

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Экономический факультет

кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
Волгоградского института управления –
филиала РАНХиГС
Протокол № 2 от 23.09.2021 г.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Финансы и кредит

(наименование образовательной программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

Б1.В.03.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки (специальности))

очная, очно-заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора – 2022

Волгоград, 2021 г

Автор(ы)–составитель(и):

к.п.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и математического моделирования Ключева И.А.

Заведующий кафедрой информационных систем и математического моделирования,
к.т.н., доцент Астафурова О.А.

РПД Б1.В.03.01 «Экономическая информатика» одобрена на заседании кафедры
информационных систем и математического моделирования

Протокол от 31 августа 2021 года № 1

Рабочая программа дисциплины составлена на основе типовой рабочей программы дисциплин Б1.В 03.01 «Экономическая информатика» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», авторами–составителями которой являются:

к.ф.-м.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, экономический анализ и аудит» Оборнев И.Е.;

старший преподаватель кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Карпов В.А.;
заведующий кафедрой «Финансы, денежное обращение и кредит» д.э.н., проф. Хандруев А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
1.1. Основные компетенции	4
1.2. Результаты обучения.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание и структура дисциплины	7
3.1. Структура дисциплины.....	7
3. 2. Содержание дисциплины (модуля)	8
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
4.1. Текущий контроль успеваемости	9
4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся	9
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине	18
5.1. Методы проведения зачета	18
5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации	18
6. Методические материалы по освоению дисциплины.....	21
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	26
7.1. Основная литература.....	26
7.2. Дополнительная литература.	26
7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.	26
7.4. Нормативные правовые документы.	27
7.5. Интернет-ресурсы.	27
7.6. Иные источники.	27
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	28

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Основные компетенции

Дисциплина Б1.В.03.1 «Экономическая информатика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс ОС II-5	Способность применять информационные технологии для решения прикладных финансово-экономических задач	ПКс ОС II-5.1	Формирование навыков работы с различными информационными ресурсами и технологиями; применение основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации. Формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

1.2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины Б1.В.03.1 «Экономическая информатика» у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОТФ В. Разработка отдельных функциональных направлений управления рисками	ПКс ОС II – 5.1	на уровне знаний: Основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую деятельность хозяйствующих субъектов

ТФ В/02.6 Документирование процесса управления рисками и корректировка реестров рисков в рамках отдельных бизнес- процессов и функциональных направлений	на уровне умений: Осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.
	на уровне навыков: Владение методологией экономического исследования деятельности организации на основе данных бухгалтерской отчетности.

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.03.1 «Экономическая информатика» принадлежит к блоку «Базовая часть». В соответствии с учебным планом по очной и заочной формам обучения дисциплина осваивается в 1 семестре, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 5 ЗЕ (180 часов).

Для успешного овладения дисциплиной студенту необходимо использовать знания и навыки, полученные им при изучении информатики в школьном курсе.

Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для успешной работы при решении задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Экономическая информатика» могут быть полезны при изучении таких профессиональных дисциплин, как «Методы оптимальных решений», «Эконометрика», «Статистика».

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 60 часов (лекций – 10 часа, практических занятий – 48 часов) и на самостоятельную работу обучающихся – 84 часов, на контроль – 36 часов.

По заочной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 42 часа (лекций – 6 часов, практических занятий – 34 часа) и на самостоятельную работу обучающихся – 102 часа, на контроль – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом:
по очной форме обучения – экзамен в 1 семестре;
по заочной форме обучения – экзамен в 1 семестре.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						СР О	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						
			Л/Э О, ДОТ *	ЛР/ ЭО, ДОТ *	ПЗ/ ЭО, ДОТ *	КСР			
Очная форма обучения									
1 семестр									
Тема 1	Информация и данные. Офисные средства решения информационных задач в организации.	34	2		16		16	О	
Тема 2	Прикладное программное обеспечение в экономике. Инструментарии решения экономических вычислительных задач.	36	4		16		16	Кол, К, Т	
Тема 3	Технология создания и ведения баз данных.	36	4		16		16	К	
Тема 4	Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху	36					36	Онлайн тест	
Консультация на промежуточную аттестацию		2							
Промежуточная аттестация		36						экзамен	
Всего:		180 (5 ЗЕ)	10		48		84		
Заочная форма обучения									
1 семестр									
Тема 1	Информация и данные. Офисные средства решения информационных задач в организации.	28	2		6		20	О	
Тема 2	Прикладное программное обеспечение в экономике. Инструментарии решения экономических вычислительных задач.	46	2		18		26	Кол, К, Т	
Тема 3	Технология создания и ведения баз данных.	32	2		10		20	К	
Тема 4	Цифровое общество и цифровое государство в	36					36	Онлайн тест	

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР О	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/Э О, ДОТ *	ЛР/ ЭО, ДОТ *	ПЗ/ ЭО, ДОТ *	КСР		
	новую технологическую эпоху							
	Консультация на промежуточную аттестацию	2						
	Промежуточная аттестация	36					экзамен	
	Всего:	180 (5 ЗЕ)	6		34	–	10 2	

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д), ситуационная задача (СЗ), разбор ситуаций (РС).

3. 2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятия информации и данных.

Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов в экономике.

Рабочее место сотрудника для обработки информации. Интерфейс пользователя. Офисные приложения для работы с документами. Средства создания презентаций.

Тема 2. Прикладное программное обеспечение в экономике.

Инструментарий решения экономических вычислительных задач.

Финансово-экономические расчёты в электронных таблицах. Информационные системы календарно-сетевого планирования.

Тема 3. Технология создания и ведения баз данных.

Состав и основные элементы системы управления базами данных (СУБД). Освоение методов обработки информации в СУБД на примере существующей базы данных.

Раздел 4. Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху

Цифровая экономика и современные технологические тренды. Цифровые платформы, сквозные технологии, цифровая трансформация бизнеса и новые рынки. Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные. Интернет вещей и промышленный интернет вещей. Цифровые двойники и виртуальные профили. Как спастись от киберугроз в новую эпоху? Вопросы информационной безопасности. Введение в управление цифровой репутацией. Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций. Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры (смарт-контракты). Виртуальная и дополненная реальность. Методы гибкого управления.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе реализации дисциплины Б1.В.03.01 «Экономическая информатика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема	Методы текущего контроля успеваемости
Информация и данные. Офисные средства решения информационных задач в организации.	Опрос
Прикладное программное обеспечение в экономике. Инструментарии решения экономических вычислительных задач.	Коллоквиум, контрольная работа, тест
Технология создания и ведения баз данных.	Контрольная работа
Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху	Онлайн тест

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Вопросы для опроса и решения задач

Типовые оценочные материалы по теме 1

Опрос

1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Меры и единицы количества и объема информации/
3. Кодирование информации.
4. Позиционные системы счисления.
5. Персональный компьютер – средство обработки информации. Технические устройства компьютера, назначение и основные функции.
6. Логические основы ЭВМ
7. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.
8. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы.
9. Основы компьютерных коммуникаций. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей
10. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
11. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
12. Технологии обработки текстовой информации.

Типовые оценочные материалы по теме 2

Коллоквиум по теме ЭТ Excel

1. Адрес ячейки. Традиционный типа A1 и стиль ссылок R1C1.
2. Тип адресации в именованной ячейке.
3. Основное преимущество относительной адресации.
4. Два способа задания абсолютной адресации.

5. Что входит в формат ячеек.
6. Типы числовых форматов
7. Как задать процент.
8. Запись числа в экспоненциальном формате.
9. Создание собственного формата. Пользовательские форматы
10. Пример Число с единицей измерения.
11. Различные даты в текстовом формате.
12. Сокращенная запись тысяч руб.
13. Условное форматирование.
14. Действие функций в ЭТ.
15. Описание и пример мат-функций.
16. Типы функций и примеры стат-функций.
17. Типы функций и примеры фин-функций.
18. Типы функций и примеры дата/время-функций.
19. Типы функций и примеры лог-функций.
20. Типы функций и примеры текст-функций.
21. Виды гистограмм.
22. Отличие диаграмм типа График и Точечная
23. Отличие диаграмм типа Круговая и Кольцевая и Лепестковая
24. Сколько данных необходимо для построения Биржевой диаграммы
25. Сколько данных необходимо для построения Пузырьковой диаграммы
26. Синтаксис логической функции ЕСЛИ.
27. Логические функции И, ИЛИ, НЕ.
28. Способы построение частотного распределения.
29. Создание интервалов (карманов) для построения частотного распределения.
30. Функции ЧАСТОТА и СЧЁТЕСЛИ (различия и особенности).
31. Функция СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ.
32. Получение аккумулятивной кривой и интегрального процента.
33. Анализ данных. Описательная статистика.
34. Амортизация. Амортизационные отчисления (Виды амортизационных отчислений и функции EXCEL отвечающие за эти расчеты).
35. Сортировка. Промежуточные итоги.
36. Фильтрация данных.
37. Сводные таблицы и диаграммы.
38. Поиск значений в массиве (ВПР).
39. Поиск значений в массиве (ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ).
40. Понятие нормировок. Относительная и абсолютная норма.
41. Налогооблагаемая база. Налоговый вычет. Подоходный налог.
42. Финансовые функции (правила работы).
43. Финансовые функции (виды).
44. Анализ «что если» - средство подбор параметра.
45. Метод оптимальных решений. Средства для поиска решения.

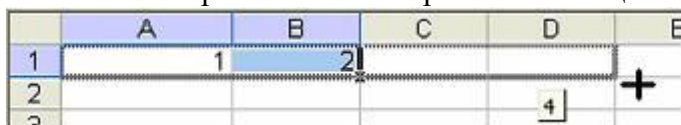
Контрольная работа «Финансовые функции ЭТ»

1. Рассчитать текущую стоимость вклада, который через три года составит 1500 тыс. рублей при начислении 20% в год.
2. Рассчитать через сколько лет вклад размером 500тыс руб. достигнет величины 1 млн. руб. ежемесячном начислении процентной процентов и ставке 38% годовых.
3. Определить ежемесячные выплаты по займу 1 млн. руб., взятому на 7 месяцев под 9% годовых.
4. Рассчитать какую сумму необходимо положить на депозит, чтобы через 4 года она достигла 20 млн. руб. при начислении 10% годовых.

5. Рассчитать через сколько лет обычные ежегодные платежи размером 200 тыс. руб. принесут фирме доход в 1 млн. руб. при норме процента – 20% годовых.
6. Определить платежи по процентам по пятилетнему займу размером 16 млн. руб., выданному под 22% годовых, за двенадцатый месяц, если проценты начисляются ежемесячно.

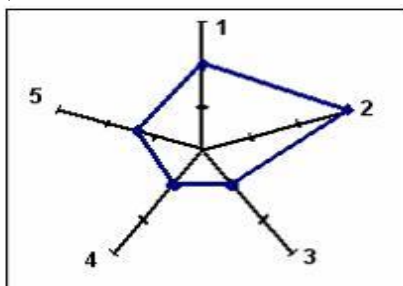
Тестовые задания для промежуточного контроля и аттестации обучающихся

1. Диапазон ячеек A13:D31 электронной таблицы содержит...
 - a) 124 ячейки
 - b) 54 ячейки
 - c) 76 ячеек
 - d) 57 ячеек
2. Пользователь работает с электронной таблицей и готов выполнить ...



- a) копирование ячеек в строку ниже
- b) перемещение ячеек
- c) автозаполнение ячеек
- d) удаление ячеек
3. В ячейке электронной таблицы MS Excel задано число 2,3. При числовом формате отображения с двумя десятичными знаками в данной ячейке будет отображаться ...
 - a) 2,3
 - b) 0,23
 - c) 0,23+E01
 - d) 2,30
4. Для построения лепестковой диаграммы по представленному фрагменту электронной таблицы

а	Аа
1а	4а
2а	7а
3а	10а
4а	15а
5а	5а
6а	12а
7а	5а



использовались ячейки ...

- a) A1:A4;A5;A5
- b) A3:A5;A7;A2
- c) A1:A5
- d) A1:A7
5. В электронной таблице MS Excel знак «\$» перед номером строки в обозначении ячейки указывает на...
 - a) абсолютную адресацию
 - b) начало формулы
 - c) денежный формат
 - d) начало выделения блока ячеек
6. В ячейке электронной таблицы отображается значение 4,52168E+12. Это означает, что
 - a) число зашифровано
 - b) число получено в результате вычисления функции

- c) 4,52168 – результат вычисления функции, 12 – допустимая погрешность
 d) число представлено в экспоненциальном формате
7. При сортировке по возрастанию столбца Excel, содержащего фамилии, фамилия «Сергеев» окажется расположенной:
- Между фамилиями «Сергачев» и «Семенов».
 - Ниже фамилии «Семенов».
 - Выше фамилии «Сергачев».
 - Между фамилиями «Серегин» и «Сериков».

8. В электронной таблице MS Excel ячейка B2 имеет формат даты, результатом вычисления в ячейке B3 равен

	A	B
1		
2		30 июня 2006 г.
3		=B2+15

- 30 ноября 2007 г.
 - 30 июня 2021 г.
 - 15 июля 2006 г.
 - 45
9. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке A1 будет равно...

	A	B
1	=Лист1!B1	
2		
3		

- значению ячейки B1 листа «Лист1» если эта ячейка не пуста, иначе значению ячейки A1 листа «Лист1»
 - значению ячейки B1 листа «Лист1»
 - #ИМЯ?
 - значению ячейки A1 листа «Лист1»
10. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке A1 будет равно

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		2	0	-1	0	-5	6
3		1	1	0	0	1	0
4		=СУММЕСЛИ(B3:G3;0;B2:G2)					
5		СУММЕСЛИ(диапазон; критерий; [диапазон_суммирования])					

- 2
 - 3
 - 5
 - 3
11. При сортировке представленной таблицы сначала по полю **Количество** по убыванию, затем по полю **Год** по убыванию, порядок следования строк изменится на

...

N	Имя	Год	Количество	Сумма
1	А	5	25	45
2	Б	3	25	333
3	В	5	25	896
4	Г	3	12	120

- 1, 3, 2, 4
- 1, 4, 3, 2

c) 1, 2, 3, 4

d) 4, 1, 2, 3

12. После применения к списку в электронной таблице

	A	B	C	D
1	студент	математика	информатика	физика
2	А	3	3	3
3	Б	4	3	4
4	В	3	5	4
5	Г	4	3	4
6	Д	3	4	4
7	Е	5	3	5

расширенного фильтра

	F	G
1	математика	информатика
2	>3	
3		>4

в результирующий список попадут обучающиеся...

a) А, Б, Г, Е

b) Б, В, Г, Е

c) только В

d) А, Б, В, Г, Д, Е

13. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СУММ(A1:B2;A2)

Значение в ячейке В3 будет равно

a) 5

b) 7

c) 1

d) 3

14. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	3	2
2	2	3
3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)

Значение в ячейке В3 будет равно

a) 5

b) 6

c) 10

d) 3

15. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	3	2
2	4	3
3		=ОСТАТ(A1+B1;A2)

Значение в ячейке В3 будет равно

a) 3

- b) 1
- c) 0,25
- d) 1/4

16. Представлен фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	ФИО	математика	физика	информатика
2	Иванов А.Л.	3	4	3
3	Петров К.З.	4	3	4
4	Яруллина А.Ч.	5	4	5
5	Винокуров А.А.	4	5	4
6	Минасов Ш.З.	3	4	4

После включения автофильтра установки и фильтров по полям:

Физика = 4

Информатика > 3

На экране будут отображены записи об обучающихся

- a) Петров К.З., Яруллина А.Ч., Винокуров А.А., Минасов Ш.З.
- b) Иванов А.Л., Яруллина А.Ч., Минасов Ш.З.
- c) Яруллина А.Ч., Минасов Ш.З.
- d) Иванов А.Л., Петров К.З., Яруллина А.Ч., Винокуров А.А., Минасов Ш.З.

Контрольная работа по теме Методы оптимизации

Вариант 1

Задание 1

Решить следующую задачу о планировании производства, используя соответствующий алгоритм симплекс-метода:

Максимизировать суммарную прибыль от реализации продукции

$$14x_1 + 10x_2 + 14x_3 + 11x_4$$

при следующих ограничениях на ресурсы:

$$4x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 3x_4 \leq 35$$

$$x_1 + x_2 + 2x_3 + 3x_4 \leq 30$$

$$3x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \leq 40$$

и дополнительных ограничениях

$$x_j \geq 0, j = \overline{1,4}$$

По результатам вычислений сделать следующие выводы:

- 1) сформулировать оптимальный план производства и пояснить экономический смысл целевой функции;
- 2) из симплекс-таблицы определить дефицитные и недефицитные ресурсы, указать значения двойственных цен, проанализировать результаты.

Задание 2

Составить математическую модель и получить решение следующей транспортной задачи:

Четыре швейные фабрики получают ткань одного артикула с трех складов. В *Таблице* приведены затраты на перевозку 1 тыс. м ткани со всех складов на все швейные фабрики, объем поставок с каждого склада и потребности в ткани каждой фабрики.

Склады	Затраты на перевозку 1 тыс. м, ден. ед.				Объем поставок, тыс. м
	<i>F1</i>	<i>F2</i>	<i>F3</i>	<i>F4</i>	
<i>1</i>	10	20	50	30	300
<i>2</i>	10	60	50	20	600
<i>3</i>	60	30	70	40	500
Потребности, тыс. м	100	550	200	550	-

Спланировать транспортировку ткани потребителям так, чтобы суммарные затраты на перевозку были минимальны. Объяснить полученное решение.

Задание 3

Для изготовления изделий N1 и N2 имеется 100 кг металла. На изготовление одного изделия N1 расходуется 2 кг металла, а изделия N2 - 4 кг. Укажите план производства, обеспечивающий получение наибольшей прибыли от продажи изделий, если отпускная стоимость одного изделия N1 установлена 3 ден. единиц, а изделия N2 - 2 ден.ед., причем изделий N1 требуется изготовить не более 40, а изделий N2 - не более 20.

Типовые оценочные материалы по теме 3

Пример варианта контрольной работы:

Задача «Недвижимость». Проанализируйте два примера объявлений о продаже недвижимости и предложите структуру БД для хранения подобной информации.

Ленинградское ш. 60 км от МКАД, дер. Рубчиха, дом 6х10, сруб под крышей, ИЖС, участок 13,5 сот., крайний к лесу, очень живописное место, эл-во по границе, газ планируется, асфальт до деревни. Цена 50 тыс.\$ АН "Домострой" 970-10-02, www.dom.ru
Дата выхода объявления в газете: 08.06.2007
Цена: \$ 50 000
Тип предложения: **продам**
Регион: **Московская обл. » Ленинградское напр.**

Варшавское ш. Участок, 100 км от МКАД, 24 сотки, красивая местность, недалеко р. Ока, дер. Семеновская, 24000\$ "Оргкомитет" лиц.000005(006) 8-910-460-68-49, 8-910-460-68-31 Людмила Михайловна
Дата выхода объявления в газете: 08.06.2007
Цена: \$ 24 000
Тип предложения: **продам**
Регион: **Московская обл. » Курское напр.**
Московская обл. » Варшавское ш.
Дата: 07.06 10:19

Типовые оценочные материалы по теме 4

Примеры вопросов для тестирования по теме

«Цифровое общество и цифровое государство
в новую технологическую эпоху»

- Когда появилась криптовалюта биткойн?
 - В 1998 году
 - В 2008 году
 - В 2018 году
- Можно ли изменить данные задним числом в блокчейне?
 - Нет, это невозможно сделать в блокчейне
 - Любой может изменить записи в блокчейне
 - Это возможно, если вы контролируете в сети более 50% узлов
- Что такое смарт-контракт?
 - Смарт-контракт – это электронный алгоритм, описывающий набор условий, выполнение которых влечет за собой некоторые события в реальном мире или цифровых системах

- Смарт-контракт – это договор, составленный высококвалифицированными юристами
 - Смарт-контракт – это контракт, который заключают роботы в информационных системах между собой
4. Какие преимущества даёт виртуализация?
 - Экономия электричества
 - Экономия времени на обслуживание системы
 - Замена сотрудников виртуальными машинами
 5. Кто такой ProductOwner?
 - Программист, который общается с заказчиком для получения требований для разработки программного обеспечения (НЕ является частью команды разработки)
 - Глава компании для которой разрабатывают программный продукт
 - Эксперт в своей предметной области и управляет требованиями заказчика для разработки программного обеспечения (является частью команды разработки)
 - Сотрудник, который обрабатывает большие данные (bigdata) полученные от использования различных программ
 6. Большинство проектов (в том числе и не ИТ) с отсутствием четких поставленных задач и готовых решений могут быть решены, используя:
 - Подходящую гибкую методологию (Agile)
 - Традиционный подход (Waterfall)
 - Бережливую разработку (Lean)
 7. Внутренняя механика разумности компании
 - Сбор данных обо всем, моделирование, предиктивная аналитика, адаптивный кейс
 - Увеличение бюджетов на обучение и развитие персонала
 - Стандартизация и регламентация деятельности, наказания
 - Использовать все возможности роста и покупки конкурентов
 8. Какой вид искусственного интеллекта существует в настоящее время?
 - Ограниченный
 - Общий
 - Суперинтеллект
 - Сетевой
 9. Какая по счету сейчас происходит промышленная революция?
 - Вторая
 - Третья
 - Четвертая
 - Пятая
 - Шестая

Шкала оценивания

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации в области финансов.

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0 – 100%. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;
В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
О – общее количество вопросов в тесте.

Решение задач

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0 – 100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;
В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
О – общее количество вопросов в тесте.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Методы проведения зачета

Экзамен проводится с применением следующих методов: метод устного опроса по вопросам из перечня примерных вопросов из п. 5.2. и выполнение практических заданий.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС П-5.1 Формирование навыков работы с различными информационными ресурсами и технологиями; применение основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации. Формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Применяет методы обработки экономической информации разного типа при выполнении процедур деловых процессов. Использует для решения задач современные информационные технологии.	Владеет современными средствами и методами работы с деловой информацией с использованием различных информационных систем общего назначения.
	Применяет методы обработки экономической информации разного типа при выполнении процедур деловых процессов. Использует для решения задач современные информационные технологии.	Владеет современными средствами и методами работы с деловой информацией с использованием различных информационных систем общего назначения.

Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену по дисциплине «Экономическая информатика»

1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Меры и единицы количества и объема информации.
3. Кодирование информации.
4. Позиционные системы счисления.
5. Персональный компьютер – средство обработки информации. Технические устройства компьютера, назначение и основные функции.
6. Логические основы ЭВМ
7. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.
8. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы.

9. Основы компьютерных коммуникаций. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей
10. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
11. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
12. Свойства информации.
13. Дайте описание клиент-серверной архитектуры.
14. Что такое современные Internet/Intranet-технологии?
15. Классификация угроз безопасности информационных объектов.
16. Идентификация и аутентификация.
17. Типы компьютерных вирусов и защита от них.
18. Человеческие факторы, обуславливающие информационные угрозы.
19. Технологии обработки текстовой информации.
20. Стили: создание, сохранение, изменение. Стили заголовков. Создание оглавления.
21. Автоматизация создания документов. Серийное письмо (слияние документов).
22. Технология работы со стилями и шаблонами в MS Word.
23. Технологии обработки графической информации.
24. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.
25. Форматирование таблиц. Форматы чисел и текста.
26. Формулы. Создание, редактирование и использование. Копирование формул.
27. Адрес ячейки. Абсолютная и относительная адресация. Имя ячейки и диапазона.
28. Основные встроенные функции ЭТ.
29. Построение диаграмм и графиков.
30. Сортировка и фильтрация данных. Группировка данных по заданным признакам.
31. Сводные таблицы. Создание диаграмм на основе сводных таблиц.
32. Вычисления в MS Excel с использованием функций.
33. Автофильтр, расширенный фильтр, сортировка, поиск.
34. Связь таблиц.
35. Вычисление основных статистических показателей в MS Excel.
36. Системы управления базами данных. Основы баз данных и знаний
37. СУБД. Основные объекты: таблицы, запросы, формы, отчеты.
38. Работа с таблицами. Типы полей таблицы, создание и редактирование полей.
39. Связанные таблицы и поля связи, типы отношений. Схема данных.
40. Создание запросов на выборку.
41. Построение форм. Использование форм для ввода и редактирования записей.
42. Создание простых отчетов, мастер отчетов. Заголовки, итоги, форматирование.

Шкала оценивания

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Критериями оценивания на зачете и зачете с оценкой является демонстрация основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Для дисциплин, формой промежуточной аттестации которых является зачет / зачет с оценкой, приняты следующие соответствия:

- 90-100% – «зачтено» / «отлично» (5);
- 75-89% – «зачтено» / «хорошо» (4);
- 60-74% – «зачтено» / «удовлетворительно» (3);

– менее 60% – «не зачтено» / «неудовлетворительно» (2).

При оценивании результатов обучения используется следующая шкала оценок:

100% – 90% (отлично, зачтено)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач
89% – 75% (хорошо, зачтено)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Присутствуют навыки самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества.
74% – 60% (удовлетворительно, зачтено)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала, в т.ч. в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере.
менее 60% (неудовлетворительно, не зачтено)	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении 1.

6. Методические материалы по освоению дисциплины
Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

Методические рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в

конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

На самостоятельную работу студентов по дисциплине Б1.В.03.01 «Экономическая информатика» выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС	Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Информация и данные. Офисные средства решения информационных задач в организации.	Понятие информационных технологий и информационных систем. Виды периферийных устройств. Виды операционных систем. Различные приложения ОС. Создание папки на диске. Создание текстового файла в MS Word. Сохранение созданного файла в своей папке. Архив созданного файла. Форматирование и редактирование файла.	О	О
2	Прикладное программное обеспечение в экономике. Инструментарии решения экономических вычислительных задач.	Создание электронных таблиц с вычислениями. Построение графиков.	О	О
3	Технология создания и ведения баз данных.	Создание собственной базы данных.	О	О

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий, выполнение которых предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п. 7 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

Рекомендации по работе с литературой

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников**.

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфы, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект**.

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – это выявление и запись опорных мыслей текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект – это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие,

цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая *заголовки*. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей – уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, – так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отрабатывая логическое мышление, учится выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования:

- внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. *Выписать на поля* значение отмеченных понятий.
- при первом чтении текста необходимо составить его *простой план*, последовательный перечень основных мыслей автора.
- при повторном чтении текста выделять *систему доказательств* основных положений работы автора.
- заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
- при конспектировании нужно стремиться *выразить мысль автора своими словами*, это помогает более глубокому усвоению текста.
- в рамках работы над первоисточником важен умелый *отбор цитат*. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все обучающиеся внимательно слушают выступления одногруппников, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель подводит итоги занятия, студенты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников дополняют или исправляют свои конспекты.

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

Рекомендации для подготовки к экзамену

При подготовке к экзамену студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи экзамена студентом является изучение конспектов лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы в течение семестра.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.1. Основная литература.

1. Информатика для экономистов: учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449956>

7.2. Дополнительная литература.

1. Информатика для экономистов. Практикум: учебное пособие для вузов / В. И. Завгородний [и др.]; под редакцией В. И. Завгороднего. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11309-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449902>
2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456061>
3. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456062>
4. Экономическая информатика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.]; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426110>
5. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03617-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449679>
6. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel: учебное пособие для вузов / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12231-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447096>

7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

7.4. Нормативные правовые документы.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ Об информации, информационных технологиях и о защите информации, Собрание Законодательства РФ. Официальное издание. 2006 г.
2. Федеральный закон "Об информации, информатизации и защите информации", от 20 февраля 1995 Г. N 24-ФЗ (с изменениями от 10 января 2003 г.)

7.5. Интернет-ресурсы.

1. www.biblio-online.ru — Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> — Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> — Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <https://dlib.eastview.com> — East View Information Services, Inc. Коллекции электронных научных и практических журналов.
5. <http://elibrary.ru/> — Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
6. <http://www.intuit.ru> — Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»;
7. <http://www.planetaexcel.ru> — сайт о возможностях MS Excel (приемы, видео-уроки, книги);
8. <http://oprezi.ru> — информационный сайт, посвященный работе с веб-сервисом Prezi.com.

7.6. Иные источники.

1. Айзек, М.П. Вычисления, графики и анализ данных в EXCEL. Самоучитель : самоучитель / М.П. Айзек, М.В. Финков, Р.Г. Прокди. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2015. — 416 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69617> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шульгин, В.П. Создание эффектных презентаций с использованием PowerPoint и других программ / В.П. Шульгин, М.В. Финков, Р.Г. Прокди. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2015. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69629> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;

Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- программы презентационной графики;
- текстовые и табличные редакторы.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
5. <https://new.znaniy.com> Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znaniy.com».
6. <https://dlib.eastview.com> – Информационный сервис «EastView».
7. <https://www.jstor.org> - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.
8. <https://elibrary.worldbank.org> - Электронная библиотека Всемирного Банка.
9. <https://link.springer.com> - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.
10. <https://ebookcentral.proquest.com> - Ebook Central. Полные тексты книг зарубежных научных издательств.
11. <https://www.oxfordhandbooks.com> - Доступ к полным текстам справочников Handbooks издательства Oxford по предметным областям: экономика и финансы, право, бизнес и управление.
12. <https://journals.sagepub.com> - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.
13. Справочно-правовая система «Консультант».
14. Электронный периодический справочник «Гарант».

Приложение 1
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Экономический факультет

кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
Волгоградского института управления –
филиала РАНХиГС
Протокол № 2 от 23.09.2021 г.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Финансы и кредит

(наименование образовательной программы)

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.В.03.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

краткое наименование дисциплины (модуля) (при наличии)

38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки (специальности))

очная, заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора – 2022

Волгоград, 2021 г.

1. Вопросы к экзамену по дисциплине «Экономическая информатика»

1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Меры и единицы количества и объема информации.
3. Кодирование информации.
4. Позиционные системы счисления.
5. Персональный компьютер – средство обработки информации. Технические устройства компьютера, назначение и основные функции.
6. Логические основы ЭВМ
7. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.
8. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы.
9. Основы компьютерных коммуникаций. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей
10. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
11. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
12. Свойства информации.
13. Дайте описание клиент-серверной архитектуры.
14. Что такое современные Internet/Intranet-технологии?
15. Классификация угроз безопасности информационных объектов.
16. Идентификация и аутентификация.
17. Типы компьютерных вирусов и защита от них.
18. Человеческие факторы, обуславливающие информационные угрозы.
19. Технологии обработки текстовой информации.
20. Стили: создание, сохранение, изменение. Стили заголовков. Создание оглавления.
21. Автоматизация создания документов. Серийное письмо (слияние документов).
22. Технология работы со стилями и шаблонами в MS Word.
23. Технологии обработки графической информации.
24. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.
25. Форматирование таблиц. Форматы чисел и текста.
26. Формулы. Создание, редактирование и использование. Копирование формул.
27. Адрес ячейки. Абсолютная и относительная адресация. Имя ячейки и диапазона.
28. Основные встроенные функции ЭТ.
29. Построение диаграмм и графиков.
30. Сортировка и фильтрация данных. Группировка данных по заданным признакам.
31. Сводные таблицы. Создание диаграмм на основе сводных таблиц.
32. Вычисления в MS Excel с использованием функций.
33. Автофильтр, расширенный фильтр, сортировка, поиск.
34. Связь таблиц.
35. Вычисление основных статистических показателей в MS Excel.
36. Системы управления базами данных. Основы баз данных и знаний
37. СУБД. Основные объекты: таблицы, запросы, формы, отчеты.
38. Работа с таблицами. Типы полей таблицы, создание и редактирование полей.
39. Связанные таблицы и поля связи, типы отношений. Схема данных.
40. Создание запросов на выборку.
41. Построение форм. Использование форм для ввода и редактирования записей.
42. Создание простых отчетов, мастер отчетов. Заголовки, итоги, форматирование.

2. Тестовые материалы

1. Кольцевая, шинная, звездообразная – это типы...
 - а. архитектур сети
 - б. сетевого программного обеспечения
 - в. методов доступа
 - г. сетевых топологий
2. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется...
 - а. модемом
 - б. сервером
 - в. коммутатором
 - г. магистралью
3. Антивирусные программы – это ...
 - а. Aidstest, RAR, Doctor Web
 - б. Adinf, Aidstest, RAR
 - в. Aidstest, Doctor Web, Adinf
 - г. RAR, Doctor Web, Adinf
4. BBS – это ...
 - а. система электронных досок объявлений в Internet
 - б. навигатор
 - в. программа для работы в Интранет
 - г. программа обслуживания сервера организации
5. Укажите ТРИ вида антивирусных программ:
 - а. программы-ревизоры, программы-детекторы, программы-доктора
 - б. программы-интерпретаторы, программы-детекторы, программы-резиденты
 - в. программы-доктора, программы-интерпретаторы, программы-ревизоры
 - г. программы-детекторы, программы-резиденты, программы-ревизоры
6. Протокол компьютерной сети – это ...
 - а. сетевая операционная система
 - б. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
 - в. набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети
 - г. программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети
7. Числа в двоичной системе счисления имеют вид 11(2) и 101(2). Их произведение в десятичной системе счисления имеет вид:
 - а. 8
 - б. 15
 - в. 1111
 - г. 60
8. Арифметические и логические операции выполняются ...
 - а. микроконтроллерами
 - б. процессором
 - в. управляющим устройством
 - г. системной шиной
9. Графическим редактором НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ...
 - а. Paint
 - б. MS PowerPoint
 - в. Adobe Illustrator
 - г. Corel Draw
10. Комплекс программ, обеспечивающий управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, называется ...
 - а. утилитой
 - б. операционной системой

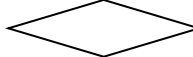
- в. пакетом прикладных программ
 - г. интерфейсом
11. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет ...
 - а. E-mail (электронную почту)
 - б. IP-адрес
 - в. Web-страницу
 - г. доменное имя
 12. ЭНТРОПИЯ в информатике – это свойство ...
 - а. данных
 - б. информации
 - в. условий поиска
 - г. знаний
 13. Драйверы – это ...
 - а. технические устройства
 - б. системы автоматизированного проектирования
 - в. программы для согласования работы внешних устройств и компьютера
 - г. программы для ознакомления пользователя с принципами устройства компьютера
 14. Прагматический аспект – это характеристика информации с точки зрения ...
 - а. количества информации
 - б. полезности
 - в. структуры информации
 - г. её смысла
 15. Антивирусные программы – это ...
 - а. Aidstest, RAR, Doctor Web
 - б. Adinf, Aidstest, RAR
 - в. Aidstest, Doctor Web, Adinf
 - г. RAR, Doctor Web, Adinf
 16. При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к:
 - а. принтеру
 - б. гибкому диску
 - в. оперативной памяти (ОЗУ)
 - г. постоянной памяти (ПЗУ)
 17. Новый объект, отражающий существенные особенности изучаемого объекта, процесса или явления, называют:
 - а. моделью
 - б. сущностью
 - в. языком представления знаний
 - г. предметной областью
 18. К свойствам информации относятся:
 - а. полнота, достоверность, актуальность
 - б. полнота, цикличность, выразительность
 - в. цикличность, выразительность, направленность
 - г. выразительность, актуальность, направленность
 19. Протокол компьютерной сети – это ...
 - а. сетевая операционная система
 - б. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
 - в. набор правил, определяющий характер взаимодействия различных компонентов сети
 - г. программа, устанавливающая связь между компьютерами в сети
 20. К службам сети Интернет НЕ ОТНОСЯТ:
 - а. World Wide Web
 - б. HTML (Hyper Text Markup Language)
 - в. электронную почту (e-mail)

- г. службу передачи файлов (FTP)
21. Папки (каталоги) образуют _____ структуру.
- а. циклическую
 - б. иерархическую
 - в. реляционную
 - г. сетевую
22. В объектно-ориентированном программировании способность объекта сохранять свойства и методы класса-родителя называют ...
- а. наследованием
 - б. инкапсуляцией
 - в. встраиванием
 - г. резидентностью
23. Устройством для преобразования цифровых сигналов в аналоговую форму является ...
- а. модем
 - б. концентратор
 - в. процессор
 - г. джойстик
24. Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны ...
- а. Ч. Беббиджем в Англии
 - б. американским ученым Дж. фон Нейманом
 - в. российским ученым академиком С. А. Лебедевым
 - г. Адой Лавлейс
25. Укажите упорядоченную по возрастанию последовательность значений
- а. 4 байта, 30 бит, 3 байта
 - б. 3 байта, 30 бит, 4 байта
 - в. 30 бит, 3 байта, 4 байта
 - г. 3 байта, 4 байта, 30 бит
26. Аббревиатура FAT расшифровывается как ...
- а. таблица размещения файлов
 - б. фатальная ошибка
 - в. сведения об аппаратном состоянии ПК
 - г. протокол обмена данными
27. В компьютерной графике 24-битовая цветовая триада RGB (255, 255, 255) представляет ...
- а. белый цвет
 - б. синий цвет
 - в. черный цвет
 - г. красный цвет
28. Укажите правильно записанный IP-адрес в компьютерной сети ...
- а. 192.154.144.280
 - б. 10.172.122.26
 - в. 193.264.255.10
 - г. www.50.50.10
29. Для временного хранения информации в персональном компьютере используется ...
- а. ОС
 - б. ПЗУ
 - в. BIOS
 - г. ОЗУ
30. Выберите вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке убывания ...
- а. килобайт, гигабайт, терабайт
 - б. гигабайт, мегабайт, терабайт

- в. мегабайт, терабайт, килобайт
 - г. терабайт, мегабайт, килобайт
31. Для чтения электронной почты предназначены следующие программы:
- а. Outlook Express, Windows XP
 - б. Windows XP, The Bat
 - в. The Bat, Photoshop
 - г. Outlook Express, The Bat
32. Синонимом слова «информатика» в англоязычных странах является:
- а. computer science
 - б. computer
 - в. informational science
 - г. software
33. Телефонный кабель является вариантом ...
- а. витой пары
 - б. коаксиального кабеля
 - в. оптоволоконного кабеля
 - г. оптического высокочастотного кабеля
34. Модем – это устройство ...
- а. для связи компьютера с сетью напрямую электрического кабеля
 - б. для связи компьютера с сетью через телефонные линии связи
 - в. для связи компьютера со сканером
 - г. для вывода графической информации
35. Схема соединений узлов сети называется _____ сети.
- а. маркером
 - б. протоколом
 - в. доменом
 - г. топологией
36. Современные вычислительные сети строятся на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем ...
- а. POSIX
 - б. FDDI
 - в. OSI
 - г. TCP
37. У истоков создания фирмы MICROSOFT стоял ...
- а. Чарльз Беббидж
 - б. Билл Гейтс
 - в. Линус Торвальдсон
 - г. Ричард Столлмен
38. К моделированию НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО прибегать, когда ...
- а. исследование самого объекта приводит к его разрушению
 - б. не определены существенные свойства исследуемого объекта
 - в. процесс происхождения события растянут во времени
 - г. создание объекта чрезвычайно дорого
39. К базовой конфигурации персонального компьютера НЕ ОТНОСИТСЯ ...
- а. системный блок
 - б. принтер
 - в. монитор
 - г. клавиатура
40. К устройствам вывода НЕ ОТНОСИТСЯ ...
- а. плоттер
 - б. мышь
 - в. монитор
 - г. принтер

41. Комплекс программ, обеспечивающий управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, называется ...
- а. утилитой
 - б. пакетом прикладных программ
 - в. операционной системой
 - г. интерфейсом
42. Сканер используется для ...
- а. вывода цветных картинок на бумагу
 - б. ввода текстовой и графической информации в компьютер
 - в. печати текстовой и графической информации
 - г. управления курсором
43. Назначением шин компьютера является ...
- а. применение общего источника питания
 - б. устранение излучения сигналов
 - в. соединение между собой его функциональных элементов и устройств
 - г. устранение теплового излучения
44. Устройствами вывода данных являются:
- а. плоттер, процессор и монитор
 - б. плоттер и монитор
 - в. монитор и блок питания
 - г. монитор, сканер и процессор
45. Системами кодирования графической информации являются ...
- а. RGB, BNC
 - б. RGB, CMYK
 - в. CMYK, HCV
 - г. CMYK, BNC
46. Заражение компьютерным вирусом НЕ МОЖЕТ произойти ...
- а. при открытии файла, прикрепленного к почте
 - б. при включении и выключении компьютера
 - в. при запуске на выполнение программного файла
 - г. при копировании файла
47. Наибольшее натуральное число, кодируемое 7 битами, равно ...
- а. 255
 - б. 127
 - в. 128
 - г. 256
48. Понятие ИНКАПСУЛЯЦИЯ относится к ...
- а. технологии объектно-ориентированного программирования
 - б. технологии структурного программирования
 - в. технологии модульного программирования
 - г. технологии императивного программирования
49. При выключении компьютера содержимое оперативной памяти ...
- а. архивируется
 - б. очищается
 - в. сохраняется до следующего включения
 - г. рассылается по локальной сети
50. Комбинация стандартов, топологий и протоколов для создания работоспособной сети называется ...
- а. сетевой архитектурой
 - б. прагматикой сети
 - в. сетевой морфологией
 - г. семантикой сети

3. Открытые задания

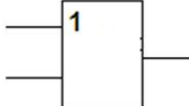
1. Логическим высказыванием называется ...
2. Арифметико-логическое устройство (АЛУ) является составной частью ...
3. Арифметические и логические операции выполняются ...
4. Высказывание «Если река не глубокая, то ее можно перейти пешком» реализуется логической операцией ...
5. Линейный алгоритм ...
6. Логическими константами являются ...
7. В блок-схеме внутри данного символа  следует написать ...
8. Логическая операция «ИЛИ» принимает истинное значение, если ...

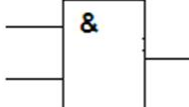
9. Представленный логический элемент  выполняет операцию...

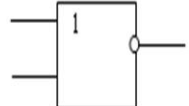
10. Представленный логический элемент  выполняет операцию...

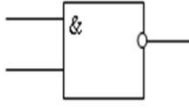
11. Представленный логический элемент  выполняет операцию...

12. Представленный логический элемент  выполняет операцию...

13. На выходе логического элемента получен сигнал 0. На входе были сигналы: 

14. На выходе логического элемента получен сигнал 1. На входе были сигналы: 

15. На выходе логического элемента получен сигнал 1. На входе были сигналы: 

16. На выходе логического элемента получен сигнал 0. На входе были сигналы: 

17. Представленная таблица истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

 соответствует логической операции ...

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

18. Представленная таблица истинности соответствует логической операции...
19. В структуру ЭВМ фон Неймана входят: а) устройство, выполняющее арифметические и логические операции; б) устройство управления; в) устройство, реализующее взаимодействие компьютеров в сети; г) память для хранения программ и данных; д) устройства для ввода/вывода информации.
20. Простейшими операциями в алгебре логики являются ...
21. «Легенда» диаграммы MS Excel – это:
22. В электронной таблице MS Excel знак «\$» перед номером строки в обозначении ячейки указывает на ...
23. MS Excel предназначен для создания ...
24. Файлы, созданные в MS Excel, имеют расширение:
25. В электронной таблице MS Excel выделены в блок первые 5 строк и 8 столбцов. Этот блок можно указать с помощью диапазона:
26. Указатель мыши в MS Excel имеет вид «+» при ...
27. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул

	A	B
1	3	2
2	2	3
3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A1+A2)

- . Значение в ячейке B3 будет равно ...
28. Имена каких строк и столбцов не будут изменяться при копировании формулы MS Excel = \$R5*\$L\$32?
29. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СУММ(A1:B2;A2)

- . Значение ячейки B3 будет равно ...
30. Для того, чтобы выполнить указанное выделение ячеек в электронной таблице MS Excel

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

- , необходимо ...
31. Для решения уравнения с одним неизвестным в MS Excel можно использовать опцию ...
32. Для выделения всех ячеек в столбце B электронной таблицы MS Excel необходимо ...
33. Ссылка \$A1 в электронной таблице MS Excel является ...
34. После изменения данных в каких-либо ячейках таблицы MS Excel происходит перерасчет ...

4. Ключи к оценочным материалам

4.1. Тестовые материалы

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
г	б	в	а	а	в	б	б	б	б	б	б	в	б	в	г	а
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

а	в	б	б	а	а	б	б	а	а	б	г	г	г	а	а	б
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
г	в	б	б	б	б	в	б	в	б	б	б	б	а	б	а	

4.2. Открытые задания

Ответы:

1	повествовательное предложение, истинность или ложность которого можно оценить	18	И
2	микропроцессор	19	а) устройство, выполняющее арифметические и логические операции; б) устройство управления; в) устройство, реализующее взаимодействие компьютеров в сети; д) устройства для ввода/вывода информации
3	процессор	20	И, ИЛИ, НЕ
4	импликация	21	условные обозначения рядов или категорий данных
5	не содержит логических условий и имеет одну линию вычислений	22	абсолютную адресацию
6	Истина и Ложь	23	таблиц
7	логическое выражение	24	xls
8	хотя бы одно высказывание истинно	25	A1 : H5
9	ИЛИ – НЕ	26	заполнении ячеек по закономерности
10	И – НЕ	27	б
11	НЕ	28	R и 32
12	ИЛИ	29	7
13	0 и 0	30	щелкнуть по ячейкам, удерживая нажатой клавишу Ctrl
14	1 и 1	31	Подбор параметра
15	0 и 0	32	щелкнуть левой кнопкой мыши по заголовку столбца B
16	0 и 1	33	смешанной
17	И – НЕ	34	всех формул, имеющих ссылки на эти ячейки на любой стадии цепочки ссылок