

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
проф. Давнис В.В.
23.04.2020 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.10 Информационные технологии в управлении

1. Шифр и наименование направления подготовки: 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, протокол №4 от 16.04.2020
8. Учебный год: 2021-2022 Триместр(-ы): 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
11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	Способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	Знать: Основы информационно-коммуникационных технологий, процессы и методы обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления Уметь: Создавать различные виды электронных документов. пользоваться электронными архивами. Использовать возможности телекоммуникаций на уровне объединения компьютерных сетей и средств различного вида связи Владеть: Компьютерными технологиями мониторинга информации,

		анализа эффективности решений. Графическим интерфейсом конечного пользователя, режимами обработки оперативной информации в реальном времени, средствами аутентификации и разграничения прав доступа
ОПК-6	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: теоретические положения курса: основные понятия и методологию создания и эксплуатации компьютерных информационных технологий. Технологии работы с данными в информационных системах. Свободно ориентироваться в вопросах связанных с проблемами автоматизации информационных процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности в среде информационной системы организации, интегрированной в общее информационное пространство. Использовать данные, накапливаемые информационными системами для оптимального управления организацией, предприятием. Решать задачи информационной безопасности</p> <p>Владеть: Навыками использования современных технических средств и программных продуктов сбора, обработки, анализа сведений для управления объектом.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) — 6/216

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) экзамен

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По триместрам		
			3 триместр
Аудиторные занятия		102	102		
в том числе:	лекции	34	34		
	практические лабораторные	68	68		
Контрольная работа		36	36		
Самостоятельная работа		78	78		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)			Экзамен		
Итого:		216	216		

13.1. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		

1.1	Компьютерные технологии для 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 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	4	8	14	26
2	Информационные системы государственного и муниципального управления	6	12	18	36
3	Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления.	10	16	16	42
4	Электронный документооборот	4	8	2	14
5	Технологии телекоммуникаций	4	8	8	20
6	Информационно - поисковые технологии	4	8	10	22
7	Информационно-аналитическое обеспечение управления	2	8	10	20
	Итого:	34	68	78 Контроль-36	180

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) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ 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. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Программа дисциплины реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Для организации занятий требуется:

- персональный компьютер и видеопроекторное оборудование;
- программа курса реализуется с применением дистанционных технологий
- Используется программное обеспечение, распространяемое по свободной лицензии
- программное обеспечение общего назначения *OPENOFFICE*
- специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется
- каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютеры.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОПК-4 Способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести	Знать: основы информационно-коммуникационных технологий, процессы и методы обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления.	1.1 Компьютерные технологии для обеспечения управленческой деятельности 1.5 Технологии телекоммуникаций	

переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	Уметь: создавать различные виды электронных документов. пользоваться электронными архивами. Использовать возможности телекоммуникаций на уровне объединения компьютерных сетей и средств различного вида связи	1.4 Электронный документооборот. 1.5 Технологии телекоммуникаций	Тест
	Владеть: компьютерными технологиями мониторинга информации, анализа эффективности решений. Графическим интерфейсом конечного пользователя, режимами обработки оперативной информации в реальном времени, средствами аутентификации и разграничения прав доступа	1.4 Электронный документооборот. 1.5 Технологии телекоммуникаций	Рефераты
ОПК-6 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: теоретические положения курса: основные понятия и методологию создания и эксплуатации компьютерных информационных технологий. Технологии работы с данными в информационных системах. Свободно ориентироваться в вопросах связанных с проблемами автоматизации информационных процессов профессиональной деятельности.	1.3 Проблемы, концептуальные положения, методы и средства создания автоматизированных систем информационного обеспечения управления.	
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в среде информационной системы организации, интегрированной в общее информационное пространство. Использовать данные, накапливаемые информационными системами для оптимального управления организацией, предприятием. Решать задачи информационной безопасности	1.2 Информационные системы государственного и муниципального управления 1.6 Информационно-поисковые технологии	Рефераты
	Владеть: навыками использования современных технических средств и программных продуктов сбора, обработки, анализа сведений для управления объектом.	1.7 Информационно-аналитическое обеспечение управления	Контрольная работа

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание основ информационно-коммуникационных технологий, процессов и методов обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления.
- 2) знание теоретических положений курса: основных понятий и методологий создания и эксплуатации компьютерных информационных технологий. Технологий работы с данными в информационных системах. Свободно ориентироваться в вопросах связанных с проблемами автоматизации информационных процессов профессиональной деятельности.
- 3) знание общей характеристики информационных технологий управления. Задач и проблем информатизации государственного управления. Особенности информационных технологий управления.
- 4) умение создавать различные виды электронных документов. пользоваться электронными архивами. Использовать возможности телекоммуникаций на уровне объединения компьютерных сетей и средств различного вида связи.
- 5) умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности в среде информационной системы организации, интегрированной в общее информационное пространство. Использовать данные, накапливаемые информационными системами для оптимального управления организацией, предприятием. Решать задачи информационной безопасности.

6) умение использовать программные продукты в области автоматизации отдельных участков профессиональной деятельности. Оценивать факторы, влияющие на производительность используемых информационно-коммуникационных технологий.

7) владение компьютерными технологиями мониторинга информации, анализа эффективности решений. Графическим интерфейсом конечного пользователя, режимами обработки оперативной информации в реальном времени, средствами аутентификации и разграничения прав доступа.

8) владение навыками использования современных технических средств и программных продуктов сбора, обработки, анализа сведений для управления объектом.

9) владение компьютерными технологиями поддержки оперативных и аналитических задач управления. Основными принципами создания территориальных информационных систем. Современными технологиями поиска информации.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерий оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	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.	Повышенный уровень	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.	Базовый уровень	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.	Пороговый уровень	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
---	---	---------------------

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

Перечень вопросов

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. Концептуальное проектирование ИС
9. Методологии структурного анализа систем средствами IDEF-технологий.
10. Характеристики существующего спектра IDEF- моделей.
11. Состав обеспечения АИС.
12. Принципы проектирования АИС.
13. Особенности разработки АИС предприятий.
14. Основные этапы разработки АИС. Предпроектное обследование.
15. Основные этапы разработки АИС. Разработка технорабочего проекта
16. Основные этапы разработки АИС. Ввод системы в эксплуатацию. Аспекты внедрения.
17. Организация разработки ИС. Формализация и стандартизация работ.
18. Организация разработки ИС. Координация работы. Сотрудничество разработчика и заказчика
19. Технологии обработки данных в ИС
20. Технология файл-сервер
21. Технология клиент-сервер
22. Специализация серверов в сети
23. Распределенная обработка данных в ИС
24. Задачи, решаемые распределенными системами. Доступ к ресурсам, обеспечение прозрачности.
25. Задачи, решаемые распределенными системами. Открытость, масштабируемость.
26. Способы организации распределенных систем на уровне аппаратных решений
27. Программное обеспечение распределенных систем
28. Проблемы синхронизации в распределенных системах
29. Проблемы повышения надежности в распределенных системах
30. Защита информации в распределенных системах. Первый аспект защиты.
31. Защита информации в распределенных системах. Второй аспект защиты
32. Проектирование интегрированной ИС
33. Требования к комплексу технических средств, при создании интегрированной ИС
34. Администрирование ИС. Основные аспекты
35. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. Основные принципы работы.
36. Процесс формирования информационно-аналитических служб и оптимизация структуры управления.
37. Функции информационно-аналитических служб: информационные, прогнозно-диагностические, аналитические и коммуникационные.
38. Задачи оценки эффективности работы информационно-аналитических служб.
39. Возможность создания информационно-аналитической системы мониторинга.
40. Задача формирования в России информационно-коммуникационной базы государственного управления: материально-технические, финансово-экономические ресурсы, уровень информированности и информационной грамотности населения, готовность общества
41. Первичные электронные интерфейсы" и решение задач доступа граждан и сообществ к различной государственной информации.

19.3.2 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 “Сотрудники”

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

Таблица “Отделы”

поля код отдела
название отдела
часы работы
телефон

Таблица “Должности”

поля код должности
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

19.3.3 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. ширококвещательные
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 называют 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

Тест 3

Протоколы – это:

1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

Браузер – это:

1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
2. программа для просмотра Web-страниц
3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:

1. сетевая карта;
2. модем;
3. процессор;
4. адаптер.

Сканирование документа является операцией:

1. преобразования
2. транспортировки
3. фильтрации
4. формализации

Пользователь электронной почты написал письмо. Что происходит с письмом при подаче команды "Отправить":

1. письмо попадает в почтовый ящик пользователя.
2. письмо попадает в электронный архив пользователя.
3. письмо немедленно отправляется адресату.
4. письмо немедленно попадает в почтовый ящик адресата.
5. письмо попадает в адресную книгу пользователя.

Как часто называют бесполезные электронные сообщения, рассылаемые большому числу получателей:

1. Шум
2. спам
3. гам

Ответьте на вопросы или напишите определения:

1. Поисковая система
2. Поисковые индексы
3. Сайт
4. Электронный документ
5. Документооборот

6. Маршрутизация сообщений в системе электронного документооборота
7. Электронный архив предприятия
8. Электронная почта (E-mail)

Каким видом обеспечения определяются возможности компьютерной сети:

1. программным
2. информационным
3. аппаратным
4. финансовым

Вычислительный комплекс обмена и распределенной обработки информации, образуемый множеством взаимосвязанных абонентских систем и средствами связи это:

1. распределенная операционная система
2. компьютерная сеть
3. коммуникационная подсеть
4. метод доступа к передающей среде

Для глобальных и региональных сетей наиболее распространенной является топология:

1. звезда с селекцией информации
2. звезда с «интеллектуальным центром»
3. произвольная (ячеистая)
4. кольцо

По способу управления различают сети широкополосные

1. с децентрализованным управлением
2. с централизованным управлением
3. со смешанным управлением
4. с селекцией информации

Уровень, который определяет правила совместного использования физического уровня узлами связи, – это уровень:

1. представительный
2. сеансовый
3. прикладной
4. канальный

WWW работает по принципу:

1. клиент-сервер-клиент
2. клиент - серверы
3. серверы - клиент
4. клиент-сервер-агент

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучаемому, если правильные ответы по тесту составляют 90-100%;

- оценка «хорошо» выставляется обучаемому, если правильные ответы по тесту составляют 60-85%;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучаемому, если правильные ответы по тесту составляют 40-80%;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучаемому, если правильные ответы по тесту составляют менее 40%;

19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ

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

19.3.6 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>

19.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: тестирования, рефератов, контрольной работы. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) 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/>)).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

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.

Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС образовательной организации.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные и качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.