлено отдельно»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)

3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)

4. Оцените результат по критериям: • Наличие всех обязательных реквизитов делового письма • Корректное указание суммы, дат, номеров документов • Соответствие тона официально-деловому стилю • Наличие ссылок на нормативные основания (ГК РФ) • Чёткая формулировка просьбы и условий отсрочки

5. При необходимости уточните промпт, например:

«Добавь абзац о сохранении партнёрских отношений и готовности к диалогу»

Эталонные элементы ответа

Раздел письма	Ключевые тезисы (пример)
Шапка	«Исх. № ____ от ____ \nИП Смирнову А.В.\not ООО "Вектор"»
Обращение	«Уважаемый Александр Владимирович!»
Основная часть	«В соответствии с Договором поставки № 45/2025 от 10.01.2025 оплата в размере 125 000,00 Р должна была поступить до 15.03.2026. В связи с временными кассовыми разрывами просим рассмотреть возможность предоставления отсрочки платежа на 30 календарных дней...»
Правовое обоснование	«В соответствии со ст. 309, 310 ГК РФ обязательства должны исполняться надлежащим образом, однако стороны вправе по соглашению изменять сроки исполнения»
Заключение	«Гарантийное письмо с подтверждением обязательств будет направлено в Ваш адрес дополнительно. Контактное лицо: Петрова Ю.А., тел. +7 (495) 123-45-67»
Подпись	«Директор ООО "Вектор" _____ /Медведева П.А./»

⚠️ **Важно:** ИИ может предложить некорректные формулировки или пропустить обязательные реквизиты. Всегда сверяйте итоговый текст с требованиями ГОСТ Р 7.0.97-2016 и внутренним документооборотом организации.

Задание 5. Анализ отклонений план/факт с помощью нейросети

📄 Исходные данные для анализа

ООО "Вектор"
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
Отчётный период: 1 квартал 2026 г.

Показатель	План, тыс. Р	Факт, тыс. Р	Отклонение, %
-----	-----	-----	-----

Выручка от реализации 12 500 11 800 ▼ 5,6%
Себестоимость продаж 8 200 8 950 ▲ 9,1%
Валовая прибыль 4 300 2 850 ▼ 33,7%
Коммерческие расходы 1 100 1 050 ▼ 4,5%
Управленческие расходы 950 1 120 ▲ 17,9%
Прибыль до налогообложения 2 250 680 ▼ 69,8%
Чистая прибыль 1 800 420 ▼ 76,7%
Дополнительная информация:
• Рост цен на сырьё на 12% в феврале 2026 г.
• Задержка отгрузки ключевому заказчику на 10 дней (март)
• Внеплановый ремонт оборудования: 280 тыс. ₽
• Текучесть кадров в отделе продаж: 3 человека

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник финансового аналитика с опытом работы в производственной сфере»
Контекст	«Анализирую исполнение бюджета ООО "Вектор" за 1 квартал 2026 г., выявляю причины отклонений»
Задача	«На основе таблицы план/факт определи 3–5 ключевых фактора, повлиявших на снижение прибыли, и предложи меры по исправлению ситуации»
Данные	[вставить таблицу показателей и доп. информацию из раздаточного материала]
Формат ответа	«Ответ представь в виде структурированного отчёта: 1) основные отклонения → 2) вероятные причины → 3) рекомендации. Используй маркированные списки»
Ограничения	«Опирайся только на предоставленные данные. Не придумывай цифры. Если причина неочевидна — укажи "требуется дополнительное исследование"»

- Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
- Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
- Оцените результат по критериям:
 - Выявлены ли отклонения с наибольшим влиянием на финансовый результат
 - Предложены ли реалистичные причины (с учётом доп. информации)
 - Содержатся ли конкретные, измеримые рекомендации
 - Соблюдён ли деловой стиль и логическая структура
- При необходимости уточните промпт, например:

«Добавь расчёт вклада каждого фактора в снижение прибыли в процентном выражении»

Эталонные элементы ответа

Раздел	Ключевые тезисы (пример)
Основные отклонения	«Наибольшее влияние на снижение прибыли оказали: рост себестоимости (+9,1%) и управленческих расходов (+17,9%) при одновременном падении выручки (–5,6%)»
Вероятные причины	«Рост себестоимости обусловлен удорожанием сырья на 12%; увеличение управленческих расходов связано с внеплановым ремонтом (280 тыс. ₽) и затратами на подбор персонала»
Рекомендации	«1) Пересмотреть условия договоров с поставщиками сырья; 2) Внедрить систему контроля управленческих затрат; 3) Разработать план удержания ключевых менеджеров по продажам»

Задание 6. Составление чек-листа закрытия месяца с помощью нейросети

Исходные данные для анализа

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ОСНО, плательщик НДС
- Отчётный период: март 2026 г.
- Система учёта: 1С:Бухгалтерия 8.3
- Особенности: наличие основных средств, материалов, расчётов с контрагентами

Типовые процедуры закрытия месяца:

- Инвентаризация расчётов с поставщиками и покупателями
- Начисление амортизации основных средств
- Списание материалов в производство
- Расчёт себестоимости готовой продукции
- Закрытие счетов 20, 25, 26, 44
- Формирование финансовых результатов
- Проверка корректности проводок
- Подготовка регламентированной отчётности

Дополнительные условия:

- В марте проведена переоценка основных средств
- Поступили акты сверки от 3 контрагентов с расхождениями
- Требуется сформировать пояснения к отклонениям в управленческом отчёте

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник главного бухгалтера с опытом автоматизации учётных процессов»
Контекст	«Готовлю чек-лист закрытия марта 2026 г. для ООО "Вектор" в 1С:Бухгалтерия 8.3»
Задача	«Составь пошаговый чек-лист процедур закрытия месяца: укажи последовательность действий, контрольные точки, типичные ошибки и способы их устранения»
Данные	[вставить контекст задачи и типовые процедуры из раздаточного материала]
Формат ответа	«Ответ представь в виде нумерованного списка с группировкой по этапам: подготовка → проведение операций → контроль → отчётность. Используй маркированные подпункты для деталей»
Ограничения	«Указывай только процедуры, релевантные для ОСНО и 1С:Бухгалтерия. Если процедура требует ручной проверки — отметь это»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
4. Оцените результат по критериям:
 - Соблюдена ли логическая последовательность операций закрытия месяца
 - Указаны ли контрольные точки для самопроверки
 - Включены ли рекомендации по работе с типовыми ошибками
 - Учтены ли особенности периода (переоценка ОС, акты сверки с расхождениями)
5. При необходимости уточните промпт, например:
«Добавь раздел "Экспресс-проверка перед сдачей отчётности" с 5 ключевыми пунктами»

Эталонные элементы ответа

Этап	Ключевые пункты (пример)
Подготовка	1) Проверить полноту ввода первичных документов за март; 2) Загрузить акты сверки от контрагентов; 3) Сверить остатки по счёту 60, 62 с данными контрагентов
Проведение операций	4) Сформировать и провести документ "Начисление амортизации"; 5) Заккрыть счета 25, 26 на 20; 6) Рассчитать и отразить себестоимость готовой продукции
Контроль	7) Проверить оборотно-сальдовую ведомость: отсутствие сальдо на закрываемых счетах; 8) Сверить данные налогового и бухгалтерского учёта по НДС
Отчётность	9) Сформировать регламентированные отчёты (декларация по НДС, прибыль); 10) Подготовить пояснения по отклонениям в управленческом отчёте
Типовые ошибки	• Не проведены документы поступления — проверить журнал операций; • Расхождения по актам сверки — сформировать запрос контрагенту; • Ошибки в расчёте амортизации — проверить параметры ОС

⚠️ □ Важно: Чек-лист, сгенерированный ИИ, требует адаптации под конкретную учётную политику организации. Всегда сверяйте рекомендации с действующими ФСБУ и внутренними регламентами.

Задание 7. Подготовка ответа на запрос ИФНС с помощью нейросети

 Исходные данные для анализа

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ИНН 7701234567, ОСНО
- Запрос от ИФНС № 12-45/2026 от 15.04.2026
- Предмет запроса: пояснение к расходам по налогу на прибыль за 1 квартал 2026 г.
- Вызвали сомнения следующие статьи расходов:
 - Консультационные услуги: 150 000,00 ₽
 - Канцелярские товары и хоз. нужды: 45 000,00 ₽
 - Командировочные расходы (проезд, проживание): 80 000,00 ₽
- Требование ИФНС: подтвердить экономическую обоснованность расходов и предоставить перечень подтверждающих документов в срок до 30.04.2026.
- Основание для ответа: ст. 88, 93.1 НК РФ.

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник главного бухгалтера, специализирующийся на налоговых проверках и деловой переписке с ФНС»
Контекст	«Готовлю официальный ответ на требование ИФНС № 12-45/2026 о предоставлении пояснений к расходам по налогу на прибыль за 1 квартал 2026г»
Задача	«Составь текст ответа: подтверди экономическую обоснованность каждой спорной статьи расходов, укажи перечень первичных документов, сошлись на нормы НК РФ»
Данные	[вставить контекст задачи и список расходов из раздаточного материала]
Формат ответа	«Официально-деловой стиль. Структура: шапка → ссылка на требование → построчное пояснение расходов → перечень прилагаемых документов → заключение. Используй нумерованные списки»
Ограничения	«Используй только действующие нормы НК РФ (ст. 252, 169, 162). Не придумывай номера актов или договоров. Если информация требует уточнения — отметь [требуется проверка]»

- 2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
- 3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
- 4. Оцените результат по критериям: • Соблюдён ли официально-деловой стиль и структура документа • Указаны ли корректные ссылки на НК РФ (ст. 252 — экономическая обоснованность) • Присутствует ли логичное обоснование для каждой категории расходов • Сформирован ли полный перечень типовых первичных документов • Отсутствуют ли «галлюцинации» (выдуманные номера договоров, несуществующие статьи кодекса)
- 5. При необходимости уточните промпт, например:
«Добавь абзац о готовности предоставить дополнительные документы по требованию инспекции и укажи контактное лицо»

Эталонные элементы ответа

Раздел	Ключевые тезисы (пример)
Шапка	«В ИФНС России № ____ по г. Москве... На требование № 12-45/2026 от 15.04.2026 сообщаем следующее...»
Экономическое обоснование	«Расходы на консультационные услуги направлены на оптимизацию учётной политики... Командировочные расходы связаны с участием в отраслевой выставке для поиска новых поставщиков...»
Правовое основание	«В соответствии со ст. 252 НК РФ расходами признаются экономически обоснованные затраты, документально подтверждённые и направленные на получение дохода»
Перечень документов	«Копии договоров, акты выполненных работ, счета-фактуры, командировочные удостоверения, билеты, авансовые отчёты»
Заключение	«Все расходы соответствуют требованиям ст. 252 НК РФ. Подтверждающие документы прилагаются на ____ л. в 1 экз. Контактное лицо: Петрова Ю.А., тел. +7 (495) 123-45-67»

 **Важно:** Нейросеть может предложить некорректные или устаревшие ссылки на статьи НК РФ. Обязательно сверяйте правовые обоснования с актуальной редакцией кодекса на pravo.gov.ru, consultant.ru или garant.ru перед подписанием и отправкой документа в ИФНС.

Отчёт о финансовых результатах ООО "Вектор"
За 1 квартал 2026 года

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Организация: ООО "Вектор"
- ИНН/КПП: 7701234567 / 770101001
- Система налогообложения: ОСНО
- Отчётный период: 01.01.2026 – 31.03.2026
- Валюта отчёта: рубли РФ
- Единицы измерения: тыс. Р (если не указано иное)

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (план/факт)

Показатель	План, тыс. Р	Факт, тыс. Р	Отклонение, %	Комментарий
Выручка от реализации	12 500	11 800	▼ 5,6%	Недовыполнение из-за задержки отгрузки ключевому заказчику
Себестоимость продаж	8 200	8 950	▲ 9,1%	Рост цен на сырьё +12% в феврале
Валовая прибыль	4 300	2 850	▼ 33,7%	Критическое снижение

				маржинальности
Коммерческие расходы	1 100	1 050	▼ 4,5%	Экономия на логистике
Управленческие расходы	950	1 120	▲ 17,9%	Внеплановый ремонт оборудования (280 тыс. ₽)
Прибыль до налогообложения	2 250	680	▼ 69,8%	Существенное отклонение от плана
Чистая прибыль	1 800	420	▼ 76,7%	Требуется анализа и корректирующих мер
Рентабельность продаж	14,4%	3,6%	▼ 10,8 п.п.	Ниже отраслевого норматива

СТРУКТУРА ВЫРУЧКИ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

Направление	Сумма, тыс. ₽	Доля, %	Динамика к прошлому кварталу
Оптовая торговля	7 080	60,0%	▲ 2,3%
Розничные продажи	2 950	25,0%	▼ 8,1%
Услуги	1 180	10,0%	▲ 5,4%
Прочие доходы	590	5,0%	▼ 12,0%
ИТОГО	11 800	100%	▼ 3,2%

РАСХОДЫ ПО СТАТЬЯМ (факт)

Статья расходов	Сумма, тыс. ₽	Доля в выручке, %	Примечание
Сырьё и материалы	5 370	45,5%	Рост цен на 12%
Заработная плата	2 124	18,0%	Без изменений
Амортизация ОС	531	4,5%	После переоценки в марте
Аренда и коммунальные	413	3,5%	По договору
Ремонт и ТО	354	3,0%	Включая внеплановый ремонт
Командировочные	177	1,5%	3 поездки в марте
Консультационные услуги	150	1,3%	Аудит учётной политики
Прочие расходы	831	7,0%	Канцелярия, связь, ПО
ИТОГО расходов	8 950	75,8%	

НАЛОГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Показатель	Значение
Налоговая база по прибыли	680 тыс. ₽
Налог на прибыль (20%)	136 тыс. ₽
НДС к уплате	1 967 тыс. ₽
Страховые взносы	637 тыс. ₽
Налог на имущество	47 тыс. ₽

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА

- Дебиторская задолженность на 31.03.2026: 2 340 тыс. ₽ (рост на 15% к началу квартала)

- Кредиторская задолженность на 31.03.2026: 1 890 тыс. Р (снижение на 8%)
- Коэффициент текущей ликвидности: 1,8 (норматив $\geq 2,0$)
- Текучесть кадров в отделе продаж: 3 человека из 12 (25%)
- Количество новых контрагентов: 4
- Количество расторгнутых договоров: 1 (ООО "Турандот")

Задание 8. Классификация расходов по счетам бухгалтерского учёта с помощью нейросети

Исходные данные для анализа

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ОСНО, плательщик НДС
- Отчётный период: март 2026 г.
- Система учёта: План счетов бухгалтерского учёта (Приказ Минфина № 94н)

Перечень расходов для классификации:

Статья расходов	Сумма, Р	Краткое описание
Оплата аренды офиса	120 000	Ежемесячный платёж по договору аренды
Закупка канцтоваров	15 300	Бумага, ручки, папки для текущего использования
Услуги связи (интернет, телефон)	8 500	Оплата провайдером за март
Премия менеджеру по продажам	45 000	По итогам выполнения плана за квартал
Амортизация производственного оборудования	52 000	Ежемесячное начисление по норме 2,5%
Оплата услуг аудиторской фирмы	30 000	Проверка годовой отчётности за 2025 г.
Запчасти для ремонта станка	28 400	Замена изношенных деталей, не увеличивающая мощность ОС
Командировочные расходы (проезд, проживание)	19 200	Поездка специалиста к контрагенту
Реклама в интернете (контекстная)	35 000	Настройка и ведение кампании в Яндекс.Директ
Страховые взносы с зарплаты	91 500	Начисления во внебюджетные фонды

Дополнительные условия:

- Все расходы документально подтверждены первичными документами
- Организация не применяет ПБУ 18/02 (не ведёт налоговый учёт отдельно)
- Требуется указать счёт учёта, субсчёт (при необходимости) и краткое обоснование выбора

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник бухгалтера с экспертизой в методологии бухгалтерского учёта»
Контекст	«Классифицирую расходы ООО "Вектор" за март 2026 г. по счетам бухгалтерского учёта согласно Приказу Минфина № 94н»
Задача	«Для каждой статьи расходов укажи: 1) соответствующий счёт/субсчёт, 2) краткое обоснование выбора со ссылкой на ПБУ или методические указания, 3) тип расхода (производственный/управленческий/коммерческий)»
Данные	[вставить таблицу расходов и условия из раздаточного материала]
Формат ответа	«Ответ представь в виде таблицы: Статья → Счёт → Обоснование → Тип расхода. Используй нумерованный список для пояснений»

Ограничения	«Не придумывай несуществующие счета. Если статья требует уточнения — отметь "требуется анализ договора/акта". Ссылайся только на действующие ПБУ/ФСБУ»
-------------	--

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
4. Оцените результат по критериям: • Корректность выбранных счетов согласно Плану счетов (94н) • Наличие обоснований со ссылками на нормативные документы • Правильная группировка расходов по типу деятельности • Отсутствие «галлюцинаций» (выдуманных ПБУ или несуществующих субсчетов)
5. При необходимости уточните промпт, например:
«Добавь колонку "Влияние на финансовый результат" (признак отнесения на 90 или 91 счёт)»

Эталонные элементы ответа

Статья расходов	Счёт	Обоснование (пример)	Тип расхода
Аренда офиса	26 «Общехозяйственные расходы»	Аренда административного помещения относится к управленческим расходам (ПБУ 10/99, п. 7)	Управленческий
Канцтовары	26 или 10.09 → 26	МБП, списываются на затраты по мере отпуска в производство (Методические указания по учёту МБП)	Управленческий
Услуги связи	26	Обеспечение деятельности аппарата управления (ПБУ 10/99)	Управленческий
Премия менеджеру	44 «Расходы на продажу»	Зарплата персонала, занятого в сбыте, относится к коммерческим расходам	Коммерческий
Амортизация оборудования	20 «Основное производство»	Амортизация производственных ОС включается в себестоимость продукции (ПБУ 6/01, п. 19)	Производственный
Аудиторские услуги	91.2 «Прочие расходы»	Услуги сторонних организаций, не связанные с основной деятельностью (ПБУ 10/99, п. 11)	Прочий
Запчасти для ремонта	26 или 20	Текущий ремонт не увеличивает первоначальную стоимость ОС, расходы признаются в периоде (ФСБУ 6/2020)	Производственный/ Управленческий
Командировочные	26 или 44	В зависимости от цели поездки (управление/сбыт); подтверждается командировочным удостоверением	Управленческий/ Коммерческий

Реклама в интернете	44	Расходы на продвижение продукции относятся к коммерческим (ПБУ 10/99, п. 7)	Коммерческий
Страховые взносы	20, 26, 44	Распределяются пропорционально базе начисления зарплаты по соответствующим направлениям	Производственный/ Управленческий/ Коммерческий

⚠ ☐ Важно: ИИ может предлагать упрощённые или устаревшие трактовки. Всегда сверяйте рекомендации с актуальными редакциями ПБУ, ФСБУ и учётной политикой вашей организации. Окончательное решение по корреспонденции счетов принимает главный бухгалтер.

Задание 9. Создание инструкции для новичка с помощью нейросети

 Исходные данные для анализа (раздаточный материал)

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ОСНО
- Система учёта: 1С:Бухгалтерия 8.3 (ред. 3.0)
- Целевая аудитория: новый сотрудник без опыта работы в 1С (стажёр)
- Задача: подготовить краткую инструкцию по вводу первичных документов

Перечень документов для отработки:

- Счёт-фактура полученный
- Товарная накладная (ТОРГ-12)
- Акт выполненных работ
- УПД (универсальный передаточный документ)
- Авансовый отчёт

Ключевые требования к инструкции:

- Объём: не более 2 страниц А4
- Стил: простой, без сложной терминологии
- Структура: пошаговые действия с скриншотами (описание мест для вставки)
- Акцент на типовые ошибки и способы их предотвращения
- Указание, к кому обращаться при возникновении вопросов

Дополнительная информация:

- У нового сотрудника есть базовые навыки работы с ПК
- Доступ к тестовой базе 1С будет предоставлен
- Инструкцию планируется использовать в течение первого месяца работы

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — опытный методист по обучению бухгалтерскому ПО, специализируешься на адаптации сложных инструкций для новичков»
Контекст	«Готовлю инструкцию для стажёра-бухгалтера по вводу первичных документов в 1С:Бухгалтерия 8.3»
Задача	«Составь пошаговую инструкцию: как правильно ввести счёт-фактуру, накладную и акт в программу, на что обратить внимание, какие ошибки чаще всего допускают новички»

Данные	[вставить перечень документов и требования из раздаточного материала]
Формат ответа	«Текст в формате руководства: нумерованные шаги, подзаголовки, выделение важных моментов жирным. Объём — до 800 слов. В конце — чек-лист самопроверки»
Ограничения	«Не используй профессиональный жаргон без пояснений. Если действие имеет несколько вариантов — укажи самый простой для новичка. Добавь предупреждения о типовых ошибках»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
4. Оцените результат по критериям:
 - Понятность формулировок для человека без опыта работы в 1С
 - Полнота охвата указанных типов документов
 - Наличие практических советов по предотвращению ошибок
 - Логичная структура и удобство навигации по тексту
 - Соответствие заявленному объёму и стилю
5. При необходимости уточните промпт, например:
«Добавь раздел "Что делать, если программа выдала ошибку" с 3–5 частыми ситуациями и решениями»

Эталонные элементы ответа

Раздел	Ключевые тезисы (пример)
Введение	Эта инструкция поможет тебе быстро освоить ввод основных документов в 1С. Следуй шагам по порядку, не бойся ошибаться — все действия можно отменить
Базовые принципы	Перед вводом документа проверь: 1) правильность даты; 2) наличие всех реквизитов контрагента; 3) соответствие суммы первичному документу
Пошаговый ввод (на примере счёта-фактуры)	1) Открой раздел "Покупки" → "Счёт-фактура полученный"; 2) Нажми "Создать"; 3) Заполни поля: номер, дата, контрагент...
Типовые ошибки новичков	• Не путай дату документа и дату получения; • Проверь ИНН контрагента — программа может не подгрузить данные автоматически; • Сохраняй документ перед закрытием формы
Чек-лист самопроверки	Все обязательные поля заполнены; Сумма НДС рассчитана верно; Документ проведён (статус "Проведён"); Номер и дата совпадают с бумажным оригиналом
Контакты для помощи	Если возник вопрос: 1) Посмотри справочник в 1С (клавиша F1); 2) Обратись к наставнику — Петрова Ю.А., вн. тел. 123

⚠️ Важно: Инструкция, сгенерированная ИИ, требует адаптации под конкретную конфигурацию 1С вашей организации и учётную политику. Обязательно сверь шаги с действующим интерфейсом и согласуй финальный вариант с главным бухгалтером перед выдачей стажёру.

Задание 10. Анализ дебиторской задолженности с помощью нейросети

 Исходные данные для анализа

Контекст задачи:

- Организация: ООО "Вектор", ОСНО
- Отчётная дата: 31.03.2026
- Цель: оценить риски неплатежей и сформировать рекомендации по работе с дебиторами

Реестр дебиторской задолженности:

	Контрагент	Сумма задолженности, Р	Дата возникновения	Срок просрочки, дней	Статус
	ООО "Али"	450 000	15.01.2026	75	Активный диалог
	ИП Смирнов А.В.	125 000	20.02.2026	39	Обещание оплаты до 10.04
	ООО "Орион"	890 000	10.12.2025	111	Претензионная работа
	ООО "Турандот"	0	—	—	Договор расторгнут
	ООО "Ланит"	230 000	05.03.2026	26	В графике платежей
	ООО "Звезда"	1 240 000	28.01.2026	62	Крупный клиент, отсрочка согласована
	ООО "Тандем"	67 000	18.03.2026	13	Новая сделка
	ООО "Метелица"	315 000	22.01.2026	68	Частичная оплата 100 000 Р
	ООО "Шангри-Ла"	180 000	12.02.2026	47	Требуется уточнение реквизитов

Дополнительная информация:

- Лимит отсрочки по договорам: 30 календарных дней
- Критический срок просрочки для передачи в суд: 90 дней
- Резерв по сомнительным долгам на 31.03.2026: 150 000 Р
- Общая выручка за 1 квартал: 11 800 000 Р

1. Сформулируйте запрос к нейросети, обязательно включив:

Элемент	Пример формулировки
Роль	«Ты — помощник финансового аналитика, специализирующийся на управлении дебиторской задолженностью»
Контекст	«Анализирую реестр дебиторской задолженности ООО "Вектор" на 31.03.2026 для оценки рисков и формирования рекомендаций»
Задача	«Сгруппируй задолженность по срокам просрочки (до 30 / 30-60 / 60-90 / 90+ дней), выдели контрагентов с высоким риском неплатежа и предложи меры по снижению дебиторки»
Данные	[вставить таблицу реестра и доп. информацию из раздаточного материала]
Формат ответа	«Ответ представь в виде структурированного отчёта: 1) группировка по срокам → 2) оценка рисков по каждому контрагенту → 3) приоритетные меры. Используй маркированные списки»
Ограничения	«Опирайся только на предоставленные данные. Не придумывай суммы или даты. Если для вывода не хватает информации — укажи "требуется уточнение у менеджера"»

2. Введите промпт в выбранный ИИ-сервис (YandexGPT, GigaChat, ChatGPT и др.)
3. Сохраните ответ (скриншот или копирование текста)
4. Оцените результат по критериям: • Корректно ли выполнена группировка по срокам просрочки • Выделены ли контрагенты с просрочкой > 90 дней как приоритетные для работы • Предложены ли конкретные, реализуемые меры (звонок, претензия, суд, ограничение отгрузок) • Учтён ли статус каждого контрагента при формировании рекомендаций • Соответствует ли общий тон ответа деловому стилю
5. При необходимости уточните промпт, например:
«Добавь расчёт доли дебиторской задолженности в выручке и оценку влияния на ликвидность»

Эталонные элементы ответа

Раздел	Ключевые тезисы (пример)
Группировка по срокам	«До 30 дней: 67 000 Р (Тандем); 30-60 дней: 355 000 Р (Смирнов, Ланит, Шангри-Ла); 60-90 дней: 2 005 000 Р (Али, Звезда, Метелица); 90+ дней: 890 000 Р (Орион)»
Оценка рисков	«Высокий риск: ООО "Орион" (111 день просрочки, претензионная работа) — рекомендовать передачу дела юристам; Средний риск: ООО "Али", "Метелица" — усилить контроль, запросить гарантийное письмо»
Приоритетные меры	«1) По ООО "Орион": подготовить исковое заявление до 15.04; 2) По ООО "Али": провести встречу с финансовым директором; 3) По новым контрагентам: ввести лимит отгрузки до подтверждения платёжной дисциплины»
Контрольные показатели	«Доля ДЗ в выручке: $3\,497\,000 / 11\,800\,000 = 29,6\%$ (выше отраслевого норматива 20%); Резерв покрывает 4,3% от общей ДЗ — рекомендуется увеличить до 10%»

⚠️ **Важно:** ИИ может предлагать общие рекомендации без привязки к договорным условиям. Всегда сверяйте предложенные меры с текстом договоров, учётной политикой и действующим законодательством (ГК РФ ст. 309-310, 395). Окончательные решения по работе с проблемной задолженностью принимает руководитель совместно с юридической службой.

Форма предоставления результата: промты для решения профессиональных задач

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.1. Цифровые технологии создания и обработки текстовой информации

Лабораторное занятие №2

Создание и оформление многостраничного текстового документа

Цель:

Закрепить навык создания и оформления многостраничных документов

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Word, методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Составить таблицу с командами MSWord для выполнения требований к оформлению многостраничного документа

1. Поля: левое 3 см, правое 1 см, верхнее и нижнее 2 см.
2. На первой странице титульный лист по требованиям:
 - текст титульного листа ввести в соответствии с образцом;
 - отформатировать шрифт: Times New Roman, размер 14 кегль; полуторный междустрочный интервал.
 - распределить текст по всей странице;
 - абзацы с выравниванием по центру – без отступов;
 - абзацы с другим выравниванием отступы определить в соответствии с образцом.
3. На страницу после титульного листа вставить текст задания (на практику, на курсовую работу, дипломный проект и т.д.). Отформатировать текст:
 - Times New Roman, размер 14 кегль, междустрочный интервал 1,5 строки;
 - для абзацев списка назначить нумерацию арабскими цифрами со скобкой, абзацный отступ 1,25 см.
4. Требования к основному тексту документа:
 - шрифт: Times New Roman, размер шрифта кегль 14, цвет – черный, отменить наличие подчеркнутого текста;
 - абзацы: выравнивание по ширине, междустрочный интервал 1,5 строки, отступ первой строки (абзацный отступ) 1,25 см, интервалы до и после 0 пт, удалить ненужные пустые абзацы.
 - маркированные списки: перед каждым перечислением следует ставить тире «–», у абзаца назначить отступ первой строки 1,25 см.
 - нумерованные списки: использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, у абзаца назначить отступ первой строки 1,25 см.
5. Требования к оформлению иллюстраций/рисунков/схем в текстовом документе:
 - В текстовый документ можно добавлять рисунки из файлов, скрины экрана. Ненужные части рисунков можно убирать с помощью команды Обрезка.
 - Рисунки можно создавать самостоятельно с помощью объектов SmartArt или из автофигур. Схемы, созданные самостоятельно из автофигур, должны быть сгруппированы и иметь обтекание в тексте.
 - Все иллюстрации именуются рисунками и нумеруются арабскими цифрами в пределах всего документа.
 - Иллюстрации должны иметь наименование (подрисуночный текст). Название рисунка помещают под иллюстрацией после ее обозначения с номером через тире.
 - Размещают иллюстрацию и наименование к ней по центру без абзацного отступа.

- Перед иллюстрацией и после подрисуночной надписи оставить одну чистую строку.
6. Требования к оформлению таблиц:
- Название таблицы помещают над таблицей после ее номера через тире, с прописной буквы без абзацного отступа.
 - Заголовки таблицы («шапка») размещают по центру относительно левого, правого, верхнего и нижнего полей.
 - Межстрочный интервал в ячейках таблицы – одинарный, размер шрифта – 12 пт.
 - Пустые ячейки в таблице заполняют знаком «—» (длинное тире, сочетание Ctrl+Alt+Num–)
 - При переносе части таблицы на другую страницу заголовков помещают только перед первой частью таблицы, над другими частями слева пишется слово «Продолжение» и указывается порядковый номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1».
 - До названия таблицы и после таблицы добавить одну свободную строку.
7. Требования к оформлению формул:
- Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка.
 - Номера обозначают арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.
 - Формулы должны приводиться в общем виде с расшифровкой входящих в них буквенных значений. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле через точку с запятой. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него, все остальные строки записываются с абзацного отступа.
8. Структура текстового документа формируется из Заголовков 1 (Названий разделов) и заголовков 2 (названий подразделов). Оформить названия разделов и подразделов по требованиям:
- Каждый раздел текста должен начинаться с новой страницы и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа 1,25 см. Заголовки пишутся прописными буквами, полужирное начертание. Точка после номера раздела и названия раздела не ставится.
 - Подразделы не начинают с новой страницы, но не допускается помещать на странице заголовок подраздела без относящейся к нему текстовой части. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, точка после номера и названия подраздела не ставится, записаны подразделы с абзацного отступа 1,25 см, полужирное начертание. До и после абзаца с названием подраздела добавляют пустую строку.
9. Оформить СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:
- Список размещают с новой страницы.
 - Заголовок СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ размещают симметрично тексту (выравнивание по центру), прописными буквами полужирным шрифтом.
 - Нумерация источников должна быть арабскими цифрами с точкой в алфавитном порядке.
10. Оформить содержание в текстовом документе
- Содержание размещают на отдельной странице после страницы с ЗАДАНИЕМ.
 - Слово «СОДЕРЖАНИЕ» пишется в виде заголовка, симметрично тексту (выравнивание по центру), прописными буквами полужирным шрифтом.
 - Содержание должно быть сформировано автоматически на основе заголовков. В содержание включить СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.
 - Формат содержания: Times New Roman, 12пт, заголовки – без отступа первой строки, подзаголовки – с отступом 1 см.
11. Пронумеровать страницы документа по требованиям:
- Титульный лист и страница с заданием входят в общую нумерацию, но номер на них не проставляется.

- Номер страницы без точки проставляют арабскими цифрами в центре нижней части листа. Шрифт, используемый для обозначения номера страницы, Times New Roman, размер шрифта 12, цвет – черный.

Любой документ должен иметь вид:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (из сетевой папки) Вписать отделение, ФИО, тему	ЗАДАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ МНОГОСТРАНИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ (из сетевой папки)	СОДЕРЖАНИЕ Сформировать в соответствии с текстом образца 3
ВВЕДЕНИЕ 4	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 1.1 текст тексттексттексттексттексттекстте кст 1.2. текст тексттексттексттексттексттекстте кст 5	СПИСОК ИСТОЧНИКОВ 6

Задание2. Оформить текстовые документы в соответствии с требованиями
Образцы оглавлений текстовых документов:

Документ 1. Понятие и виды ценных бумаг	
СОДЕРЖАНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ.....	
ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ И СВОЙСТВА ЦЕННЫХ БУМАГ.....	
ГЛАВА 2 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЦЕННЫХ БУМАГ.....	
2.1 Акция.....	
2.2 Облигация.....	
2.3 Вексель.....	
2.4 Чек.....	
ГЛАВА 3 ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ ЦЕННЫХ БУМАГ.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
БИБЛИОГРАФИЯ.....	
Нормативно-правовые акты.....	
Специальная литература.....	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	
1. ПОНЯТИЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ.....	
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ.....	
3. ФОРМЫ И ВИДЫ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ.....	
4. ПРИОБРЕТЕНИЕ (ВОЗНИКНОВЕНИЕ) ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ.....	
5. ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	
1.1. Развитие малого предпринимательства в России.....	
1.2. Экономическая сущность, значение и налогообложение субъектов малого бизнеса.....	
2. СУЩНОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМОВ	
2.1. Упрощенная система налогообложения малого предпринимательства.....	
2.2. Единый налог на вмененный доход.....	
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА	
3.1. Зарубежный опыт в области налогообложения малого бизнеса.....	
3.2. Пути совершенствования налогообложения малого предпринимательства.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	

Примечание: В п.2.1 все таблицы-формулы заменить на объект Microsoft Equation.

Для ввода формул с текстовыми данными использовать шаблон матриц в 2 или 3 строки.



Для пробелов использовать шаблон пробелы и много точек



Форма представления результата:

текстовые документы Понятие и виды ценных бумаг.doc, Формы и виды собственности.doc, Системы налогообложения.doc

Форма представления результата:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.2. Цифровые технологии обработки информации в электронных таблицах

Лабораторное занятие №3

Выполнение расчетов и анализа данных в среде электронных таблиц

Цель:

использовать возможности электронных таблиц для выполнения расчетов и анализа данных

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1, Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, MS Excel, методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Рассчитать данные, необходимые для анализа экономических показателей.

Порядок выполнения задания 1:

1. Выполнить вычисления на листе «Финансовый отчет».

	А	В	С	Д	Е	Ф
1			1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
2	Реализация					
3		Объем продаж	2 652 077,00р.	1 860 290,00р.	1 498 534,00р.	3 134 388,00р.
4		Себестоимость	1 432 744,00р.	978 673,00р.	1 107 254,00р.	3 103 300,00р.
5		ДОХОД				
6		<i>Объем продаж - Себестоимость</i>				
7	Затраты					
8		Операционные затраты	756 796,00р.	533 991,00р.	496 472,00р.	432 676,00р.
9		Рост курса акций	18 232,00р.	17 112,00р.	19 227,00р.	19 211,00р.
10		Снижение стоимости	32 500,00р.	33 958,00р.	33 958,00р.	33 958,00р.
11		Амортизация	1 500,00р.	1 500,00р.	1 500,00р.	1 500,00р.
12		ЗАТРАТЫ ВСЕГО				
13		<i>Операционные затраты+Рост курса акций+ Снижение стоимости+Амортизация</i>				
14		ПРИБЫЛЬ (грязная)				
15		<i>ДОХОД - ЗАТРАТЫ ВСЕГО</i>				
16						
17	Другие доходы					
18		Продажа основных средств	87 500,00р.	15 000,00р.	2 000,00р.	398 600,00р.
19		Другое	15 000,00р.	65 000,00р.	9 800,00р.	202 000,00р.
20		ДРУГИЕ ДОХОДЫ ВСЕГО				
21						
22		Прибыль до уплаты налога				
23		<i>ПРИБЫЛЬ грязная + Другие доходы ВСЕГО</i>				
24						
25		Налог 30%				
26		<i>Прибыль до уплаты*30%</i>				
27						
28		ПРИБЫЛЬ ЧИСТАЯ				
29		<i>Прибыль до уплаты налога - Налог 30%</i>				
30						

2. Выполнить вычисления на листе «Анализ баланса».

	А	В	С	Д	Е	Ж
1			1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
2	Текущие активы					
3		Денежные средства и их эквивалент	32 089,00р.	292 901,00р.	406 715,00р.	276 911,00р.
4		Выставленные счета	657 581,00р.	493 151,00р.	427 397,00р.	660 855,00р.
5		Товары на складе	630 411,00р.	590 959,00р.	575 178,00р.	1 186 002,00р.
6		Другие текущие активы	60 000,00р.	45 090,00р.	76 320,00р.	50 000,00р.
7		Текущие активы, всего				
8						
9	Основные средства					
10		Земля	112 500,00р.	125 000,00р.	137 500,00р.	150 000,00р.
11		Здания	1 450 000,00р.	1 450 000,00р.	1 450 000,00р.	1 450 000,00р.
12		Оборудование	875 000,00р.	875 000,00р.	875 000,00р.	875 000,00р.
13		Амортизация	432 500,00р.	466 458,00р.	500 416,00р.	534 374,00р.
14		Основные средства, всего				
15						
16	Нематериальные активы					
17		Другие активы	33 000,00р.	120 000,00р.	5 000,00р.	23 000,00р.
18		Торговая марка	50 000,00р.	50 000,00р.	50 000,00р.	50 000,00р.
19		Амортизация	21 500,00р.	23 000,00р.	24 500,00р.	26 000,00р.
20		Нематериальные активы, всего				
21						
22	АКТИВЫ, всего					
23						
24	Срочные обязательства					
25		Кредиторская задолженность	300 345,00р.	310 294,00р.	326 551,00р.	315 626,00р.
26		Дебиторская задолженность	75 000,00р.	75 000,00р.	75 000,00р.	75 000,00р.
27		Текущие выплаты	100 000,00р.	100 000,00р.	100 000,00р.	100 000,00р.
28		Налог на прибыль	116 178,00р.	82 030,00р.	53 183,00р.	11 860,00р.
29		Накопленные затраты	88 474,00р.	103 964,00р.	91 991,00р.	114 582,00р.
30		Другие обязательства	13 852,00р.	11 457,00р.	12 896,00р.	13 128,00р.
31		Срочные обязательства, всего				
32						
33	Долгосрочные обязательства					
34		Долгосрочные займы	554 267,00р.	509 473,00р.	594 062,00р.	593 443,00р.
35		Отложенный доход	134 612,00р.	117 076,00р.	111 867,00р.	117 690,00р.
36		Налог на отложенный доход	37 664,00р.	30 487,00р.	35 220,00р.	31 443,00р.
37		Другие обязательства	117 225,00р.	41 359,00р.	54 201,00р.	54 371,00р.
38		Долгосрочные обязательства, всего				
39						
40	Собственность владельцев					
41		Эмиссия акций	100 000,00р.	100 000,00р.	100 000,00р.	100 000,00р.
42		Дополнительно-прелеченный капитал	50 000,00р.	50 000,00р.	50 000,00р.	50 000,00р.
43		Невыплаченные дивиденды	1 758 964,00р.	2 021 503,00р.	1 979 589,00р.	2 030 629,00р.
44		Собственность владельцев, всего				
45						
46	ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СОБСТВЕННОСТЬ, всего					
47						

Задание 2. Рассчитать значения экономических показателей и провести их анализ.

Порядок выполнения задания 2:

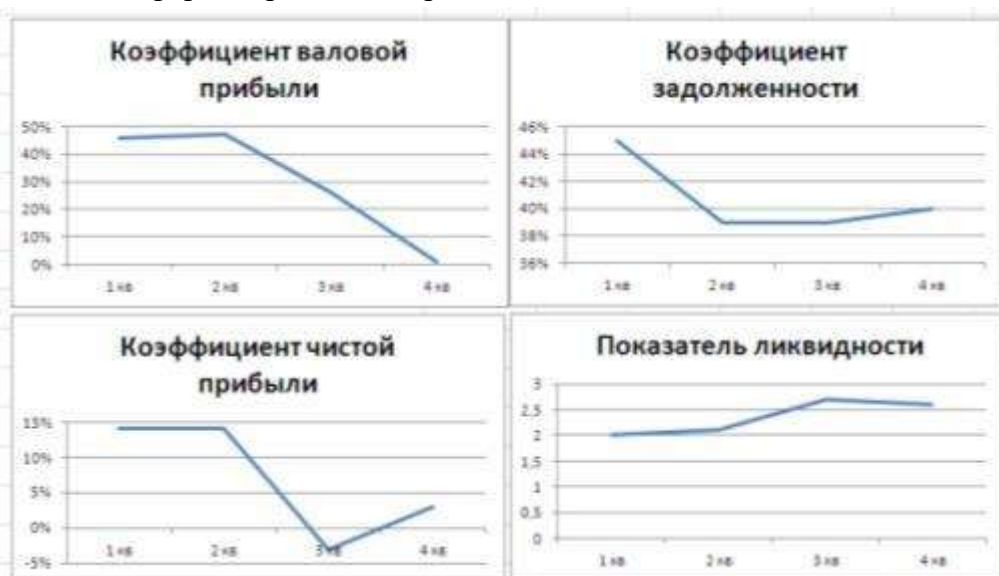
1. ЛИСТ 3 переименовать в ПОКАЗАТЕЛИ
2. Разместить данные с других листов. Для отображения данных с других рабочих листов не выполнять простое копирование. Необходимо выполнить создание формулы, которая отобразит данные с требуемого листа из требуемой ячейки.

Например, для отображения значений объема продаж необходимо:

- a) в ячейке В3 ввести знак =
- b) Перейти на лист «Финансовый отчет»
- c) Щелкнуть ячейку С3 и нажать Enter.
- d) Используя маркер автозаполнения, скопировать формулу до ячейки Е3

	A	B	C	D	E
1	ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ				
2		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
3	Объем продаж				
4	Себестоимость				
5	Коэффициент валовой прибыли				
6	$\text{коэф вал прибыли} = \frac{\text{объем продаж} - \text{себестоимость}}{\text{объем продаж}}$				
7	ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ				
8		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
9	Прибыль (чистая)				
10	Объем продаж				
11	Коэффициент чистой прибыли				
12	$\text{коэф чистой прибыли} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{объем продаж}}$				
13	ЗАДОЛЖЕННОСТЬ				
14		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
15	Срочные обязательства, всего + Долгосрочные обязательства, всего				
16	Активы, всего				
17	Коэффициент задолженности				
18	$\text{коэф задолж} = \frac{\text{Срочная} + \text{долгосрочная}}{\text{Активы, всего}}$				
19	ТЕКУЩАЯ ЛИКВИДНОСТЬ				
20		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
21	Текущие активы				
22	Срочные обязательства, всего				
23	Показатель ликвидности				
24	$\text{показ}_\text{ликвидности} = \frac{\text{текущие}_\text{активы}}{\text{срочн}_\text{обязатвсего}}$				
25					

3. На листе ПОКАЗАТЕЛИ построить графики, отражающие изменение каждого из показателей. Отформатировать диаграммы.



4. Лист 4 переименовать в СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ и разместить данные с листа ПОКАЗАТЕЛИ.

	A	B	C	D	E
1	СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ				
2		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
3	Коэффициент валовой прибыли				
4	Коэффициент чистой прибыли				
5	Коэффициент задолженности				
6	Показатель ликвидности				

5. Построить **график** для сравнения **всех** показателей за 4 квартала, показатель ликвидности разместить по вспомогательной оси.



Провести анализ работы предприятия, предложив нейросети исходный файл с данными баланса. И предложить решение проблемы

Задание 3. Вычислить общую сумму с продажи всех товаров в каждом филиале магазина за каждый месяц. Результат за 1 квартал представить в виде диаграммы.

- 1 Создать книгу Excel, в которой на листе ФИЛИАЛЫ ввести данные о продажах магазинов Объектив по образцу (использовать денежный формат для числовых данных, в столбце F вычислить итоговую сумму продаж за 1 квартал, используя автосуммирование или функцию СУММ).

	A	B	C	D	E	F
1	Адрес:	Категория товара	Январь	Февраль	Март	1 квартал
2	Ленина, 46	Цифровые фотоаппараты	112 000р.	900 000р.	478 000р.	
3	Маркса, 192	Фотоальбомы и рамки	450 000р.	600 000р.	562 000р.	
4	Завенягина, 6	Цифровые фотоаппараты	126 500р.	500 000р.	45 500р.	
5	Маркса, 192	Фотоуслуги	670 000р.	456 000р.	123 000р.	
6	Ленина, 46	Фотоуслуги	690 000р.	123 000р.	154 000р.	
7	Завенягина, 6	Фотоальбомы и рамки	36 100р.	45 000р.	12 000р.	
8	Завенягина, 6	Фотоуслуги	500 000р.	157 000р.	900 000р.	
9	Маркса, 105	Цифровые фотоаппараты	900 000р.	156 300р.	895 000р.	
10	Ленина, 46	Фотоальбомы и рамки	45 000р.	78 000р.	10 000р.	
11	Маркса, 105	Фотоуслуги	456 300р.	560 000р.	450 000р.	
12	Маркса, 105	Фотоальбомы и рамки	163 000р.	60 000р.	65 000р.	
13	Маркса, 192	Цифровые фотоаппараты	456 000р.	635 400р.	750 400р.	

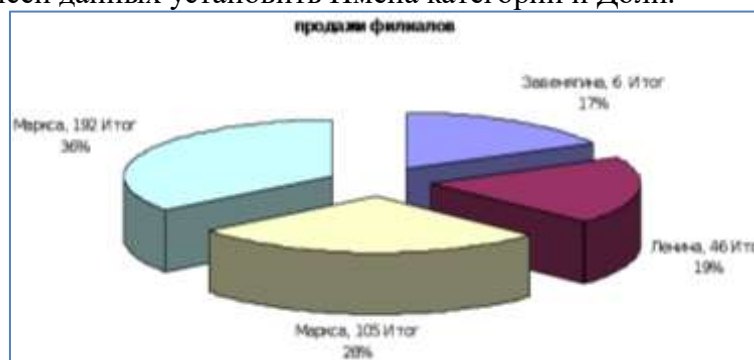
- 2 Выполнить сортировку по столбцу Адрес в алфавитном порядке.
- 3 На ленте Данные выполнить команду Промежуточные итоги. Установить параметры подведения итогов



- 4 Используя элементы структуры слева от нумерации строк таблицы, скрыть уровни детализации 2 и 3 уровня. Сравнить полученную таблицу с образцом:

1	2	3	A	B	C	D	E	F
	1		Адрес:	Категория товара	Январь	Февраль	Март	1 квартал
	5		Завенягина, 6	Итог	662 600р.	702 000р.	957 500р.	2 322 100р.
	9		Ленина, 46	Итог	847 000р.	1 101 000р.	642 000р.	2 590 000р.
	13		Маркса, 105	Итог	1 519 300р.	776 300р.	1 410 000р.	3 705 600р.
	17		Маркса, 192	Итог	1 576 000р.	1 691 400р.	1 435 400р.	4 702 800р.
	18		Общий итог		4 604 900р.	4 270 700р.	4 444 900р.	13 320 500р.

- 5 На том же листе построить круговую диаграмму по данным продаж за 1 квартал. В качестве подписей данных установить Имена категорий и Доли.



Задание 4: Вычислить общую сумму продаж каждой категории товаров во всех филиалах магазина за квартал.

Результат представить в виде гистограммы.

- 1 Скопировать таблицу с листа ФИЛИАЛЫ на лист ТОВАРЫ и отсортировать таблицу по столбцу Категория товара.
- 2 Выполнить подведение итогов: при каждом изменении в КАТЕГОРИИ ТОВАРА выполнить операцию СУММА в столбце 1 КВАРТАЛ. Сравнить полученную таблицу с образцом:

1	2	3	A	B	C	D	E	F
	1		Адрес:	Категория товара	Январь	Февраль	Март	1 квартал
	6			Фотоальбомы и рамки Итог				2 126 100р.
	11			Фотоуслуги Итог				5 239 300р.
	16			Цифровые фотоаппараты Итог				5 955 100р.
	17			Общий итог				13 320 500р.

- 3 Скрыть детали 2 и 3 уровня и построить гистограмму о продажах каждой категории товара:



Задание 5. Создать сводную таблицу для сравнения данных по каждому наименованию для филиалов за 1 квартал:

1. Перейти в любую ячейку таблицы на листе ОБЩЕЕ и выполнить на ленте Вставка команду Сводная таблица.
2. Создать сводную таблицу: на основе данных списка Excel; диапазон A1:F13 листа ОБЩЕЕ; создать сводную таблицу на отдельном листе
3. В Названия строк перетащить поле Адрес
В Названия столбцов перетащить поле Категория товара
В качестве элемента данных указать поле Итого 1 кв.
4. Отформатировать ячейки сводной таблицы, оформить таблицу.
5. Используя кнопки списка для полей сводной таблицы провести исследование по работе со сводной таблицей



Сумма по полю 1 квартал	Названия столбцов			
Названия строк	Фотоальбомы и рамки	Фотоуслуги	Цифровые фотоаппараты	Общий итог
Завенягина, 6	93100	1557000	672000	2322100
Ленина, 46	133000	967000	1490000	2590000
Маркса, 105	288000	1466300	1951300	3705600
Маркса, 192	1612000	1249000	1841800	4702800
Общий итог	2126100	5239300	5955100	13320500

Задание 6: Создать сводную таблицу, отражающую суммы продаж всех категорий товаров по каждому филиалу отдельно.

2. На основе данных таблицы листа ОБЩЕЕ создать вторую сводную таблицу, отражающую по каждому магазину отдельно суммы продаж за 1 квартал по каждому наименованию товара.
3. При создании таблицы выполнить следующее:
в область Фильтр отчета перетащить поле Адрес
в Названия строк - поле Категория товаров
в область Значения – поле 1 квартал.
4. Отформатировать ячейки сводной таблицы, оформить таблицу.

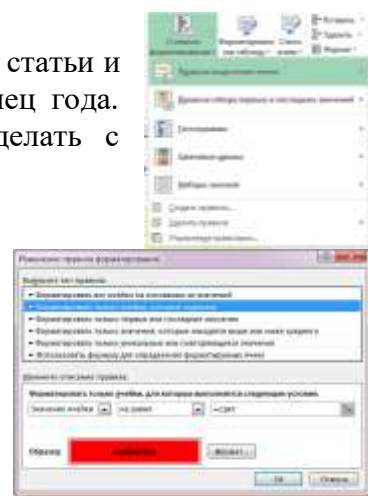
	A	B
1	Адрес:	(Все)
2		
3	Названия строк	Сумма по полю 1 квартал
4	Фотоальбомы и рамки	2126100
5	Фотоуслуги	5239300
6	Цифровые фотоаппараты	5955100
7	Общий итог	13320500

Задание 7. Выполнить анализ баланса в MS Excel

Открыть MS Excel и создать баланс.

Процесс создания балансового отчета сводится к вводу наименования статьи и соответствующих этой статье сумм по состоянию на начало и конец года. Необходимо это равенство контролировать. Проще всего это сделать с помощью условного форматирования:

1. Выделите ячейки с суммой актива баланса.
2. На вкладке ленты "Главная" нажмите кнопку "Условное форматирование", выберите пункт "Правила выделения ячеек", а затем - "Другие правила...".
3. Заполните открывшееся окно. Обратите внимание на формулу =C\$47. Это ссылка на ячейки, содержащие сумму пассивов баланса. Суммами актива баланса будет проходить сравнение с ячейкой, находящейся в строке с суммами пассива в этом же столбце.
4. Повторите операцию для ячеек с суммами пассива баланса, сославшись на ячейки в строке 22. Теперь балансовый отчет сам сообщит нам об ошибках заполнения, залив красным цветом итоги, суммы по которым отличаются.



	А	В	С
1			
2		На начало года	На конец года
3	АКТИВ		
4	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		
5	Нематериальные активы	413	1 321
7	Основные средства	557	694
11	Прочие внеоборотные активы	900	662
12	Итого по разделу I	5 831	6 828
13	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		
14	Запасы	1 397	1 494
16	Дебиторская задолженность	589	652
18	Денежные средства и денежные эквиваленты	301	1 417
19	Прочие оборотные активы	878	793
20	Итого по разделу II	4 263	4 838
21	БАЛАНС	10 094	11 666
22			
23			
24	ПАССИВ		
25	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ		
26	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	2 000	2 000
31	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	705	1 511
32	Итого по разделу III	2 705	3 511
33	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		
34	Заемные средства	1 025	230
37	Прочие обязательства	1 044	1 329
38	Итого по разделу IV	2 777	3 750
39	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		
40	Заемные средства	411	928
41	Кредиторская задолженность	753	895
44	Прочие обязательства	1 209	712
45	Итого по разделу V	4 612	4 405
46	БАЛАНС	10 094	11 666

Задание 8. Выполнить Экспресс-анализ балансового отчета

Порядок выполнения задания 2:

Суть такого отчета - проведение анализа как с точки зрения структуры активов и пассивов баланса, так и с точки зрения динамики изменения величины статей. Для того чтобы создать такой отчет, нужно дополнить созданный балансовый отчет рядом расчетных столбцов. Для начала представим структуру баланса в виде относительных значений:

1. Добавляем к балансу два дополнительных столбца. В первом из них будут отражены относительные величины на начало года, во втором - на конец.
2. Вводим в первый добавленный столбец формулу $=B5/B\$21$ и копируем формулу на весь столбец.
3. Вводим во второй добавленный столбец формулу $=C5/C\$21$ и копируем на весь столбец.
4. Изменяем формат чисел в обоих столбцах на процентный, устанавливаем 0 знаков после запятой.

Такой вид аналитического отчета можно использовать для сравнения балансов различных предприятий.

Теперь проанализируем динамику изменения статей баланса, это можно сделать четырьмя различными способами:

В абсолютных величинах.

1. В дополнительном расчетном столбце нужно посчитать разницу между абсолютными значениями показателей на конец и на начало года.
2. В дополнительном расчетном столбце считаем разницу между относительными значениями показателей на конец и на начало года.
3. В процентах к величине на начало года. В дополнительном столбце считаем отношение величины изменения к значению по этой статье на начало года.
4. В процентах к изменению баланса. В дополнительном столбце считаем отношение величины изменения по статье к изменению по балансу в целом.

Сравнить с образцом:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		На начало года	На конец года	Структура на начало года	Структура на конец года	В абсолютных величинах	Изменение в структуре	В % к началу года	В % к концу года
АКТИВ									
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ									
Нематериальные активы		413	1 322	4%	11%	908	7%	220%	89%
Основные средства		557	894	8%	8%	337	0%	23%	20%
Прочие внеоборотные активы		900	862	9%	8%	-38	-3%	-24%	-36%
Итого по разделу I		5 811	6 828	58%	59%	997	1%	17%	15%
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ									
Запасы		1 397	1 494	14%	13%	97	-1%	7%	8%
Дебиторская задолженность		589	652	6%	6%	63	0%	11%	10%
Денежные средства и денежные эквиваленты		301	1 417	3%	12%	1 116	9%	371%	79%
Прочие оборотные активы		878	793	9%	7%	-85	-2%	-10%	-11%
Итого по разделу II		4 285	4 818	42%	41%	533	-1%	11%	12%
БАЛАНС		10 094	11 666	100%	100%	1 572	0%	16%	13%
ПАССИВ									
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ									
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)		2 000	2 000	20%	17%	-	-3%	0%	0%
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)		705	1 513	7%	13%	808	6%	214%	53%
Итого по разделу III		2 705	3 513	27%	30%	808	8%	80%	23%
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА									
Заемные средства		1 025	130	10%	2%	-795	-8%	-78%	-34%
Прочие обязательства		1 044	1 329	10%	11%	285	1%	27%	21%
Итого по разделу IV		2 777	970	28%	52%	-873	5%	35%	26%
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА									
Заемные средства		412	828	4%	8%	417	4%	128%	58%
Кредиторская задолженность		793	893	7%	8%	142	0%	19%	16%
Прочие обязательства		1 209	712	12%	6%	-497	-6%	-41%	-70%
Итого по разделу V		4 612	4 485	46%	38%	-207	-8%	-4%	-5%
БАЛАНС		10 094	11 666	100%	100%	1 572	0%	16%	13%

Форма предоставления результата файл с таблицами и расчетами на 9 листах Рабочей книги.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

Тема 3.2. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах

Лабораторное занятие №4

Создание презентаций для коммерческого предложения/бизнес проекта.

Цель: освоить технологию создания мультимедийной презентации

Выполнив работу, вы будете уметь:

Уд1, Уо 01.01; Уо 01.02; Уо 02.01; Уо 02.02

Материальное обеспечение:

персональный компьютер, подключение к сети Интернет, MS Power Point, Методические указания по выполнению практической работы

Задание 1. Изучить структуру презентации коммерческого предложения».

Цель: Четко и убедительно представить ценность предлагаемого продукта/услуги, заинтересовать потенциального клиента и стимулировать его к дальнейшему обсуждению и заключению сделки.

1. Титульный слайд:

- Название вашей компании (логотип)
- Название коммерческого предложения (например, “Решение для повышения энергоэффективности вашего предприятия”)
- Название компании клиента (если предложение персонализировано)
- Дата презентации

2. Приветствие и представление:

- Представление спикера (имя, должность)
- Краткое представление вашей компании (миссия, ключевые компетенции, опыт)
- Установление контакта с аудиторией (благодарность за уделенное время, краткий icebreaker)

3. Понимание проблемы/потребностей клиента:

- Четкое формулирование проблемы, которую вы решаете (основано на предварительном исследовании потребностей клиента).
- Статистика, факты, примеры, подтверждающие актуальность проблемы.
- Вопросы к аудитории, вовлечение в обсуждение (активизация внимания).
- Подтверждение понимания специфики бизнеса клиента.

4. Предлагаемое решение:

- Презентация вашего продукта/услуги как решения выявленной проблемы.
- Описание ключевых характеристик и преимуществ (ориентироваться на выгоды для клиента).
- Визуализация решения (схемы, графики, скриншоты, видео).
- Объяснение принципов работы и технологий (доступным языком).
- Подчеркните, как ваше решение отличается от конкурентов (уникальное торговое предложение - УТП).

5. Преимущества и выгоды для клиента:

- Четкое перечисление конкретных выгод, которые получит клиент (экономия средств, повышение производительности, снижение рисков, улучшение качества, увеличение прибыли и т.д.).
- Используйте цифры, факты и конкретные примеры (расчеты ROI, paybackperiod).
- Демонстрация результатов (кейсы, отзывы клиентов, примеры успешного внедрения).

6. Этапы реализации (план действий):

- Краткое описание процесса внедрения/реализации вашего решения.
- Указание сроков выполнения каждого этапа.

- Распределение ответственности (кто что делает).
 - Демонстрация простоты и удобства внедрения.
7. Ценовое предложение:
- Четкая и прозрачная информация о стоимости продукта/услуги.
 - Разбивка по этапам (если применимо).
 - Указание возможных скидок и специальных условий.
 - Обоснование цены (почему она соответствует ценности решения).
 - Предложение различных вариантов пакетов услуг (если возможно).
8. Call to Action (Призыв к действию):
- Четкий призыв к следующим шагам (подписание договора, проведение тестового периода, организация встречи для обсуждения деталей, заказ коммерческого предложения).
 - Ограничение по времени (для создания ощущения срочности).
 - Предложение помощи и поддержки.
9. Благодарность и контакты:
- Благодарность аудитории за внимание.
 - Повторное представление спикера и контактной информации (телефон, email, сайт).
 - Готовность ответить на вопросы.
10. Вопросы и ответы:
- Ответы на вопросы аудитории.
 - Демонстрация экспертизы и готовности к диалогу.
 - Обратная связь (важно понять, что думает клиент).

Задание 2. Создайте презентацию для коммерческого предложения.

1. Изучите сайты или предложения по аналогичному коммерческому предложению.
2. Используя технику итеративных запросов для текстовой нейросети подготовить структуру и текст для презентации коммерческого предложения.
3. Создайте презентацию по предложенной структуре
4. Оформите презентацию

ВАРИАНТЫ КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

1. **Сервис по аренде электросамокатов для предприятий/офисов (B2B):**
 - a. **Целевая аудитория:** Компании, желающие обеспечить сотрудников удобным и экологичным транспортом для перемещения по территории предприятия или между офисами.
 - b. **УТП:** Полное обслуживание самокатов, страхование, кастомизация брендинга, интеграция с системой контроля доступа.
 - c. **Коммерческое предложение:** Аренда самокатов на длительный срок с гибкими условиями, техническим обслуживанием и возможностью брендирования.
2. **Онлайн-платформа для обучения digital-профессиям для людей старшего возраста:**
 - a. **Целевая аудитория:** Люди старше 50 лет, желающие освоить новые навыки для повышения конкурентоспособности на рынке труда или для саморазвития.
 - b. **УТП:** Адаптированные программы обучения, дружелюбный интерфейс, поддержка кураторов, помощь в трудоустройстве.
 - c. **Коммерческое предложение:** Предложить пользователям доступ к онлайн-курсам, вебинарам и мастер-классам с гарантией результата и поддержкой на всех этапах обучения.
3. **Производство и установка модульных домов для глэмпинга:**
 - a. **Целевая аудитория:** Владельцы туристического бизнеса, желающие расширить спектр услуг и привлечь новых клиентов.
 - b. **УТП:** Быстрая установка, экологичные материалы, индивидуальный дизайн, возможность перемещения.

- с. **Коммерческое предложение:** Изготовление и установка модульных домов для глэмпинга “под ключ” с гарантией качества и соблюдением сроков.
- 4. **Сервис по подбору и доставке фермерских продуктов напрямую потребителю:**
 - а. **Целевая аудитория:** Люди, ценящие натуральные и свежие продукты, готовые платить за качество и удобство.
 - б. **УТП:** Прямая связь с фермерами, гарантия свежести и качества, широкий ассортимент, удобная доставка.
 - с. **Коммерческое предложение:** Предложить фермерам партнерство с выгодными условиями реализации продукции. Предложить потребителям удобный сервис заказа и доставки фермерских продуктов с гарантией качества.
- 5. **Агентство по организации онлайн-мероприятий (корпоративные, образовательные, развлекательные):**
 - а. **Целевая аудитория:** Компании, учебные заведения, организаторы мероприятий, частные лица.
 - б. **УТП:** Полный цикл организации онлайн-мероприятий (разработка концепции, техническое обеспечение, продвижение, проведение).
 - с. **Коммерческое предложение:** Предложить клиентам организацию онлайн-мероприятий “под ключ” с использованием современных технологий и профессиональных ведущих.
- 6. **Производство и продажа экологичной упаковки для пищевых продуктов:**
 - а. **Целевая аудитория:** Производители продуктов питания, рестораны, кафе, службы доставки, заботящиеся об экологии.
 - б. **УТП:** Экологичные материалы (биоразлагаемые, перерабатываемые), индивидуальный дизайн, доступные цены.
 - с. **Коммерческое предложение:** Предложить клиентам широкий ассортимент экологичной упаковки с возможностью нанесения логотипа и индивидуального дизайна.
- 7. **Сервис по ремонту и обслуживанию электровелосипедов и электросамокатов:**
 - а. **Целевая аудитория:** Владельцы электровелосипедов и электросамокатов, нуждающиеся в качественном ремонте и обслуживании.
 - б. **УТП:** Квалифицированные мастера, оригинальные запчасти, гарантия качества, выездной сервис.
 - с. **Коммерческое предложение:** Предложить клиентам услуги по ремонту и обслуживанию электровелосипедов и электросамокатов с гарантией качества и использованием оригинальных запчастей.
- 8. **Агентство по продвижению малого бизнеса в социальных сетях:**
 - а. **Целевая аудитория:** Владельцы малого бизнеса, желающие привлечь новых клиентов и увеличить продажи через социальные сети.
 - б. **УТП:** Индивидуальный подход, разработка стратегии продвижения, создание контента, таргетированная реклама, аналитика.
 - с. **Коммерческое предложение:** Предложить клиентам комплексное продвижение в социальных сетях с гарантией увеличения охвата аудитории и роста продаж.

Форма предоставления результата: презентации

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала