

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.10 Информационные технологии в управлении

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 38.03.04 «ГМУ»
- 2. Профиль подготовки / специализация:** Региональное управление
- 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, 2022-2023 **Семестр(-ы):** 2,3.
- 9. Цели и задачи учебной дисциплины:** Целью курса является изучение компьютерных технологий, позволяющих создавать и поддерживать систему кадровой информации, автоматизирующую задачи кадрового учета, документооборота, планирования человеческих ресурсов, подбора персонала, планирования фонда оплаты труда, оценки персонала и управления мотивацией, управление обучением и кадровым резервом. Изучение информационно-справочных систем, поддерживающих актуальные консультационные базы по законодательству. Изучение базовых возможностей современного прикладного программного обеспечения, используемого в процессе управления.
- 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:
«Основы государственного и муниципального управления», «Государственная и муниципальная служба», «Коммуникации органов власти», «Государственное регулирование экономики», « Статистика», « Прогнозирование и планирование»
- 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-5	Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии и информационные системы для получения информации и решения профессиональных задач	<p>Знать: теоретические положения курса: основные понятия и методологию создания и эксплуатации информационно-коммуникационных технологий Свободно ориентироваться в вопросах связанных с проблемами автоматизации информационных процессов и решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности в среде информационной системы организации, интегрированной в общее информационное пространство.</p> <p>Владеть: Интерфейсом конечного пользователя в среде информационно-коммуникационных технологий и государственных и муниципальных информационных систем</p>
ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.2	Применяет технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	<p>Знать: Технологии работы с данными в государственных и муниципальных информационных системах.</p> <p>Уметь: Использовать данные, накапливаемые информационными системами для оптимального управления</p> <p>Владеть: Технологиями работы в системе электронного правительства и системах предоставления государственных (муниципальных) услуг</p>
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1	Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Методы обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления</p> <p>Уметь: Осуществлять поиск, сбор, хранение, обработку и представление информации при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Навыками использования современных технических средств и программных продуктов сбора, обработки и анализа информации</p>

ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.2	Понимает принципы работы современных информационных технологий	<p>Знать: Принципы работы современных информационных технологий.</p> <p>Уметь: Использовать возможности современных информационных технологий на уровне объединения компьютерных сетей и средств различного вида связи, мониторинга информации, анализа эффективности решений.</p> <p>Владеть: Навыками обработки оперативной информации в реальном времени, средствами аутентификации и разграничения прав доступа, использования систем электронного документооборота</p>
-------	---	---------	--	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) — 9/324
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) зачет, экзамен

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия		144	76	68	
в том числе:	лекции	72	38	34	
	практические				
	лабораторные	72	38	34	
Контрольная работа		36		36	
Самостоятельная работа		144	68	76	
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)			экзамен	Зачет	
Итого:		324	144	180	

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 для обеспечения управленческой деятельности	Общая характеристика информационных технологий управления. Задачи и проблемы информатизации государственного управления. Программы, автоматизирующие отдельные участки в работе организации, специализированные программы. Особенности информационных технологий управления.	
1.2	Информационные системы государственного и муниципального управления	Комплексный состав систем. Системное представление управляемой территории и основные принципы создания территориальных информационных систем. Экономическая эффективность территориальных информационных систем. Факторы, влияющие на производительность создаваемой информационной системы. Решение задачи информационной безопасности.	

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.	
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	Информационный поиск, как область науки, стоящая на пересечении когнитивной психологии, информатики, информационного дизайна, лингвистики, семиотики, и библиотечного дела. Web – технологии, технологии текстового поиска, информационно-справочные системы, Информационные технологии, позволяющие получить техническую поддержку принятия решения в условиях большой неопределенности. Современные технологии поиска информации.	
1.7	Информационно-аналитическое обеспечение управления	Компьютерные технологии мониторинга информации, анализа эффективности принятых решений, поддержки оперативных и аналитических задач управления	

3. Лабораторные работы

3.1	Компьютерные технологии для обеспечения управленческой деятельности	Использование рабочих книг для получения синхронной отчетности. Использование функций табличного процессора для расчета задач с параметрами. Анализ текущей отчетности с использованием функций табличного процессора	
3.2	Информационные системы государственного и муниципального управления	Ведение в технологии создания информационных систем, на примере выбранной предметной области. Построение концептуальной модели предприятия. Создание логической структуры информационной системы. Заполнение данными. Проверка построенной логической схемы с помощью запросов. Создание входных и выходных форм документов. Отчеты.	
3.3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления.	Решение задач администрирования информационных систем. Создание и корректировка структур таблиц. Определение первичного и вторичного ключей. Ввод и корректировка данных в режиме таблицы. Изменение структуры таблицы. Определение связей между таблицами. Проверка поддержки связной целостности. Ввод и корректировка данных во взаимосвязанных таблицах.	
3.4	Электронный документооборот.	Задачи формирования и использования комплекса программных средств при создании системы документооборота. Создание имитации распределенной системы документооборота: создание документов, организация движения и учёта документов, хранение документов.	

3.5	Технологии телекоммуникаций	Задача сравнительного анализа существующих телекоммуникационных систем. Описание решаемых задач. Рассмотрение основных разделов и функций. Задачи деловой коммуникации. Способы передачи информации в необходимых форматах. Задачи выстраивания коммуникаций. Задачи обеспечения взаимодействия различных участников сети.	
3.6	Информационно - поисковые технологии	Задачи поиска документов по формальным признакам, указанным в запросе. Процесс поиска документов по их содержанию. Перевод содержания документов и запросов с естественного языка на информационно-поисковый язык и составление поисковых образов документа и запроса. Составление поискового описания, в котором указывается дополнительное условие поиска. Поиск информации в документах, поиск самих документов, извлечение метаданных из документов, поиск текста, изображений, видео и звука в локальных реляционных базах данных.	
3.7	Информационно-аналитическое обеспечение управления	Задачи поиска, сбора и предварительной оценки полученной «сырой» информации, на основе которой будут готовиться аналитические материалы. Задачи обработки и систематизации вторичной информации. Задачи предварительного анализа полученных данных, завершение анализа, подготовки отчета.	

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	Компьютерные технологии для обеспечения управленческой деятельности	10	8	24	42
2	Информационные системы государственного и муниципального управления	12	16	38	66
3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления.	16	16	36	68
4	Электронный документооборот	8	8	8	24
5	Технологии телекоммуникаций	8	8	12	28
6	Информационно - поисковые технологии	8	8	16	32
7	Информационно-аналитическое обеспечение управления	10	8	10	28
	Итого:	72	72	144 Контроль-36	324

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:

№ п/п	Источник
1.	Винокурский, Д.Л. Инструментальные средства информационных систем: курс лекций : [16+] / Д.Л. Винокурский, Б.В. Крахоткина ; Министерство науки и высшего образования РФ, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 165 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562702
2.	Схиртладзе, А.Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник / А.Г. Схиртладзе, А.В. Скворцов, Д.А. Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469047
3.	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
4.	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
5.	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
6.	Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И.А. Журавлёва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579
7.	Информационно-аналитические системы финансового мониторинга/ А.Н. Целых, А.А. Целых, Э.М. Котов, М.В. Князева ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 112 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499530
8.	Котенко, В.В. 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. – 240 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561095

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

№ п/п	Источник
9.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
10.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/
11.	ЭБС «Издательство «Лань»» http://www.e.lanbook.com/
12.	Электронный каталог ЗНБ ВГУ / Полнотекстовые базы данных https://lib.vsu.ru/ .
13.	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://intuit.ru/studies/courses/2195/55/info - сайт НОУ «ИНТУИТ»
2.	https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=61593 – сайт издание itWeek
3.	https://ru.bmstu.wiki - сайт Национальная библиотека им. Н. Э. Баумана
4.	https://nt-csm.ru/ - Информационный портал Прорыв в вашем бизнесе
5.	Сенаторов, А. Telegram: как запустить канал, привлечь подписчиков и заработать на контенте : [12+] / А. Сенаторов ; ред. А. Сайдашева ; науч. ред. Р. Губер. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 160 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570463
6.	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

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	Компьютерные технологии для обеспечения управленческой деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1	Рефераты
2	Информационные системы государственного и муниципального управления	ОПК-5	ОПК-5.2	Рефераты
3	Информационно - поисковые технологии	ОПК-8	ОПК-8.1	Тест
4	Информационно-аналитическое обеспечение управления	ОПК-8	ОПК-8.2	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: Организация лекционных курсов В ячейке В2 укажите число слушателей. В ячейке В3 укажите приемлемую для слушателей Плату с каждого, введите расчетные формулы в пустые ячейки и рассчитайте минимальное Число слушателей, при котором предлагаемая плата образовательная услуга будет безубыточной. (т.е. > 0)

Примечание:

Итого (приход) составляет 80% от суммы всего прихода

Час практики оплачивается как 75% от стоимости часа лекции

Итого (расход) составляет 138% от суммы всего расхода

Результат оформить в виде отдельной таблицы.

2. Для известного Числа слушателей рассчитайте Плату с каждого, чтобы получить необходимую Вам Прибыль.

Результат оформить в виде отдельной таблицы.

3. Задайте Плату за 1 час практики равной Плате за 1 час лекции, укажите известное Число слушателей, установленную Плату с каждого и определите такую Плату за 1 час лекции (и практики), при которой вы получите определенную Прибыль.

Результат оформить в виде отдельной таблицы.

	A	B	C	D	E
1		Расчет оплаты			
2	Число слушателей				
3	Плата с каждого				
4	Всего (приход)				
5	Итого (приход)				
6	Число лекций в часах	36			
7	Число практики в часах	80			
8	Плата за 1 час лекции	450			
9	Плата за 1 час практики				
10	Всего (расход)				
11	Итого (расход)				
12	Прибыль				

Задание: Создание базы данных “Кадры”

БД содержит сведения о сотрудниках предприятия.

Таблицы БД “Кадры” имеют следующую структуру

Таблица “Послужной список”

поля код сотрудника
код должности
код отдела
дата
зарплата

Таблица “Отделы”

поля код отдела
название отдела
часы работы
телефон

Таблица “Должности”

поля код должности

Таблица “Сотрудники”

поля код сотрудника
код отдела
фамилия
имя
отчество
пол
адрес
город
домашний телефон
начальник
часы работы

наименование должности
разряд
обязанности
зарплата минимальная
зарплата максимальная

Ключом таблицы “Должности” является поле “код должности”.

Ключом таблицы “Отделы” является поле “код отдела”.

Таблица “Сотрудники” имеет ключ, состоящий из двух полей “код сотрудника”, “код отдела”.

Таблица “Послужной список” имеет ключ, состоящий из трех полей “код сотрудника”, “код отдела”, “код должности”.

Задание:

1. Создать таблицы БД “Кадры”

2. Установить связи между таблицами.

3. Ввести в таблицы БД произвольные данные.

4. Создать запросы

4.1. Создать запрос, результатом выполнения которого является получение списка должностей данного предприятия, с указанием обязанностей и заработной платы по каждой должности.

4.2. Создать запрос, в результате выполнения которого выводится список возможных должностей одного из отделов предприятия, причем входным параметром для получения списка является название отдела.

4.3. Создать запрос. в результате выполнения которого выводится информация о сотруднике предприятия, включающая имя, отчество сотрудника, его адрес, домашний телефон, часы работы, заработанную плату, а также название отдела, в котором он работает.

4.4. Создайте запрос на формирование новой таблицы, данные которой выбираются из таблицы “Сотрудники”.

Структура новой таблицы:

Таблица	“Телефоны сотрудников”
поля	код сотрудника фамилия домашний телефон часы работы

Ключом созданной таблицы является поле “код сотрудника”.

4.5. Создайте запрос на удаление записей из таблицы “Телефоны сотрудников”.

4.6. Создайте запрос на добавление записей из таблицы “Сотрудники” в таблицу “Телефоны сотрудников”.

4.7. Найти все должности, имеющие оклад больше 40000 руб.

4.8. Создать запрос, показывающий максимальную зарплату отдела, минимальную зарплату отдела, при этом код отдела является задаваемым параметром

4.9. Создать запрос на получение всей суммы заработной платы данного отдела

5. Создать формы

5.1. Создать формы для ввода данных в таблицы: сотрудники, послужной список, отделы, должности. Каждая из форм должна включать все поля соответствующей таблицы, а также иметь определенную цветовую гамму и рисунок внутри формы.

5.2. Создать составную форму из таблицы “Сотрудники” и таблицы “Отделы”, позволяющую для каждого отдела просматривать список сотрудников.

5.3. Создать форму для просмотра следующей информации:

фамилия, имя, отчество начальника отдела
наименование отдела
часы работы
телефон отдела

5.4. Создать форму, выводящую информацию о должностях, имеющих разряд с 3 по 8

5.5. Создать форму для заполнения таблицы отделы, в которой поле телефон вводится с использованием шаблона / / , например: 55/44/95

5.6. Создать форму, позволяющую просмотреть новые зарплаты сотрудников с учетом 10% надбавки

5.7. Создать форму для заполнения таблицы «Послужной список», в которой значения ключевых полей выбираются из списка

5.8. Создать многостраничную форму для таблицы «Сотрудники»

5.9. Организация содержит 4 отдела (названия: первый, второй, третий, четвертый), создать форму для заполнения таблицы «Отделы», в которой названия выбираются с помощью группы переключателей.

Вид переключателей:

Введите номер отдела

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| <input type="radio"/> | - (1) первый |
| <input type="radio"/> | - (2) второй |
| <input type="radio"/> | - (3) третий |
| <input type="radio"/> | - (4) четвертый |

При составлении форм должны быть использованы инструменты создания форм. Форма должна быть оформлена с помощью цветовой палитры.

6. Создать отчеты

2. Получить отчет о использовании денежных средств в отделах.

Отчет должен содержать следующие поля:

Заголовок отчета: РАСХОДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВЫПЛАТУ
ЗАРАБОТАННОЙ ПЛАТЫ
отдела "наименование отдела"

текущая дата

Фамилия сотрудника должность зарплата

.....

.....

Итого по отделу.....

Итого по организации....

Создать форму, включающую все созданные объекты базы данных "Кадры", используя возможности макросов

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 1

Вычислительный комплекс, включающий территориально распределенную систему компьютеров и их терминалов, объединенных в единую систему, который является технической базой компаний, корпораций, организаций и т.д., – это:

1. корпоративная компьютерная сеть
2. взаимосвязанная сеть связи РФ
3. глобальные компьютерные сети
4. сеть связи общего пользования

Географически распределенная сеть, объединяющая в себе функции традиционных сетей передачи данных и телефонных сетей и предназначенная для передачи трафика различной природы, с различными вероятностно-временными характеристиками это:

1. региональные компьютерные сети
2. территориальная сеть связи
3. глобальные компьютерные сети
4. локальные компьютерные сети

Назовите наиболее популярные поисковые машины Интернета:

1. Компьютерный вирус
2. Поясните понятия идентификации и аутентификации
3. Перечислите основные функции системы электронного документооборота.

Уровень, который прокладывает путь от отправителя к получателю через всю сеть, – это уровень:

1. транспортный
2. физический
3. сетевой
4. представительный

Общесетевое программное обеспечение в качестве основных элементов включает:

1. операционные системы ПК
2. комплект программ технического обслуживания
3. распределенную операционную систему сети

По степени территориальной рассредоточенности основных элементов сети (абонентских систем, узлов связи) различают сети

1. локальные
2. широковестьательные
3. глобальные
4. региональные

Сети, которые объединяют абонентские системы, расположенные в пределах небольшой территории (этаж здания, здание, несколько зданий одного и того же предприятия) это:

1. глобальные компьютерные сети
2. локальные компьютерные сети
3. региональные компьютерные сети
4. территориальная сеть связи

Что из приведенных утверждений истина:

1. Электронная почта обеспечивает обмен электронными сообщениями только по сети Интернет
2. Поисковые системы предоставляют возможность поиска информации только по каталогу
3. Существует принципиальная разница в назначении локальных и глобальных сетей
4. Электронный документооборот нельзя внедрять в образовательное учреждение, это продукт только для крупных предприятий.
5. Электронный документ - это полный аналог бумажного документа, только хранящийся на компьютере.
6. Электронный документ не имеет юридической силы.

Для доступа к Web-серверам и другим ресурсам сети Internet каждый компьютер ЛКС должен иметь

1. dial-up-адрес
2. адрес класса D
3. MAC-адрес
4. IP-адрес

Автоподпись должна быть использована:

1. Кратко и только в первом сообщении, чтобы не задавливать логотипами и контактами каждый раз ящик получателя;
2. Должна стоять сразу после текста письма, а не в конце хвоста всей переписки;
3. Автоподпись не нужна, каждому человеку нужно осознавать, как подписаться и какие контакты оставить, а какие не давать;
4. Автоподпись должна стоять для писем клиентам и партнерам, а внутри офиса можно без контактов (есть телефонный справочник);
5. Автоподпись должна быть в каждом письме, это базовая культура письменного общения.

Автоответ устанавливается:

1. Я ушел в отпуск, пусть знают, что вернусь через 2 недели.
2. Получения писем от клиентов, невозможность остановить текущие дела. Тогда указывается в автоответе человек, который временно подхватывает мои процессы.
3. Если нет замены на мою вакансию, я сам буду отвечать в ограниченном режиме.
4. Если я отсутствую на рабочем месте более 4-х часов.

Какова основная функция делового письма:

1. Пригласить клиента на встречу;
2. Отправить презентацию и свои контакты;
3. Закрепить устные договоренности и обмен информацией;
4. Создание отношений с клиентом, партнером, коллегой;
5. Создать внутреннюю и внешнюю коммуникацию с людьми.

Оптимальное количество предложений в деловых письмах:

1. 2-4 предложения, главное - кратко, только основная суть;
2. до 7 предложений, остальную информацию можно прикреплять в приложениях;
3. 4-7 предложений;
4. от 7 и более, иначе вся важная информация не войдет в письмо.

Тест 2

Выделите основные функции деловой переписки:

1. Создание архива разговора (так как нельзя удалять предыдущие письма);
2. Экономить время, чтобы не встречаться - можно просто написать письмо;
3. Электронная переписка имеет юридическую силу;
4. Деловая переписка - средство закрепления, подтверждения и сохранения договоренностей;
5. Письма - это средство спрятаться от живой коммуникации, когда человек тебе неприятен.

Рекомендуемый порядок проведения аудита данных:

1. оценка качества данных
2. обработка пропусков
3. фильтрация
4. изучение статистических характеристик набора данных
5. проверка и устранение дубликатов и противоречий
6. выявление выбросов

Каково основное назначение электронного документооборота?

1. Хранение

2. учет
3. автоматизация
4. поиск

Укажите правильное утверждение в части официального и информационного документов:

1. информационный документ можно модифицировать, а официальный документ должен быть защищен от изменений.
2. возможно существование нескольких версий официального и информационного документов.
3. возможно удаление как информационного, так и официального документов.

Документы, образующиеся в процессе деятельности организации, в дальнейшем:

1. остаются в архиве организации на длительное архивное хранение.
2. хранятся в установленные сроки и затем передаются на длительное хранение в соответствующие государственные организации.
3. подлежат уничтожению.
4. верны ответы 1,2 и 3.
5. верны ответы 2 и 3.

При какой системе маршрутизации документ одновременно поступает к нескольким пользователям?

1. свободная маршрутизация последовательная
2. свободная маршрутизация параллельная
3. свободная маршрутизация с контролем исполнения

При выполнении какой функции систем электронного документооборота каждый документ должен иметь список пользователей, имеющих право доступа к нему?

1. хранение электронных документов
2. организация поиска документов
3. поддержка защиты документов от несанкционированного доступа

Как называются электронные документы, которые содержат тексты на естественном языке?

1. структурированные
2. неструктурированные
3. естественные

Что такое электронный документооборот?

1. Движение документа по информационной сети
2. Передача прав доступа к документу
3. Хранение документа в электронном архиве

На основе какого закона можно придать юридическую силу электронным документам?

1. «Об информации, информатизации и защите информации»
2. «Закон об электронной цифровой подписи»
3. «Гражданский кодекс»

Электронная цифровая подпись обеспечивает:

1. охрану персональной информации от перехвата
2. шифрование текста документа, передаваемого по сети
3. подлинность подписей документа

Какие из свойств характерны для ЭСУД:

1. наличие модуля финансовых расчетов;
2. средства разграничения доступа;
3. возможность жесткой маршрутизации документов;
4. разработка календарных планов;
5. отслеживание версий и подверсий документов.

Укажите наиболее правильный ответ. Электронная почта:

1. организует службу доставки, содержит почтовые ящики, адреса и письма
2. организует службу передачи сообщений с помощью почтовых адресов пользователей
3. организует доставку электронной почты
4. обеспечивает поддержку почтовых ящиков и пересылку файлов

Компьютерная сеть – это:

1. совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации
2. объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов
3. объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

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

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.

Контрольная работа

«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

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

Темы рефератов

1. Системное представление управляемой территории и основные принципы создания территориальных информационных систем.

2. Технологии расчетов экономической эффективности территориальных информационных систем.
3. Документооборот как совокупность информационных потоков организации
4. Классификация систем документооборота. Электронные архивы.
5. Коммуникационные сети: локальные и глобальные
6. Технологии аутентификации и разграничения прав доступа
7. Обработка оперативной информации, в режиме реального времени
8. Информационный поиск, как пересечение когнитивной психологии, информатики, информационного дизайна, лингвистики, семиотики, и библиотечного дела
9. Методы защиты от несанкционированного доступа.
10. Технологии поиска информации: правовые базы данных, Интернет.
11. Российский рынок финансово-экономических программ. Обзор и классификация.
12. Мировые тенденции развития в сфере электронного бизнеса .
13. Интеллектуальные информационные системы: построение и использование.
14. Аспекты информатизации экономической сферы.
15. Современные технологии обработки данных.
16. Распределенная обработка данных. Задачи и концепции решений.
17. Системы управления базами данных с открытым программным кодом
18. Экспертные системы. Методы формирования знаний. Системы управления знаниями.
19. Анализ данных и компьютерные технологии в работе предприятия
20. Задачи и проблемы информатизации государственного управления.
21. Программное обеспечение технологий управления, специализированные программы
22. Факторы, влияющие на производительность информационных систем.
23. Задачи информационной безопасности
24. Задачи оценки эффективности работы информационно-аналитических служб предприятия.
25. Телекоммуникационные технологии в экономике.
26. Объектно-ориентированные СУБД
27. Интегрированные экономические системы Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
28. Процесс формирования информационно-аналитических служб и оптимизация структуры управления.
29. Современный графический интерфейс конечного пользователя
30. Web – технологии, технологии текстового поиска, информационно-справочные системы
31. Современные технологии поиска информации
32. Виды электронных документов. Возможности создания
33. Компьютерные технологии мониторинга информации
34. Компьютерные технологии для оперативных и аналитических задач управления

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучаемому, если тема реферата раскрыта полностью, представлены результаты исследования, сделаны теоретически обоснованные выводы, приведен объемный список использованных источников (в том числе из сети Интернет), исследование соответствует выбранной теме реферата, приведены конкретные практические примеры;

- оценка «хорошо» выставляется обучаемому, если тема реферата соответствует выбранной теме и раскрыта полностью, сделаны обоснованные выводы, приведен список использованных источников, соответствующих теме реферата;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучаемому, если тема реферата в основном раскрыта, выводы сделаны, но не обоснованы, список использованных источников недостаточен;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучаемому, если тема реферата не соответствует заявленной, не сделаны выводы, отсутствует, или не соответствует теме реферата список использованных источников

Пример реферата см. <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10319>

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств

Перечень вопросов к зачету:

1. Основные виды программного обеспечения ИТ. Аспекты информатизации
2. Направления развития ИТ экономики
3. И.Т. Основные понятия.
4. Информация и ее свойства. Формы адекватности. Меры и качество информации.
5. Количество информации. Методы оценки

6. Основные показатели качества информации.
7. Основные признаки, используемые при анализе и синтезе информационных систем
8. Компьютерные технологии в работе предприятия. Основные виды.
9. Инструментальные средства для создания АРМ
10. Особенности разработки АИС предприятий. Обоснование, реализация, сопровождение.
11. Технологии обработки данных в сетевых структурах. Критерии выбора.
12. Современные подходы к созданию сетевых технологий.
13. Технология коммутации каналов
14. Технология коммутации пакетов
15. Основные отличия технологий локальных и глобальных сетей
16. Интранет (iNTRANET) – технологии
17. Использование сетевых технологий в работе предприятия
18. Требования, предъявляемые при функционировании сети
19. Требования, предъявляемые при разработке сети
20. Беспроводные сети передачи данных
21. Методы взлома беспроводных сетей. Технологии защиты
22. Телекоммуникационные технологии. Основные принципы работы.
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 компетенций	Шкала оценок
выставляется студенту при полном и уверенном ответе на вопрос по курсу, положительной текущей аттестации, выполненных лабораторных работах в течении семестра, отсутствии пропусков лекционных и практических занятий по неуважительным причинам.	<i>зачтено</i>
выставляется студенту, если студент не смог дать правильный ответ на вопрос по курсу, или не сдал текущую аттестацию, или не выполнил лабораторные работы по курсу, или в течении семестра допускались пропуски лекционных и практических занятий по неуважительным причинам.	не зачтено

Перечень вопросов к экзамену:

1. Автоматизированные информационные системы, принципы построения и использования
2. Состав обеспечения АИС.
3. Принципы проектирования АИС.
4. Основные этапы разработки АИС. Предпроектное обследование.
5. Основные этапы разработки АИС. Разработка технорабочего проекта
6. Основные этапы разработки АИС. Ввод системы в эксплуатацию. Аспекты внедрения.
7. Организация разработки ИС. Формализация и стандартизация работ.
8. Организация разработки ИС. Координация работы. Сотрудничество разработчика и заказчика
9. Концептуальное проектирование ИС
10. Методологии структурного анализа систем средствами IDEF-технологий.
11. Характеристики существующего спектра IDEF-моделей.
12. Технологии обработки данных в ИС
13. Технология файл-сервер
14. Технология клиент-сервер
15. Специализация серверов в сети

16. Распределенная обработка данных в ИС
17. Задачи, решаемые распределенными системами. Доступ к ресурсам, обеспечение прозрачности.
18. Задачи, решаемые распределенными системами. Открытость, масштабируемость.
19. Способы организации распределенных систем на уровне аппаратных решений
20. Программное обеспечение распределенных систем
21. Проблемы синхронизации в распределенных системах
22. Проблемы повышения надежности в распределенных системах
23. Защита информации в распределенных системах. Первый аспект защиты.
24. Защита информации в распределенных системах. Второй аспект защиты
25. Проектирование интегрированной ИС
26. Требования к комплексу технических средств, при создании интегрированной ИС
27. Администрирование ИС. Основные аспекты
28. Интеллектуальные информационные системы. Формирование знаний (основные аспекты).
29. Экспертные системы
30. Особенности архитектуры интеллектуальных информационных систем
31. Процесс формирования информационно-аналитических служб и оптимизация структуры управления.
32. Функции информационно-аналитических служб: информационные, прогнозно-диагностические, аналитические и коммуникационные.
33. Задачи оценки эффективности работы информационно-аналитических служб.
34. Возможность создания информационно-аналитической системы мониторинга.
35. Задача формирования в России информационно-коммуникационной базы государственного управления: материально-технические, финансово-экономические ресурсы, уровень информированности и информационной грамотности населения, готовность общества
36. Первичные электронные интерфейсы" и решение задач доступа граждан и сообществ к различной государственной информации.
37. Мировые тенденции развития в сфере ИТ.

Критерий оценивания	Шкала оценок
<p>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.</p>	Отлично
<p>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.</p>	Хорошо

<p>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.</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>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</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

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, зачета.

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.