

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ТФ

А.В. Сорокин

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.12 «Информационные технологии в менеджменте»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.02**

Менеджмент

Направленность (профиль, специализация): **Производственный менеджмент**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очно - заочная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|--|---------------------|
| Разработал | доцент | А.В. Сорокин |
| Согласовал | Зав. кафедрой «ЭиУ» | Д.В. Ремизов |
| | руководитель направленности (профиля) программы | Д.В. Ремизов |

г. Рубцовск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор | Содержание индикатора |
|-------------|--|-----------|--|
| ОПК-2 | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.1 | Способен осуществлять сбор данных для решения управленческих задач |
| | | ОПК-2.2 | Осуществляет обработку и анализ данных с использованием современного инструментария |
| | | ОПК-2.3 | Способен применять современные интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач |
| ОПК-5 | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ОПК-5.1 | Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач |
| | | ОПК-5.2 | Способен осуществлять управление и анализ крупных массивов данных |
| ОПК-6 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1 | Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий |
| | | ОПК-6.2 | Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|--|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Иностранный язык, Математика для экономических расчетов |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Документирование управленческой деятельности, Преддипломная практика, Системный анализ и принятие решений, Статистика рынка товаров и услуг |

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| очно - заочная | 16 | 32 | 0 | 132 | 62 |

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

Форма обучения: очно - заочная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3] Информация и данные. Понятие экономической информации. Требования к экономической информации. Информационные процессы в организационно-экономической деятельности. Информационная модель предприятия

2. Технология и методы обработки экономической и управленческой информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3] Понятие информационной технологии (ИТ). Принципы работы современных информационных технологий. Составляющие ИТ. Этапы развития ИТ. Классификация ИТ. Виды ИТ. Информационные системы и технологии для решения профессиональных задач. ИТ обработки данных, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ. ИТ управления. Автоматизация офиса. ИТ поддержки принятия решений. ИТ экспертных систем

3. Жизненный цикл информационной системы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4] Стадии жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла. Сбор, обработка и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития, и эксплуатации ИС

4. Проектирование автоматизированных информационных систем {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4] Стадии и этапы проектирования, их содержание. Роль заказчика в создании ИС. Использование типовых проектных решений

Лабораторные работы (32ч.)

1. Лабораторная работа 1(8ч.)[1] Обработка текстовой информации

- 2. Лабораторная работа 2(8ч.)[1]** Электронные таблицы. Основы работы
- 3. Лабораторная работа 3(8ч.)[1]** Электронные таблицы. Анализ данных
- 4. Лабораторная работа 4(8ч.)[1]** Электронные таблицы. Проектирование задач

Самостоятельная работа (132ч.)

- 1. Подготовка к лабораторным занятиям(30ч.)[1,2,3]** Подготовка к лабораторным занятиям заключается в теоретической подготовке и выполнении практических заданий (подготовке ответов на вопросы и т.д.). Основными формами подготовки являются работа над конспектом лекций и изучение литературы по соответствующим темам.
- 2. Изучение литературы по темам курса(46ч.)[1,2,3,4,5]** Целью работы является закрепление знаний, полученных студентами на лекциях
- 3. Подготовка расчетного задания(20ч.)[1,2,3]** Расчетное задание выполняется и защищается в виде отчета по лабораторным работам
- 4. Подготовка и сдача экзамена(36ч.)[1,2,3,4,5]**

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: **IPR BOOKS**, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Ремизов, Д.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов эконом. направлений всех форм обучения/ Д.В. Ремизов, А.В. Сорокин. - Рубцовск: РИО, 2015. - 66 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Remizov_D.V._Inphormatsionnye_tekhnologii_v_professional'noy_deyatel'nosti_UP_2015.pdf (дата обращения 16.08 2021)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Информационные технологии в менеджменте: базовый блок : [16+] / сост. А.В. Мухачева, О.И. Лузгарева, Т.А. Кузнецова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600380> (дата обращения: 18.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2432-3. – Текст : электронный.
3. Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок : [16+] / сост. А.В. Мухачева, О.И. Лузгарева, И.В. Донова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573541> (дата обращения: 18.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2343-2. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

4. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. – Москва : Юнити, 2015. – 336 с. – (Профессиональный учебник: Информатика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (дата обращения: 29.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00577-6. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. www.twirpx.com/files/financial/infosys

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

| №пп | Используемое программное обеспечение |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | LibreOffice |
| 2 | Windows |
| 3 | Антивирус Kaspersky |
| 4 | Яндекс.Браузер |

| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
|-----|--|
| 1 | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru) |
| 2 | Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог |

| | |
|------------|---|
| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
| | изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/) |

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

| |
|--|
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| учебные аудитории для проведения учебных занятий |
| помещения для самостоятельной работы |

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информационные технологии в менеджменте»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|---|--------------------------|---|
| ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Экзамен | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в менеджменте».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы. | 75-100 | <i>Отлично</i> |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами | 50-74 | <i>Хорошо</i> |

| | | |
|--|-------|----------------------------|
| достижения компетенций с непринципиальными ошибками. | | |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы. | 25-49 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно. | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задания на способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ОПК-2.1 Способен осуществлять сбор данных для решения управленческих задач |
| | ОПК-2.2 Осуществляет обработку и анализ данных с использованием современного инструментария |
| | ОПК-2.3 Способен применять современные интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач |

1. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

- Добавить 2 листа.
- Переименовать листы в следующем порядке: **Список, Сортировка, Итоги, Автофильтр, Расширенный фильтр**.
- Склеить все листы и создать следующую таблицу:

| Табельный номер | Фамилия И.О. | Пол | Дата рождения | Дети | Адрес | Телефон | Отдел | Оклад, руб. |
|-----------------|----------------|-----|---------------|------|------------------|---------|-------|-------------|
| 123 | Иванов К.П. | М | 30.03.58 | 1 | Ленина, 12-54 | 78945 | АСП | 1950 |
| 458 | Морозов Т.Л. | М | 01.05.62 | 2 | Мира, 8-9 | 72316 | ОНК | 2000 |
| 75 | Свиридова В.Г. | Ж | 25.08.74 | 1 | Гагарина, 54-123 | 79654 | АСП | 1850 |
| 69 | Петров Н.Ю. | М | 07.07.56 | 3 | Светлова, 98-7 | 72134 | ОТД | 2050 |
| 58 | Козлова И.Р. | Ж | 09.07.70 | 2 | Горького, 65-4 | 74658 | ТБК | 1780 |
| 214 | Сидорова Н.О. | Ж | 23.02.75 | 1 | Азовская, 2-7 | 72154 | ОНК | 1258 |
| 568 | Иволгин И.Б. | М | 14.06.81 | | Ленина, 124-72 | 79442 | АСП | 1035 |
| 258 | Зябликова А.С. | Ж | 28.02.63 | 2 | Калинина, 78-96 | 75421 | ТБК | 2450 |

- Снять склеивание листов.
- Произвести со списком следующие операции:
- На листе **Сортировка** получить упорядоченный список по отделам, внутри отделов по возрастанию табельных номеров.
- На листе **Итоги** получить суммарные оклады по отделам и в целом по предприятию. Построить диаграмму, иллюстрирующую данные о суммарных окладах по отделам.
- На листе **Автофильтр** выведите данные о сотрудниках отдела ОНК с окладом более 1700 руб.
- На листе **Расширенный фильтр** отобразить список сотрудников отдела АСП, оклад которых на 15% превышает средний оклад по предприятию.

2. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

Наберите предложенную таблицу и оформите по приведенному образцу:

| Дата торгов | \$ США | Немецкая марка | Фунт стерлингов | Дата торгов | \$ США | Немецкая марка | Фунт стерлингов |
|-------------|--------|----------------|-----------------|-------------|---------|----------------|-----------------|
| 08.10.14 | 2668 | 1724 | 4218 | 08 окт 14 | \$2 668 | 1 724 DM | £4 218 |
| 13.10.14 | 2833 | 1835 | 4492 | 13 окт 14 | \$2 833 | 1 835 DM | £4 492 |
| 18.10.14 | 3926 | 2542 | 6221 | 18 окт 14 | \$3 926 | 2 542 DM | £6 221 |
| 23.10.14 | 2994 | 1947 | 4739 | 23 окт 14 | \$2 994 | 1 947 DM | £4 739 |
| 28.10.14 | 2996 | 5450 | 4828 | 28 окт 14 | \$2 996 | 5 450 DM | £4 828 |
| 02.11.14 | 3015 | 2009 | 4887 | 02 ноя 14 | \$3 015 | 2 009 DM | £4 887 |
| 07.11.14 | 3036 | 2036 | 4962 | 07 ноя 14 | \$3 036 | 2 036 DM | £4 962 |
| 08.11.14 | 3055 | 2044 | 4997 | 08 ноя 14 | \$3 055 | 2 044 DM | £4 997 |

Постройте диаграммы по валютам.

3. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного

инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

РАСЧЕТ ПРОЦЕНТОВ НА ТЕКУЩУЮ ДАТУ

| Текущая дата | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-----------|---------------------|-------------------|----------------|----------------------|-----------|
| клиент | сумма кредита | % кредита | дата выдачи кредита | кол-во дней ссуды | начислено руб. | долг на текущую дату | сообщение |
| Иванов | 5000 | 36% | 01.02.99 | | | | |
| Сидоров | 7000 | 25% | 01.01.97 | | | | |
| Петров | 4000 | 30% | 01.03.98 | | | | |
| Ковалев | 8000 | 37% | 01.02.98 | | | | |
| ИТОГО | | | | | | | |
| Максимальный долг | | | | | | | |
| Минимальный долг | | | | | | | |
| Среднее значение | | | | | | | |

- Вычислите количество дней ссуды (функция DAYS360()), общую сумму начислений, долг на текущую дату.
- Если долг на текущую дату превышает 8000 рублей, выведите сообщение «Срочно плати!!!», в противном случае сообщение «Можно подождать с оплатой...».

4. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

Создайте таблицу для расчета прибыли от реализации некоторой группы товаров (см. образец):

| Код | Наименование | Закупка | | Реализация | | Вычисления | | | | |
|--------|--------------|---------|------|------------|------|------------|-------|---------|---------|--------|
| | | Кол-во | Цена | Кол-во | Цена | Доход | Налог | Прибыль | Остаток | Убыток |
| 1 | Мыло | 150 | 5,5 | 76 | | | | | | |
| 2 | Шампунь | 70 | 23,5 | 28 | | | | | | |
| 3 | Зубная паста | 120 | 12,5 | 30 | | | | | | |
| 4 | Порошок | 200 | 11,8 | 115 | | | | | | |
| 5 | Зубная щетка | 30 | 8,8 | 12 | | | | | | |
| 6 | Салфетки | 100 | 6,7 | 48 | | | | | | |
| Итого: | | | | | | | | | | |

- Рассчитать необходимые данные по формулам:
 - $Цена\ реализации = Цена\ закупки + 40\% \text{ от } Цены\ закупки;$
 - $Доход = Кол-во\ реализованное \cdot Цена\ реализации;$
 - $Налог = 15\% \text{ от } Дохода;$
 - $Прибыль = Доход - Налог;$
 - $Остаток = Кол-во\ закупки - Кол-во\ реализации;$
 - $Убыток = Остаток \cdot Цена\ закупки;$
 - $Итого - Автосумма\ по\ столбцу.$
- Изменить формулы для расчета **Цены** реализации и **Налога** так, чтобы, они были пригодны для использования любой процентной ставки.

5. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного

инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

Наберите таблицу и заполните ее данными:

| № п/п | Наименование | Текущая дата | | Дата поставки | Срок годности (час) | Поставщик | Годность |
|-------|---------------|--------------|-------|---------------|---------------------|----------------|----------|
| | | Количество | Цена | | | | |
| • | Кефир 0,5 л | 120 | 9,50 | 09.06.07 | 72 | МЗ "Рубцовск" | |
| • | Молоко 0,5 л | 120 | 7,30 | 08.06.07 | 24 | МЗ "Рубцовск" | |
| • | Ряженка 0,5 л | 70 | 6,50 | 01.06.07 | 72 | МЗ "Рубцовск" | |
| • | Кефир 0,5 л | 220 | 8,90 | 03.06.07 | 72 | АО "Поспелиха" | |
| • | Молоко 1 л | 120 | 12,50 | 07.06.07 | 24 | АО "Поспелиха" | |

- В последнем столбце вывести подсказку ГОДЕН или НЕТ, в зависимости от сегодняшней даты и даты поставки.

6. Проявите способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3), выполнив следующие задания:

Создать таблицу для расчета прибыли от реализации некоторой группы товаров:

| Код | Наименование | Закупка | | Реализация | | Вычисления | | | | |
|--------|--------------|---------|------|------------|------|------------|-------|---------|---------|--------|
| | | Кол-во | Цена | Кол-во | Цена | Доход | Налог | Прибыль | Остаток | Убыток |
| 1 | Мыло | 150 | 5,5 | 76 | | | | | | |
| 2 | Шампунь | 70 | 23,5 | 28 | | | | | | |
| 3 | Зубная паста | 120 | 12,5 | 30 | | | | | | |
| 4 | Порошок | 200 | 11,8 | 115 | | | | | | |
| 5 | Зубная щетка | 30 | 8,8 | 12 | | | | | | |
| 6 | Салфетки | 100 | 6,7 | 48 | | | | | | |
| Итого: | | | | | | | | | | |

- Рассчитать необходимые данные по формулам:
 - $Цена\ реализации = Цена\ закупки + 40\% \text{ от } Цены\ закупки;$
 - $Доход = Кол-во\ реализованное \cdot Цена\ реализации;$
 - $Налог = 15\% \text{ от } Дохода;$
 - $Прибыль = Доход - Налог;$
 - $Итого - Автосумма\ по\ столбцу.$
- Изменить формулы для расчета **Цены** реализации и **Налога** так, чтобы, они были пригодны для использования любой процентной ставки.

2.Задания на способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|--|--|
| ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ОПК-5.1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач |
| | ОПК-5.2 Способен осуществлять управление и анализ крупных массивов данных |

1. Продемонстрируйте способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных (ОПК-5.1, ОПК-5.2), выполнив следующие задания: обработайте и представьте информацию.

Для этого необходимо:

а) создать таблицу по образцу;

| Наименование | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
|-----------------|--------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|
| Гастроном №2 | 12 | 15 | 9 | 16 | 11 | 17 | 4 | 20 | 9 | 13 | 16 | 17 |
| Гастроном №46 | 22 | 15 | 14 | 25 | 19 | 13 | 30 | 24 | 27 | 20 | 21 | 30 |
| Магазин «Диета» | 33 | 44 | 20 | 29 | 39 | 41 | 34 | 39 | 46 | 30 | 38 | 43 |

б) построить лепестковую диаграмму «Годовые продажи»;



в) отформатировать таблицу. Все надписи сделать синим шрифтом *Times New Roman*, размер подобрать так, чтобы надписи не перекрывались. Маркер «Гастроном №2» – синий; «Гастроном №46» – малиновый; «Магазин Диета» – салатовый. Надпись о проценте роста разместить на светло-синем фоне, буквы – черный цвет, размер: 10 пунктов.

2. Продемонстрируйте способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных (ОПК-5.1, ОПК-5.2), выполнив следующие задания: создайте и обработайте таблицу.

| Допуск к экзаменам | | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|------------|-------|--------|
| № | Ученик (ца) | Зачеты | | | | Допуск |
| | | Высшая математика | Информатика | Социология | Право | |
| 1 | Андреев Александр | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| 2 | Басова Ирина | 2 | 5 | 3 | 3 | |
| 3 | Жуков Станислав | 3 | 3 | 4 | 4 | |

| | | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|--|
| 4 | Иванова Светлана | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | Морозова Елена | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| 6 | Петров Николай | 3 | 4 | 2 | 3 | |
| 7 | Попова Мария | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 8 | Сидоров Николай | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| 9 | Фомин Илья | 4 | 4 | 4 | 4 | |

Для этого необходимо:

а) создать таблицу по образцу;

б) определить допуск студентов к экзаменационной сессии исходя из результатов сдачи зачетов. При наличии всех положительных оценок – отметка «допущен», при наличии хотя бы одной неудовлетворительной оценки – отметка «не допущен»;

в) отформатировать таблицу;

г) построить различные диаграммы.

3. Продемонстрируйте способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных (ОПК-5.1, ОПК-5.2), выполнив следующие задания:

Создайте и обработайте таблицу.

Для этого необходимо:

а) создать таблицу по образцу;

Себестоимость опытно-экспериментальных работ

| Отдел | Код изделия | Накладные затраты | Затраты на материалы | Затраты на заработную плату | Себестоимость |
|-----------------------|-------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|
| Конструкторский | 107 | 123 | 321 | 1000 | |
| Системного анализа | 208 | 345 | 543 | 1000 | |
| Проектный | 309 | 234 | 432 | 2000 | |
| Технического контроля | 405 | 456 | 765 | 300 | |
| Итого | | | | | |

б) выполнить необходимые вычисления;

в) отформатировать таблицу;

г) построить круговую диаграмму по суммам затрат (строка ИТОГО) на заработную плату и столбиковую диаграмму себестоимости изделий.

д) с помощью средства «Фильтр» определить отдел и код изделия, которое имеет максимальную сумму всех затрат.

4. Продемонстрируйте способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных (ОПК-5.1, ОПК-5.2), выполнив следующие задания: создайте накладную по образцу

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Организация _____ | Типовая форма №19 |
| Предприятие _____ | Утверждена Министерством |

| торговли РБ | | | | | | | | | |
|-------------------|------------|---|-----------------|-----------------------|------------------|-------|------|-------|--|
| Шифр | | | | « » « _____ » 200__г. | | | | | |
| Грузополучатели | Поставщики | Склад (секции) | Вид операции | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| НАКЛАДНАЯ № | | | | | | | | | |
| Отправитель _____ | | | | | | | | | |
| Получатель _____ | | | | | | | | | |
| Основание _____ | | | | | | | | | |
| № | Артикул | Наименование товарно- материальных ценностей | Единицы изм. | Сорт | Количество (вес) | | Цена | Сумма | |
| | | | | | Брутто | Нетто | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | |
| Отпустил _____ | | | | Разрешил _____ | | | | | |
| Принял _____ | | | | | | | | | |

Рисунок – Образец документа «Накладная»

Для этого необходимо выполнить ряд действий:

- создать типовой документ «Накладная» для оформления движения товарно-материальных ценностей;
- сохранить его как шаблон;
- ввести соответствующую информацию в накладную по приведенному ниже образцу;
- выполнить вычисления, т.е. рассчитать поля «Сумма», «Итого»;
- отформатировать текст: шрифт Times New Roman, обычный, размер 12 пт, одинарный межстрочный интервал, использование табуляции. Заголовки в таблицах выравнивать по центру.

3.Задания на способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-6.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий |
| | ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |

1. Продемонстрируйте знание принципов современных информационных технологий, ответьте на вопрос: Что отображается после ввода формулы в ячейке и в строке формул? Примеры. (ОПК-6.1)
2. Используя информационные технологии создайте БД «Аптека» (не менее 3 таблиц, 2 запроса, 1 отчет) (ОПК-6.2)
3. Продемонстрируйте знание принципов современных информационных технологий, опишите отображение текстовых сообщений в функции ЕСЛИ. Примеры. (ОПК-6.1)
4. Используя информационные технологии создайте консолидированный отчет 3 магазинов «Канцтовары» (ОПК-6.2)
5. Продемонстрируйте знание принципов современных информационных технологий, ответьте на вопрос: Что такое абсолютный адрес, его отличия от относительного? Примеры. (ОПК-6.1)
6. Используя информационные технологии создайте БД «Магазин «Продукты» (не Продемонстрируйте знание принципов современных информационных технологий, опишите как скрыть(раскрыть) столбец, строку в табличном процессоре? (ОПК-6.1)
7. Используя информационные технологии применить Сортировка, Расширенный фильтр, Промежуточные итоги в отчете за месяц по предприятию на выбор (ОПК-6.2)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.