

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Информационных технологий и
математических методов в экономике



И.Н. Щепина
24.05.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.14 Информационные технологии

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 38.03.03 «Управление персоналом»
- 2. Профиль подготовки / специализация:** управление персоналом организации
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра информационных технологий и математических методов в экономике
- 6. Составители программы:** Орлова М. В., к.э.н., доцент
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета от 15.04.2021 №4
- 8. Учебный год:** 2021-2022 **Семестр(-ы):** 2

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Целью курса является изучение компьютерных технологий, позволяющих создавать и поддерживать систему кадровой информации, автоматизирующую задачи кадрового учета, кадрового документооборота, планирования человеческих ресурсов, подбора персонала, планирования фонда оплаты труда, оценки персонала и управления мотивацией, управление обучением и кадровым резервом.

Задачей курса является изучение информационно-справочных систем, поддерживающих актуальные консультационные базы по законодательству. Изучение базовых возможностей современного прикладного программного обеспечения, решающего задачи расчета заработной платы, найма персонала, аттестации, тестирования, управления компенсационным пакетом, оценки, обучения, развития и мотивации персонала.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: блок Б1, Базовая часть

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам: для освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, сформированные в результате изучения дисциплины «Математический инструментальный обоснования управленческих решений»

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

«Управление проектами», «Стратегический менеджмент», «Система управления персоналом», «Статистический анализ кадровой информации», «Экономика и организация труда», «Технологии управления персоналом»

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки),

соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1	Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку информации при решении задач профессиональной деятельности	Знать: Методы обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления Уметь: Осуществлять поиск, сбор, хранение, обработку и представление информации при решении задач профессиональной деятельности Владеть: Навыками использования современных технических средств и программных продуктов сбора, обработки и анализа информации
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.2	Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в профессиональной деятельности и на основе знания информатики, структурного построения информационных систем	Знать: Принципы работы современных цифровых технологий. Основы построения и использования информационных систем. Базовые принципы информатизации профессиональной деятельности Уметь: Оценить возможности и целесообразность использования цифровых технологий в профессиональной деятельности Владеть: Навыками обработки оперативной информации в реальном времени, современными цифровыми технологиями, методами работы с данными в среде информационных систем для решения задач профессиональной деятельности

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. 4/144

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) экзамен

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			2 семестр
Аудиторные занятия		40	40		
в том числе:	лекции	16	16		
	практические				
	лабораторные	34	34		
Самостоятельная работа		58	58		
Контрольная работа		36	36		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)			экзамен		

Итого:	144	144		
--------	-----	-----	--	--

13.1. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Компьютерные технологии в управлении персоналом	Web – технологии, технологии текстового поиска, информационно-справочные системы, программы автоматизирующие отдельные участки в работе кадровой службы, модули в составе комплексного продукта для автоматизации предприятия, специализированные программы	
1.2	Информационные системы управления трудовыми ресурсами	Комплексный состав систем. Уровни управления предприятием — операционный, тактический и стратегический; а в функциональном плане — кадровый учет, расчеты с персоналом и системы управления трудовыми ресурсами, включающие в себя модули найма и подбора персонала, оценки, обучения, развития и мотивации персонала.	
1.3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления	Состав обеспечения АИС. Принципы проектирования АИС. Основные этапы разработки АИС. Предпроектное обследование. Разработка технорабочего проекта. Ввод системы в эксплуатацию. Аспекты внедрения. Организация разработки ИС. Формализация и стандартизация работ, координация работы. Сотрудничество разработчика и заказчика. Технологии обработки данных в ИС. Экономическая эффективность ИС. Факторы, влияющие на производительность создаваемой ИС.	
1.4	Электронный документооборот.	Виды электронных документов. Возможности создания. Документооборот как совокупность информационных потоков организации. Функции и классификация систем документооборота. Электронные архивы.	
1.5	Технологии телекоммуникаций.	Коммуникационные сети, как возможность доступа к данным для множества пользователей, объединенных в локальную сеть предприятия, и для пользователей, удаленных от центрального офиса. Графический интерфейс конечного пользователя, режимы обработки оперативной информации, близкие к режиму реального времени, средства аутентификации и разграничения прав доступа. Средства защиты от несанкционированного доступа.	
1.6	Информационно-поисковые технологии	Информационные технологии, позволяющие получить техническую поддержку принятия решения в условиях большой неопределенности, риска, недостатка времени для полного анализа ситуации, отсутствии необходимой информации. Технологии поиска информации: правовые базы данных, Интернет	

1.7	Информационно-аналитическое обеспечение управления персоналом	Технологии сбора, систематизации, анализа, хранения и использования сведений о работающих или готовящихся к поступлению на работу сотрудниках, а также оценки кадровых процессов в отрасли и на региональном рынке труда. Анализ различных аспектов отечественного и зарубежного опыта в области аналитического программного обеспечения задач управления. Стоимость необходимого для эксплуатации программ оборудования и его технического обслуживания, проблемы администрирования и сопровождения систем, стоимость приобретения соответствующих навыков персоналом, эксплуатирующим программы.	
3. Лабораторные работы			
3.1	Компьютерные технологии в управлении персоналом	Построение модели текущей деятельности. Создание учебного проекта. Оценка эффективности применения, долгосрочных перспектив. Анализ первого возможного управленческого решения.	
3.2	Информационные системы управления трудовыми ресурсами.	Задачи сбора информации о работающей системе. Сравнительный анализ коробочных систем для одной предметной области	
3.3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления	Задачи оптимизации состояния предприятия с использованием возможностей современного ПО. Построение и сравнение проектируемых и реальных процессов проектов. Подготовка проекта развития существующего предприятия. Оценка будущего состояния компании. Расчет и анализ полученных результатов	
3.4	Электронный документооборот	Задачи поиска информации в существующих архивах. Методы анализа больших объемов данных в технологии Big Data. Совокупность автоматизированных процессов по работе с документами в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства»	
3.5	Технологии телекоммуникаций	Задачи решаемые в телекоммуникационных системах. Описание решаемых задач. Рассмотрение основных разделов и функций. Постановка задачи для учебного примера Анализ целесообразности переноса существующих приложений в облачную среду как с технической, так и с экономической точек зрения; ознакомление с инфраструктурой облачных вычислений; Изучение вопросов безопасности, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.	
3.6	Информационно - поисковые технологии	Поиск в Web – каталогах. Поиск с использованием тематических Web - серверов. Комбинированные системы. Иницирующие серверы. Поиск информации для исследований: использование поисковых машин.	
3.7	Информационно-аналитическое обеспечение управления персоналом	Создание и применение диалоговой системы, основанной на базе знаний, использование современных средств оценки нечетких данных. Пример экспертной системы, в решении сложных плохо формализуемых задач.	

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего

1	Компьютерные технологии управления персоналом	2		4	16	22
2	Информационные системы управления трудовыми ресурсами	4		8	8	20
3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления	2		4	10	16
4	Электронный документооборот.	2		4	6	12
5	Технологии телекоммуникаций	2		4	6	12
6	Информационно-поисковые технологии	2		4	10	16
7	Информационно-аналитическое обеспечение управления персоналом	2		6	2	10
	Итого:	16		34	58 Контрольная работа 36	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе лекции обучающимся рекомендуется вести конспект. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. Задавать преподавателю нужно уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся рекомендуется изучить теоретический материал, соответствующий теме лабораторного занятия. При этом следует учесть рекомендации преподавателя. При выполнении задания необходимо привести развернутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задачи, выполнять контрольные тесты в ходе текущей аттестации (по каждой пройденной теме), подготовить реферат и презентацию по рекомендованной теме к итоговой аттестации.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают: изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, использование электронных учебников и ресурсов интернет.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

1.	Баранова, И.В. Информационные инструменты цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий=Information tools for digital transformation of high-tech enterprises / И.В. Баранова, М.М. Батова, Чжао Кай. – Москва : Первое экономическое издательство, 2020. – 222 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599438
2.	Малышев, Н.Г. Управление автоматизированным проектированием / Н.Г. Малышев. – Москва : Физматлит, 2017. – Кн. 1. Концепции, модели, методы управления. – 176 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485264

3.	Антамошкин, О.А. Технология управления гетерогенными системами обработки информации / О.А. Антамошкин ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 238 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496967
4.	Теория информации: учебное пособие / В.В. Котенко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561095
5.	Петренко, С.А. Управление информационными рисками: экономически оправданная безопасность : [16+] / С.А. Петренко, С.В. Симонов. – 2-е изд., эл. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 386 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601311
6.	Схиртладзе, А.Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий / А.Г. Схиртладзе, А.В. Скворцов, Д.А. Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. – ISBN 978-5-4475-8634-8. – DOI 10.23681/469047. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469047
7.	Петренко, С.А. Политики безопасности компании при работе в Интернет : [16+] / С.А. Петренко, В.А. Курбатов. – 3-е изд., эл. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 397 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601310

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
8.	Коннов, А. Исследование и разработка методов и алгоритмов эффективной работы образовательных ресурсных центров на основе облачных вычислений / А. Коннов, Ю. Ушаков, П.Н. Полежаев – Оренбург: ОГУ, 2017. – 192 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485444
9.	Мошелла, Д. Путеводитель по цифровому будущему: отрасли, организации и профессии : [16+] / Д. Мошелла ; Перевод с английского Л. Русу ; ред. В. Ионов. – Москва : Альпина Паблицер, 2020. – 216 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599142
10.	Мультиагентные системы: самоорганизация и развитие / В.Е. Лихтенштейн, В.А. Коняевский, Г.В. Росс, В.П. Лось. – Москва : Финансы и статистика, 2018. – 264 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600386
11.	Орлова М.В. Технологии баз данных в решении экономических задач [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов : - Воронеж : ВГУ, экономический ф-т, 2017. - 80 с. http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-205.pdf
12.	Малышев, Н.Г. Управление автоматизированным проектированием / Н.Г. Малышев. – Москва : Физматлит, 2017. – Кн. 2. Принципы и модели построения информационного и программного обеспечения. – 156 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485265
13.	Симанков, В.С. Методы и алгоритмы поиска информации в Интернете=Search methods and algorithms for information retrieval on the Internet / В.С. Симанков, Д.М. Толкачев. – Москва : Библио-Глобус, 2017. – 332 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499077

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Источник
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
3.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/
4.	ЭБС «Издательство «Лань» http://www.e.lanbook.com/
5.	Электронный каталог ЗНБ ВГУ / Полнотекстовые базы данных https://lib.vsu.ru/ .
6.	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, https://edu.vsu.ru)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1.	https://ru.bmstu.wiki - сайт Национальная библиотека им. Н. Э. Баумана
2.	https://compress.ru/technology - сайт КомпьютерПресс
14.	Кулагин В. , Сухаревский А. , Мефферт Ю. Digital@Scale. Настольная книга по цифровизации бизнеса = Digital@Scale . – Москва ; Интеллектуальная Литература, 2019. – 293 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=570404

15.	Бочарников, В.П. Основы системного анализа и управления организациями: теория и практика : [16+] / В.П. Бочарников, И.В. Бочарников, С.В. Свешников. – 2-е изд., эл. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 288 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=601203
16.	Дрешер, Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах : [16+] / Д. Дрешер. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 312 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578644

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

При реализации дисциплины проводятся лекции, с использованием мультимедийного оборудования, лабораторные занятия, выполняются в компьютерных классах. Проверка индивидуального задания может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора настенный, WHDMI-приемник; помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, компьютеры; программное обеспечение общего назначения.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Информационные системы управления трудовыми ресурсами	ОПК-6	ОПК-6.1	Тест
2	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления	ОПК-6	ОПК-6.2	Контрольная работа
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет, экзамен				Перечень вопросов Практическое задание

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень практических заданий

Задание.

Создать таблицу анализа эффективности труда сотрудников, в которую включить гиперссылки на карточки сотрудников

Цетрализованные средства

Средства сторонних организаций

Собственные средства

Бюджетное планирование	Стратегия развития	Планирование	Контроль выполнения												Ф.И.О. сотрудник				
				от	от	от										Ф.И.О. сотрудник			
																	Ф.И.О. сотрудник		
																	Ф.И.О. сотрудник		
																	Декабрь		
																	Январь		
																	Февраль		
																	Март		
																	Апрель		
																	Май		
																15	Июнь		
																15	30	Июль	
																		Август	
																		Сентябрь	
																		Октябрь	
																		Ноябрь	
																		Декабрь	
																		Январь	
Развитие международного сотрудничества																			
Подготовка учебно-методических пособий																			
				1. Развитие международного сотрудничества	Подготовка учебного пособия по управлению человеческими ресурсами	Участие в международных конференциях по управлению персоналом	Обмен передовым опытом с вузами и предприятиями												Условные обозначения:
				2. Подготовка учебно-методических пособий	Составление плана изданий методических пособий	Изготовление наглядного пособия	Сдача наглядного пособия	Доработка пособия, утверждение	Печать пробного пособия	Печать готового пособия								Изготовление рам под пособие (столярный цех)	
																		Статус:	
																		По графику	
																		Опережая график	
																		Отстающая от графика	
																		Выполнено	
																		Не начато	
																		Январь	
																		Февраль	
																		Март	
																		Апрель	
																		Май	
																		Июнь	
																		Июль	

Задание . На основании следующей таблицы:

Менеджер	Месяц	Продукты	Доход	Расход	Прибыль	Регион
Иванов	январь	мясо	100	50		Страны СНГ

Иванов	февраль	мясо	100	50		Россия
Иванов	февраль	мясо	100	50		Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50		Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50		Россия
Петров	январь	мясо	100	50		Страны СНГ
Петров	февраль	мясо	100	50		Страны СНГ
Петров	февраль	мясо	100	50		Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50		Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50		Страны СНГ
Сидоров	май	рыба	100	50		Страны СНГ
Сидоров	январь	рыба	100	50		Россия
Иванов	февраль	рыба	100	50		Россия
Иванов	март	молоко	200	20		Россия
Петров	март	молоко	300	30		Страны СНГ
Сидоров	март	молоко	150	100		Страны СНГ

На Листе 1 рассчитать прибыль, введя соответствующие формулы в столбец **Прибыль**. Построить таблицу, расчета прибыли по продуктам для каждого менеджера в разрезе Региона используя функцию, **Промежуточный итог** раздела меню **Данные**, проведя предварительную сортировку данных.

Результат должен иметь вид:

Менеджер	Месяц	Продукты	Доход	Расход	Прибыль	Регион
Иванов	март	молоко	200	20	180	Россия
		молоко Итог			180	
Иванов	февраль	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	февраль	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50	50	Россия
		мясо Итог			200	
Иванов	февраль	рыба	100	50	50	Россия
Сидоров	январь	рыба	100	50	50	Россия
		рыба Итог			100	
Иванов	январь	мясо	100	50	50	Страны СНГ
		мясо Итог			50	
Петров	март	молоко	300	30	270	Страны СНГ
		молоко Итог			270	
Петров	январь	мясо	100	50	50	Страны СНГ

Петров	февраль	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	февраль	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50	50	Страны СНГ
		мясо Итого			250	
Сидоров	март	молоко	150	100	50	Страны СНГ
		молоко Итого			50	
Сидоров	май	рыба	100	50	50	Страны СНГ

Задание. На Листе 2 используя функцию, **Промежуточный итог** раздела меню **Данные**, получить таблицу расчета дохода по продуктам для каждого менеджера в разрезе Региона, проведя предварительную сортировку данных.
Результат:

Менеджер	Месяц	Продукты	Доход	Расход	Прибыль	Регион
Иванов	март	молоко	200	20	180	Россия
			200			Россия Итого
Петров	март	молоко	300	30	270	Страны СНГ
Сидоров	март	молоко	150	100	50	Страны СНГ
			450			Страны СНГ Итого
Иванов	февраль	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	февраль	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50	50	Россия
Иванов	апрель	мясо	100	50	50	Россия
			400			Россия Итого
Иванов	январь	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	январь	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	февраль	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	февраль	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50	50	Страны СНГ
Петров	апрель	мясо	100	50	50	Страны СНГ
			600			Страны СНГ Итого
Иванов	февраль	рыба	100	50	50	Россия
Сидоров	январь	рыба	100	50	50	Россия
			200			Россия Итого
Сидоров	май	рыба	100	50	50	Страны СНГ

Задание. Используя возможности встроенного средства **Вставка Сводная таблица** построить таблицу, показывающую объем прибыли полученной от продажи разных видов продукции разными исполнителями по месяцам в разрезе регионов.

Построенная сводная таблица будет иметь следующий вид:

Регион	(Все)					
Сумма по полю Прибыль	Названия столбцов					
Названия строк	январь	февраль	март	апрель	май	Общий итог
молоко			500			500
Иванов			180			180
Петров			270			270
Сидоров			50			50
мясо	100	200		200		500
Иванов	50	100		100		250
Петров	50	100		100		250
рыба	50	50			50	150
Иванов		50				50
Сидоров	50				50	100
Общий итог	150	250	500	200	50	1150

Задание. Дана таблица продаж см.ниже. Посчитать сумму продаж. Используя функцию, **Промежуточный итог** раздела меню **Данные**, получить таблицу расчета **итоговые суммы продаж по предприятиям**. проведя предварительную сортировку данных.

Результат:

Покупатель	№ договора	Наименование	Цена	Количество	Сумма
ЗАО «Крокус»	2	Аэрогриль	6300	300	1890000
ЗАО «Крокус»	2	Миксер	750	900	675000
ЗАО «Крокус»	2	СВЧ-печь	5200	1000	5200000
ЗАО «Крокус» Итого					7765000
ЗАО «Уют» Итого					11990600

ООО «Дом» Итого

17307350

Общий итог

40387950

Таблица продаж

Покупатель	№ договора	Наименование	Цена	Количество	Сумма
ООО «Авангард»	4	СВЧ-печь	5200	150	
ООО «Авангард»	4	Аэрогриль	6300	200	
ООО «Авангард»	4	Кофеварка	1600	250	
ООО «Авангард»	4	Чайник	950	300	
ЗАО «Крокус»	2	Аэрогриль	6300	300	
ЗАО «Уют»	9	Кофеварка	1400	336	
ЗАО «Уют»	9	Аэрогриль	6200	566	
ООО «Авангард»	4	Миксер	750	800	
ЗАО «Крокус»	2	Миксер	750	900	
ЗАО «Крокус»	2	СВЧ-печь	5200	1000	
ЗАО «Уют»	9	СВЧ-печь	5000	1000	

ООО «Дом»	1	Чайник	850	1200	
ООО «Дом»	1	СВЧ-печь	4900	1250	
ООО «Дом»	1	Кофеварка	1850	1331	
ООО «Дом»	1	Аэрогриль	5500	1400	

Задание. Дана таблица продаж см.ниже. Используя возможности встроенного средства **Данные Сводная таблица** построить таблицу, показывающую общую сумму продаж по предприятиям в разрезе продукта.

Результат:

Покупатель	(Все)
Названия строк	Сумма по полю Сумма
Аэрогриль	14359200
Кофеварка	3332750
Миксер	2130000
СВЧ-печь	17105000
Чайник	3461000
Общий итог	40387950

Задание . Построить диаграмму изменения цены продукта по покупателям по продуктам.

Критерий оценивания	Шкала оценок
Обучающийся выбрал и правильно использовал существующие информационные технологии для решения данной задачи	Отлично
Обучающийся выбрал, но допустил ошибки при использовании существующих информационных технологий для решения данной задачи	Хорошо
Обучающийся выбрал, но не смог правильно использовать существующие информационные технологии для решения данной задачи	Удовлетворительно
Обучающийся не смог выбрать существующие информационные технологии для решения данной задачи	Неудовлетворительно

Тестовые задания

Тест

Телеконференция - это:

1. обмен письмами в глобальных сетях;
2. информационная система в гиперсвязях;
3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
4. служба приема и передачи файлов любого формата;
5. процесс создания, приема и передачи web-страниц.

Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

1. глобальной компьютерной сетью;
2. информационной системой с гиперсвязями;
3. локальной компьютерной сетью;
4. электронной почтой;
5. региональной компьютерной сетью

Какой вид стандартов информационных технологий создается официально аккредитованными организациями по разработке стандартов?

1. стандарт де-юре
2. стандарт де-факто

Система организационного управления включает следующие подсистемы:

1. распределения материальных ресурсов;
2. информационно-управленческая;
3. информационного моделирования.

Видеоконференция предназначена для:

1. обмена мультимедийными данными;
2. проведения телеконференций;

3. общения и совместной обработки данных.

Скорость передачи данных в сети влияет на качество:

1. цифровых и текстовых данных;
2. аудио-видео данных;
3. восприятия информации

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

1. IP-адрес;
2. web-страницу;
3. домашнюю web-страницу;
4. доменное имя;
5. URL-адрес.

Принятие решения включает следующие этапы:

1. формулирование проблемной ситуации;
2. расчет директивных сроков;
3. рациональное использование вычислительной техники

Что означает понятие «настраиваемость ПО»:

1. возможность внесения заранее непредсказуемых и не предполагаемых изменений;
2. стандартность и привычность использования клавиатуры и терминологических понятий;
3. возможность изменения значений какого-либо поля во всех записях базы данных?

Автоматизированное рабочее место это:

1. пакет прикладных программ;
2. компьютер, оснащенный прикладными пакетами, установленный на рабочее место;
3. совокупность методических, языковых, аппаратных и программных средств, обеспечивающих автоматизацию функций пользователя;
4. персональная ЭВМ, обеспечивающая автоматизацию функций пользователя;
5. персональная ЭВМ и пользователь, совместно реализующие вычислительный процесс?

Как подразделяются АРМ по характеру профессиональной ориентации:

1. АРМ «Руководитель», АРМ «Экономист»;
2. АРМ по учету труда и заработной платы, АРМ по учету материальных ценностей;
3. АРМ на базе локальных ПЭВМ?

Электронный офис – это:

1. интегрированный пакет прикладных программ;
2. автоматизированное рабочее место;
3. пакет прикладных программ.

Организационное обеспечение АРМ — это:

1. план организационно-технических мероприятий предприятия;
2. совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников между собой и техническими средствами в процессе разработки эксплуатации информационной системы;
3. график работы персонала ВЦ?

Техническое обеспечение АРМ — это:

1. вычислительная техника, имеющаяся на предприятии;
2. инструкции по работе с вычислительной техникой;
3. комплекс технических средств, предназначенный для работы информационной системы, соответствующая документация на эти средства и технологические процессы, а также персонал, реализующий вычислительный процесс?
4. АРМ на базе больших универсальных ЭВМ, на базе малых ЭВМ, на базе персональных компьютеров
5. АРМ руководителя, специалиста, технического работника
6. индивидуальные, групповые, сетевые АРМ

Правовое обеспечение АРМ - это:

1. совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и процесс функционирования информационных систем;
2. инструкции о правах и обязанностях работников ВЦ;
3. штатное расписание ВЦ?

Что означает понятие «полная автоматизация функций»:

1. охват всех необходимых базовых видов расчетов вне зависимости от того, есть ли в них необходимость в данный момент времени;
2. упрощение стыковки различных пакетов по данным;
3. способность хранить неограниченное количество начислений и удержаний для каждого работника?

Что из перечисленного относится к недостаткам эталонной модели взаимодействия открытых систем?

1. слабое внедрение реальных коммерческих изделий и действующих систем и медленный процесс разработки стандартов
2. сложность протоколов взаимодействия открытых систем и, как следствие, сравнительно высокая стоимость устройств, реализующих эти протоколы
3. избыток стандартов взаимодействия открытых систем

«Виртуальная реальность» обеспечивает работу в режиме:

1. разделения времени;
2. реального времени;

3. то и другое.

Требования безопасности к компьютерным системам включают:

1. ведение учета использования компьютерных систем;
2. требования к документации;
3. то и другое.

Технология защиты включает:

1. входной контроль нового программного продукта;
2. архивирование;
3. то и другое.

Информация необходимая для принятия управленческих решений

1. для выработки стратегических решений по управлению организацией необходима информация, отражающая текущее состояние дел в организации и внешней среды
2. должна предоставляться информация, необходимая для принятия индивидуальных или групповых решений тактического плана, которые имеют важное значение на определенном временном интервале (месяц, квартал, год)
3. должны быть обеспечены данными для выполнения текущих рутинных операций по решению различных функциональных задач экономического объекта

Какие задачи решаются в системе поддержки принятия решений?

1. ввод данных, преобразование данных, вывод данных;
2. ввод данных, модификация данных, передача данных;
3. ввод данных, хранение данных, анализ данных.

Какой класс задач анализа отвечает за выполнение запросов?

1. информационно-поисковый;
2. оперативно-аналитический;
3. интеллектуальный.

Какой класс задач анализа отвечает за обобщение данных?

1. информационно-поисковый;
2. оперативно-аналитический;
3. интеллектуальный.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучаемому, если правильные ответы даны на 95% вопросов теста;
- оценка «хорошо» выставляется обучаемому, если правильные ответы даны на 75% вопросов теста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучаемому, если правильные ответы даны на 45% вопросов теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучаемому, если правильные ответы даны менее чем на 40% вопросов теста;

Контрольные работы

Контрольная работа

Задача «Анализ оценок сотрудников»

Под кнопкой «ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ» разместить модуль который используя функцию ЕСЛИ позволяет найти сотрудников с первой оценкой больше 80, и при этом имеющих, хотя бы одну из оставшихся оценок больше 85.

Под кнопкой «ВОССТАНОВИТЬ» разместить модуль удаляющий полученный результат и восстанавливающий исходный вид таблицы.

	A	B	C	D
1	Анализ оценок сотрудников			
2	Провести анализ		Восстановить	
3	Сотрудник	Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3
4	1	90	87	76
5	2	78	90	99
6	3	72	60	84
7	4	82	66	81
8	5	95	85	82
9	6	90	93	66
10	7	90	100	57
11	8	90	98	61
12	9	96	67	85
13	10	87	69	77
14	11	81	68	61
15	12	58	57	72
16	13	70	92	59
17	14	69	71	89
18	15	85	94	66
19	16	55	79	99
20	17	60	75	63
21	18	83	93	88

Контрольная работа

С использованием расширенного фильтра провести анализ поставок в таблице.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОСТАВОК ПРОДУКТА

Организация	Гарантии в годах	Расстояние от поставщика	Цена

1. Ввести данные по 10 организациям (любые)
2. Получить три итоговые таблицы выборки, как результаты использования расширенного фильтра.

Таблица 1

Должна содержать организации, дающие гарантии в годах больше, чем среднее по гарантиям (среднее по исходной таблице) и при этом цену меньше чем средняя цена по исходной таблице.

Таблица 2

Должна содержать организации, имеющие при цене, меньшей, чем средняя цена по исходной таблице расстояние от поставщика меньше, чем среднее расстояние по исходной таблице.

Таблица 3

Должна содержать организации, имеющие минимальную цену продукта и при этом возможно максимальные гарантии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучаемому, если задача выполнена полностью, представлены промежуточные результаты расчетов, сделаны обоснованные выводы;
- оценка «хорошо» выставляется обучаемому, если задача выполнена полностью, не представлены промежуточные результаты расчетов, сделаны обоснованные выводы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучаемому, если задача выполнена полностью, не представлены промежуточные результаты расчетов, не сделаны обоснованные выводы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучаемому, если задача полностью не выполнена

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень вопросов к экзамену:

1. Компьютерные технологии в работе предприятия. Основные виды.
2. Инструментальные средства для создания АРМ
3. Автоматизированные информационные системы, принципы построения и использования
4. Особенности разработки АИС предприятий. Обоснование, реализация, сопровождение. Формализация и стандартизация работ.
5. Технологии обработки данных в ИС. Критерии выбора.
6. Распределенная обработка данных. Задачи и концепции решений.
7. Распределенные системы объектов. Методология решения проблем в распределенных ИС
8. Экономическая эффективность ИС. Факторы, влияющие на производительность создаваемой ИС.
9. Требования к комплексу технических средств, при создании интегрированной ИС
10. Интеллектуальные информационные системы. Формирование знаний (основные аспекты).
11. Экспертные системы
12. Особенности архитектуры интеллектуальных информационных систем
13. Современные подходы к созданию сетевых технологий.
14. Технология коммутации каналов
15. Технология коммутации пакетов
16. Основные отличия технологий локальных и глобальных сетей
17. Интранет (iNTRANET) – технологии
18. Использование сетевых технологий в работе предприятия
19. Требования, предъявляемые при функционировании сети
20. Требования, предъявляемые при разработке сети
21. Беспроводные сети передачи данных
22. Методы взлома беспроводных сетей. Технологии защиты

23. Технологии текстового поиска
24. Общие принципы текстового поиска
25. Перспективные разработки в области текстового поиска
26. Информационно-поисковые системы
27. Технологии электронного документооборота
28. Классы современных систем документооборота.
29. CMS системы. Принципы работы.

Критерий оценивания	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом основных информационных технологий современного управления, способен применять теоретические знания для решения практических задач; умеет решать типовые задачи создания и сопровождения информационных систем, проводить анализ их эффективности, получать планируемый результат; умеет решать проблемы администрирования созданных структур, использовать полученные структуры и данные для создания приложений; владеет методами решения типовых проблем реструктуризации данных.	Отлично
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом основных информационных технологий современного управления, способен применять теоретические знания для решения практических задач; умеет решать типовые задачи создания и сопровождения информационных систем, проводить анализ их эффективности, получать планируемый результат; умеет решать проблемы администрирования созданных структур, допускает незначительные ошибки при использовании полученных структур и данных для создания приложений; владеет частично методами решения типовых проблем реструктуризации данных.	Хорошо
Обучающийся частично владеет понятийным аппаратом основных информационных технологий современного управления, способен применять теоретические знания для решения практических задач; допускает ошибки при решении типовых задачи создания и сопровождения информационных систем, допускает незначительные ошибки при проведении анализа их эффективности, способен фрагментарно получать планируемый результат; не умеет решать проблемы администрирования созданных структур, допускает незначительные ошибки при использовании полученных структур и данных для создания приложений; владеет частично методами решения типовых проблем реструктуризации данных.	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания понятийного аппарата основных информационных технологий современного управления, допускает грубые ошибки при решении практических задач; при решении типовых задачи создания и сопровождения информационных систем, не умеет решать проблемы администрирования созданных структур, не владеет методами решения типовых проблем реструктуризации данных	Неудовлетворительно

Промежуточная аттестация с применением ДОТ

1. Промежуточная аттестация с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

2. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

3. Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

4. Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся

индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС ВГУ.