

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ:
Декан экономического факультета
Тхор Е.С.
« 24 » 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Профили: «Информационная бизнес-аналитика», «Экономическая аналитика
и бизнес-статистика»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. – 41 с.


Рабочая программа учебной дисциплины «Бизнес-информатика» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июня 2020 года № 838.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.т.н., доц. Велигура А.В.

ст. преп. Мусаева Э.К.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18» 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики
и прикладной статистики  А.В. Велигура

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Декан экономического факультета  Тхор Е.С.

Переутверждена: « » 20 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21» апреле 2023 г., протокол № 4.

Председатель учебно-методической
комиссии экономического факультета  Е.Н. Шаповалова

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – подготовка студентов к использованию современных информационных технологий, базирующихся на применении современных средств вычислительной техники и сетевых технологий в качестве инструмента для решения на высоком уровне практических задач в предметных областях экономики.

Задачи:

- изучение сущности и назначения прикладных информационных технологий управления бизнесом;
- освоение методов и средств управления знаниями в современном бизнесе: получение, хранение, обработка и анализ данных;
- освоение программного обеспечения бизнес-офиса организации;
- изучение основ организации бизнеса в условиях цифровой экономики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Бизнес-информатика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания, полученные при успешном освоении предмета «Информатика» в рамках программы полного среднего образования.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку бакалавра, таких как «Статистика», «Информационные системы и технологии в управленческой деятельности», «Моделирование бизнес-процессов» и других дисциплин.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1. Способен определять методы и программные средства сбора информации	Знать: классификацию и область применения информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяемых предприятиями для решения задач обеспечения экономической безопасности
		Уметь: анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания)
		Владеть: методами и средствами получения, хранения и переработки информации.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	85	34	10
Лекции	17	12	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	34	12	6
Лабораторные работы	34	10	2
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	59	110	134
Форма аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Основные понятия информатики и информатизации. Понятие экономической информации. Особенности и свойства экономической информации. Классификация экономической информации. Структура экономической информации. Оценка экономической информации. Технология и методы обработки экономической информации. Технологический процесс обработки экономической информации.

Тема 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ, ОБРАБОТКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Объективная необходимость автоматизации обработки экономической информации. Понятие системы, информационной системы, автоматизированной информационной системы (АИС). Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Классификация АИС по различным признакам. Понятие автоматизированной информационной технологии (АИТ). Классификация автоматизированных информационных технологий. Виды информационных технологий: обработки данных, управления, автоматизации офиса, поддержки принятия решений.

Тема 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ

Технологические этапы создания табличного документа средствами электронных таблиц. Создание рабочей книги. Типы данных. Ввод данных в рабочую книгу. Работа с формулами. Копирование формул. Абсолютные и относительные ссылки в формулах. Финансово-экономические расчеты в электронных таблицах. Использование встроенных функций для обработки экономической информации. Обзор основных функций электронных таблиц. Ввод функций с помощью Мастера функций. Работа с математическими и статистическими функциями. Использование логических функций.

Тема 4. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ КОНСОЛИДИРОВАННЫХ И СВОДНЫХ ТАБЛИЦ

Понятие консолидированной таблицы. Суммирование данных методом консолидации. Создание консолидированной таблицы методом консолидации по расположению. Создание консолидированной таблицы методом консолидации по категориям. Работа с элементами структуры консолидированной таблицы. Понятие сводной таблицы. Макет сводной таблицы. Технология создания сводной таблицы. Способы изменения структуры сводной таблицы. Создание сводной таблицы, разбитой на страницы. Построение сводной диаграммы. Технология работы со сводной таблицей на примере решения экономических задач.

Тема 5. ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ДИАГРАММ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Диаграмма как инструмент анализа и сравнения данных при решении экономических задач. Основные виды диаграмм. Способы построения диаграмм. Создание диаграммы с помощью Мастера диаграмм. Редактирование диаграмм. Форматирование и печать диаграмм.

Тема 6. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ

Организация сети интернет. Адресация. Глобальная сеть Интернет. История образования сети Интернет. Протоколы семейства TCP/IP. Структура и координирующие органы Интернет. Адресация в Интернет. Доступ к интернет. Виды доступа к сети Интернет. Провайдеры сетевых услуг. Сервисы сети Интернет. Сервисы Интернет. Электронная почта. Почтовые протоколы в Интернет. Идентификатор и адрес пользователя. Почтовые серверы Интернет свободного доступа. Система телеконференций. Списки рассылки. Понятие URL. Язык создания гипертекстовых документов HTML. Браузеры. Общая характеристика и возможности наиболее распространенных браузеров. Поиск в интернет. Поиск информации в сети Интернет. Системы поиска информации в сети Интернет. Язык запросов поисковых систем. Эффективный поиск информации.

Тема 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Способы прогнозирования в электронной таблице. Прогнозирование с помощью команды Подбор параметра. Постановка экономической задачи и технология решения с помощью команды Подбор параметра. Использование команды Поиск решения для решения оптимизационных задач управления. Создание отчета по результатам поиска решения. Анализ данных с помощью Диспетчера сценариев. Применение таблиц данных для решения задач прогнозирования. Виды таблиц данных. Таблицы данных с одной переменной. Таблицы данных с двумя переменными. Способы создания таблиц данных. Создание таблиц данных с помощью метода Автозаполнения. Способы редактирования и удаления таблиц данных.

Тема 8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Информационная безопасность. Понятие информационной безопасности. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки информации. Методы и средства защиты информации. Средства разграничения доступа к информации. Криптографические методы защиты информации. Применение электронной цифровой подписи. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.

Тема 9. ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ

Запрос как средство доступа к информации базы данных. Виды запросов. Создание простого запроса на выборку информации из базы данных. Технология создания запроса с помощью Конструктора запросов. Создание в запросе вычисляемых полей. Сортировка и фильтрация записей в запросах. Создание запросов с групповой операцией. Создание запросов на обновление, на добавление, на удаление, на создание таблицы. Создание перекрестного запроса.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Экономическая информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	1	1	1
2	Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах	2	2	
3	Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц	2	1	
4	Технологии обработки информации с помощью консолидированных и сводных таблиц	2	1	
5	Технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм в информационных системах	2	1	
6	Вычислительные сети	2	2	

7	Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	2	2	
8	Методы и средства защиты информации в информационных системах	2	2	
9	Технологии поиска информации	2	1	1
Итого:		17	12	2

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Экономическая информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	2	1	1
2	Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах	2	2	1
3	Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц	4	1	1
4	Технологии обработки информации с помощью консолидированных и сводных таблиц	4	1	1
5	Технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм в информационных системах	4	1	1
6	Вычислительные сети	4	2	1
7	Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	4	2	
8	Методы и средства защиты информации в информационных системах	4	2	
9	Технологии поиска информации	4	1	
Итого:		34	16	6

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Экономическая информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	2	1	1
2	Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах	2	1	
3	Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц	4	1	
4	Технологии обработки информации с помощью консолидированных и сводных таблиц	4	1	
5	Технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм в информационных системах	4	1	
6	Вычислительные сети	4	1	

7	Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	4	1	
8	Методы и средства защиты информации в информационных системах	4	1	
9	Технологии поиска информации	4	2	1
Итого:		34	10	2

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Экономическая информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	8	11
2	Информационные системы и технологии формирования, обработки и представления данных в информационных системах	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	8	11
3	Информационные технологии решения экономических задач средствами электронных таблиц	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	8	11
4	Технологии обработки информации с помощью консолидированных и сводных таблиц	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	8	11
5	Технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм в информационных системах	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	8	11
6	Вычислительные сети	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	8	11
7	Информационные технологии создания систем поддержки принятия решений и методы прогнозирования	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	8	11

8	Методы и средства защиты информации в информационных системах	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	8	11
9	Технологии поиска информации	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	10	10
10	Экзамен		36	36	36
Итого:			59	110	134

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовая работа рабочим учебным планом не предусмотрена.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры ecps.gnomio.com) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Мультимедийные технологии: презентации к лекциям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий по темам 2 и 5.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

собеседование (устный или письменный опрос);

контрольная работа;

тесты;

творческое задание;

эссе.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (включает в себя ответы на тестовые задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Мурат Е.П., Информатика III: учебное пособие / Мурат Е. П. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 149 с. - ISBN 978-5-9275-2689-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526895.html>

2. Стариченко Б.Е., Теоретические основы информатики: Учебник для вузов / Стариченко Б.Е. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Горячая линия - Телеком, 2016. - 400 с. - ISBN 978-5-9912-0462-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204620.html>

3. Тушко Т.А., Информатика: учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск: СФУ, 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3604-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html>

б) дополнительная литература:

1. Афанасьев В.Н., Основы бизнес - статистики: учебное пособие / Афанасьев В.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 244 с. - ISBN 978-5-7410-1689-3 -

Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741016893.html>

2. Брусакова И.А., Информационные системы и технологии в экономике / Брусакова И.А. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 352 с. - ISBN 978-5-279-03245-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032457.html>

3. Волкова В.М., Информатика. Средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов: учеб. пособие / Волкова В.М. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-3194-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231948.html>

4. Информационные технологии статистической обработки данных / Самойленко А. П. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - ISBN 978-5-9275-2521-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525218.html>

5. Катаев А.В., Интернет-маркетинг : учебное пособие / Катаев А. В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 153 с. - ISBN 978-5-9275-2673-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526734.html>

6. Коноплева И.А., Информационные системы в экономике : учебное пособие. / Коноплева И. А., Коноплева В. С. - М.: Проспект, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9988-0637-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998806377.html>

7. Лазицкас Е.А., Базы данных и системы управления базами данных: учеб. пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский - Минск: РИПО, 2018. - 268 с. - ISBN 978-985-503-771-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037713.html>

8. Латыпова Р.Р., Базы данных. Курс лекций: учебное пособие / Латыпова Р.Р. - М. : Проспект, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-392-19240-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192403.html>

9. Лыгина Н.И., Информатика : учебное пособие / Лыгина Н.И. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-7782-3214-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778232143.html>

10. Рунова Л.П., Методы бизнес-прогнозирования : учебное пособие / Рунова Л. П. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 109 с. - ISBN 978-5-9275-2553-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525539.html>

11. Спиридонов О.В., OpenOffice.org Calc / Спиридонов О.В. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/intuit016.html>

в) методические указания:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Бизнес-информатика» для студентов направлений подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика, 38.03.01 – Экономика, 38.03.02 – Менеджмент, 38.03.03 – Управление персоналом, 43.03.02 – Туризм, 43.03.03 – Гостиничное дело [Электронный ресурс] / сост. А.В. Велигура, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 72 с.

2. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Бизнес-информатика» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика, 38.03.01 – Экономика, 38.03.02 – Менеджмент, 38.03.03 – Управление персоналом, 43.03.02 – Туризм, 43.03.03 – Гостиничное дело [Электронный ресурс] / сост. А.В. Велигура, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 73 с.

3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Бизнес-информатика» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика, 38.03.01 – Экономика, 38.03.02 – Менеджмент, 38.03.03 – Управление персоналом, 43.03.02 – Туризм, 43.03.03 – Гостиничное дело [Электронный ресурс] / сост. А.В. Велигура, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 35 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

4. Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

5. Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

6. Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

7. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

8. Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

10. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

13. Статистические сборники ВШЭ -
<https://www.hse.ru/org/hse/primarydata/>

14. OpenOffice.org: Теория и практика -
<https://www.altlinux.org/Books:Openoffice>

15. Базовый курс по OpenOffice - <https://4creates.com/training/49-bazovyy-kurs-po-openoffice.html>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

16. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» –
<http://www.studentlibrary.ru/>

17. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –
<https://www.studmed.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

18. Научная библиотека имени А. Н. Коняева –
<http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная мультимедийным проектором с экраном. Для проведения лабораторных и практических занятий необходим компьютерный класс и презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Бизнес-информатика»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
5	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9	1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики	Наименование оценочного средства
3	ОПК-4	ОПК-4.1	Знать: классификацию и область применения информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяемых предприятиями для решения задач	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8	Собеседование (устный или письменный опрос), контрольная работа, тесты, творческое задание, эссе

			<p>обеспечения экономической безопасности</p> <p>Уметь: анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания)</p> <p>Владеть: методами и средствами получения, хранения и переработки информации.</p>		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по дисциплине «Бизнес-информатика»

Перечень вопросов (для проведения собеседования (устный или письменный опрос))

1. Основные сведения об устройстве ЭВМ.
2. Классификация и тенденции развития ЭВМ. Характеристики современных микропроцессоров.
3. Внешние устройства персонального компьютера (Устройства ввода информации).
4. Внешние устройства персонального компьютера (Устройства ввода информации).
5. Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение.
6. Прикладное программное обеспечение и тенденции его развития.
7. Классификация операционных систем.
8. Компьютерные вирусы.
9. Средства защиты от вирусов и антивирусные программы.
10. Операционные системы для персональных ЭВМ.
11. Основные возможности Текстового редактора.
12. Создание документов. (Шаблоны, письма, резюме).
13. Сохранение и закрытие документа. Сохранение нескольких версий документа в одном файле. Преобразования формата файла при сохранении документа.
14. Поиск файлов. Расширенный отбор. Задание и сохранение условий поиска. Просмотр файлов из разных папок в одном списке.

15. Возможности ввода, перемещения, выделения данных.
16. Правка и сортировка. Расстановка переносов.
17. Основы форматирования документа в редакторе.
18. Форматирование символов. Форматирование абзацев.
19. Использование стилей.
20. Списки.
21. Шаблоны.
22. Работа с таблицами. Форматирование таблиц. Границы и заливка.
23. Создание составных документов (слияние).
24. Составление аннотаций. Создание оглавлений, списка иллюстраций.
25. Графика в документах.
26. Назначение электронных таблиц
27. Основные процедуры технологии обработки табличных данных.
28. Структура электронной таблицы.
29. Правила адресации в электронной таблице. Стили ссылок.
30. Типы данных в табличном процессоре. Особенности ввода данных в ячейки электронной таблицы.
31. Особенности формирования в таблицах рядов текстовых величин, чисел и дат.
32. Редактирование данных в ячейках электронной таблицы.
33. Форматирование данных в табличном процессоре.
34. Числовые и пользовательские форматы в табличном процессоре.
35. Условное форматирование в табличном процессоре.
36. Проверка данных в табличном процессоре.
37. Встроенные функции в табличном процессоре.
38. Списки. Принцип работы. Основные определения.
39. Планирование списка в табличном процессоре.
40. Ввод данных в список в табличном процессоре.
41. Сортировка списков в табличном процессоре.
42. Фильтрация списков в табличном процессоре.
43. Консолидация в табличном процессоре.
44. Сводная таблица. Принцип построения.
45. В каких объектах хранятся данные базы?
46. Чем отличаются поля и записи таблицы?
47. Какие типы полей таблиц вы знаете?
48. Какое поле можно считать уникальным?
49. Каким должно быть поле первичного ключа?
50. В чем преимущество поля, являющегося первичным ключом?

51. Какую базу данных называют реляционной?
 52. Поле какого типа является естественным кандидатом на роль ключевого поля?
 53. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?
 54. Для чего предназначены запросы?
 55. Запросы баз данных обращены к таблицам. Как называются таблицы, на базе которых основан запрос?
 56. Как называется категория запросов, предназначенная для выбора данных из таблиц базы?
 57. Как называется категория запросов, выполняющих итоговые вычисления?
 58. Какие итоговые функции вы знаете?
 59. Как с помощью запроса провести сортировку записей в таблице по какому-либо полю?
 60. Какие два типа сортировки вы знаете?
 61. Для чего предназначены формы?
 62. Какие методы автоматического создания форм вы знаете?
 63. Какие разделы форм вы знаете?
 64. Для чего предназначены отчеты?
 65. На какое устройство компьютерной системы происходит вывод данных при работе отчета?
 66. Что общего и в чем различие между разделами отчетов и разделами форм?
 67. Какие способы автоматической генерации отчетов вы знаете?
 68. История появления и развития компьютерных сетей.
 69. Классификация и архитектура вычислительных сетей.
- Стандартизация сетей.
70. Линии связи.
 71. Беспроводная передача данных.
 72. Первичные сети.
 73. Технология Ethernet.
 74. Структура гипертекстового документа.
 75. Элементы текстового и блочного уровней.
 76. Табличная разметка и обобщенная разметка.
 77. Создание ссылок. Вставка внешних объектов в гипертекстовые документы.
 78. Создание диалоговых форм.
 79. Обработка действий пользователя при помощи форм.

80. Понятие и структура интернет-маркетинга и интернет-рекламы.

81. «Волновое» развитие интернет-технологий.

82. Методы продвижение товара в сети Интернет: E-mail маркетинг; интернетреклама.

83. Социология интернет-маркетинга: взаимодействие субъектов рыночных отношений в Интернет (business-to-business, B2B; business-to-consumer, B2C; consumer-to-consumer, C2C; business-to-administration, B2A; consumer-toadministration, C2A).

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный или письменный опрос)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Контрольная работа

Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля

Задание 1. Рекомендуемое время работы – 1 час 20 минут. Каждое задание содержит 30 вариантов.

1. Перевести следующие числа в десятичную систему счисления:

Вариант	
1	110111_2
2	563.44_8
3	$1C4.A_{16}$

2. Перевести следующие числа из "10" с.с в "2", "8", "16" с.с. (точность вычислений - 5 знаков после точки):


Вариант	
1	0,0625
2	0,345
3	0,225

3. Заданы числа X и Y. Вычислить X+Y, X-Y и X*Y, если:

Вариант	
1	X=1101001; Y=101111;
2	X=CD ₁₆ ; Y=1FC ₁₆ ;
3	X=337 ₈ ; Y=332 ₈ ;

Задание 2. Каждое задание выполняется в текстовом редакторе и представляет собой двухстраничный документ. Рекомендуемое время работы над документом – 30 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Вариант 1



ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК В ИСПАНИИ

Испанский язык является одним из самых значимых языков международного общения.

Это официальный язык многих международных организаций, включая ООН, ГАТТ, ЮНЕСКО и др.

Школы испанского языка расположены в

Мадриде	Валенсии
Барселоне	Аликанте
Саламанке	Марбелье
	Гранаде

Рисунок 1 Школы в Испании

Программы обучения

Программы обучения включают:

1. курсы
 - 1.1. стандартные,
 - 1.2. для преподавателей,
 - 1.3. бизнес-курс (Рисунок 2),
2. подготовку к международным сертификационным экзаменам¹,
3. испанский + фламенко,
4. детские программы.





Рисунок 2 Бизнес-курс

¹ FCE, CAE, CPE, BEC, DELTA, TOEFL

Страница | 1



Затраты на обучение в Испании

Стоимость обучения¹

Стоимость обучения представлена в следующей таблице:

Количество недель	КУРС		
	«Интенси»	«Интенси»+»	«Суперинтенси»
2	310	290	470
3	465	1435	705
4	1620	1580	940
+ дов. вел.	145	135	225

Дополнительные затраты

Стоимость проживания	Дополнительная оплата
Семья (подушная) _____ от 135 €.	Виза _____ 2500 р.
Студенческая резиденция _____ от 179 €.	Страховка _____ 1 € в день.
Частная квартира _____ от 745€.	Авиабилет _____ от 200 €.

Контакты

АДРЕС: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, П. С. БОЛЬШОЙ ПР.
82, О.Ф. 19

ТЕЛЕФОН: 327-29-10

О Г Л А В Л Е Н И Е

ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК В ИСПАНИИ 1

Программы обучения 1

Затраты на обучение в Испании 2

Стоимость обучения 2

Дополнительные затраты 2

Контакты 2

¹ Стоимость указана в евро

Страница | 2

Вариант 2

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Озеро Красавица

Озеро *Красавица* (Рисунок 1) - так называют *Большое Симанское* озеро за живописность его берегов (Таблица 1) и окрестностей.




Рисунок 1
Озеро Красавица

Описание озера

Озеро *Красавица* находится в 7 км к северу от *Зеленогорска*, рядом с поселком *Длиновое*.

Таблица 1 Берега озера

БЕРЕГ	ХАРАКТЕРИСТИКА	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
Восточный	крутой, высокий, скальные обрывы	сосны
Южный	плывно, понижающийся	сосны, сирень, березы
Юго-западный	песчаный	репы
Западный	наиболее низкий	луга

Озеро Красавица

занимает площадь	2,7 км. кв.
его длина	2,8 км.
максимальная ширина	1,2 км.
наибольшая глубина	19 м.

В озеро впадает река **Верхняя**. На западном берегу берет свое начало река **Нижняя**, впадающая затем в *Финский залив*.

Летом верхние слои озера прогреваются до 23 градусов, на глубине более 8 м температура воды не превышает 13-15 градусов.

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Туристический отдых

Озеро *Красавица* – отличное место для рыбалки. В озере обитают:



Окрестности озера часто посещают жители Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Прекрасным местом для туристического отдыха озеро *Красавица* делают:

1. песчаные пляжи,
2. чистая вода,
3. живописные окрестности,
4. дачный поселок с магазинами,
5. загородный курорт-отель, состоящий из:
 - 5.1. отдельных коттеджей,
 - 5.2. спортивных площадок,
 - 5.3. ресторана.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Озеро Красавица..... 1

Описание озера..... 1

Туристический отдых..... 2

¹ на глубине много подводных родников

² не очень прозрачная, с буроватым оттенком

Задание 3. Каждое задание выполняется в табличном процессоре. Рекомендуемое время работы над документом – 45 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Вариант 1. Анализ наличия и движения основных средств по данным за 2018 год.

Показатели	Остаток на начало года	Поступило (введено)	Выбыло	Остаток на конец года (стр.2+стр.3-стр.4)	Изменения за год	
					Абсолютное (стр.5-стр.2)	в % на начало года (стр.5:стр.2*100)
1	2	3	4	5	6	7
Основные средства:						
Здания	146	65	15			
Сооружения	74	18	7			
Машины и оборудование	44	29	14			
Транспортные средства	10	7	2			
Инвентарь	2	5	2			
Другие виды основных средств	11	2				
Итого:						

В 2019 году на предприятие поступило и выбыло аналогичное количество основных средств в разрезе отдельных видов основных средств.

Исходя из данных предложенной таблицы сформировать связанную таблицу за 2019 год.

Вариант 2. Смета затрат на обучение за 2018 год.

Месяц	Зарботная плата		Начисления на заработную плату 36,5% от (гр.2+гр.3)	Учебные и хозяйственные затраты 15% от гр.4	Итого затрат (2+3+4+5)
	профессорско-преподавательский состав	учебно-вспомогательный персонал (23% от гр.2)			
1	2	3	4	5	6
Январь	12387,62				
Февраль	14001,85				
Март	18974,09				
Апрель	11993,16				
Май	18007,61				
Июнь	27910,96				
Июль	9002,19				
Август	10112,98				
Сентябрь	11247,3				
Октябрь	15901,73				
Ноябрь	16879,6				
Декабрь	17378,02				
ВСЕГО:					

При условии, что в 2019 году затраты на аппарат управления составили 25,5%, а учебные затраты 14% составить аналогичную таблицу за 2019 год. Далее сформировать сводную таблицу прогнозируемых общих затрат на 2020 год, с условием, что их величина является средним значением по данным за 2018-2019 год.

Задание 4. Каждое задание выполняется в табличном процессоре. Рекомендуемое время работы над документом – 70 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов. Данные размещены в СДО кафедры ЭКиПС по адресу <https://ecpsdahl.ru/>.

Вариант 1. Выполнить необходимые расчеты.

Организовать контроль данных при вводе, ограничив при этом допустимые значения для полей "сорт" и "форма реализации".

Выделить красной рамкой и синим шрифтом ячейки, в которых значение количества продаж не превышает 500 единиц.

Проанализировать данные таблицы и дать ответ на следующий вопрос:

Какова доля выручки от реализации товаров каждого поставщика? Результат отсортировать в соответствии с понижением сортности и показать на круговой диаграмме.

Сделать на отдельном листе выборку информации по оптовой продаже молока высшего сорта с 5.01 по 10.01

Вариант 2. Выполнить необходимые расчеты.

Организовать контроль данных при вводе, ограничив при этом допустимые значения для полей "сорт" и "Поставщик".

Выделить синей рамкой ячейки, в которых значение количества продаж находится в интервале от 500 до 1000 единиц.

Проанализировать данные таблицы и дать ответ на следующий вопрос:

Каковы доля выручки от продаж товаров каждого сорта? Показать результат на диаграмме.

Сделать на отдельном листе выборку информации по продаже товаров поставщика "Экзотика" оптом и мелким оптом за вторую половину января

Задание 5. Каждое задание выполняется в табличном процессоре. Рекомендуемое время работы над документом – 70 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Производитель бытовых кроватей «КБК» желает ввести в свой ассортимент новый продукт. Выбор продукта ограничен четырьмя вариантами, предложения показаны в таблице.

«КБК»: выбор проекта внедрения нового вида продукции

(Для первого года производства)	«Банкетка»	«Роскошное ложе»	«Софа»	«Раскладной каньон»
Постоянные затраты, руб	23000	75000	45000	15000
Переменные издержки на единицу продукции, руб	54	120	62	40
Цена реализации единицы продукции, руб	350	1650	750	120
Пределы объема продаж, ед.	100-400	50-250	200-400	300-800
Прогнозируемый объем продаж	300	150	350	600

Менеджер компании твердо решил выбрать тот продукт, который может обеспечить хороший уровень прибыли. Однако затраты и объем продаж представляют собой теоретические расчеты, которые на практике могут не подтвердиться из-за влияния внешних факторов. Вполне возможно развитие событий по определенному сценарию (по вариантам). Проведите анализ возможных последствий наступления различных сценариев и дайте рекомендацию менеджеру компании о выборе наиболее перспективной продукции.

Вариант 1. Спрос может сократиться на 15%.

Вариант 2. Спрос может увеличиться на 13%.

Вариант 3. Спрос может увеличиться на 8%.

Вариант 4. Цены на древесину могут подняться, в результате чего произойдет увеличение переменных издержек на 20%.

Вариант 5. Цены на комплектующие уменьшатся из-за оптовых закупок, в результате чего произойдет уменьшение переменных издержек на 3%.

Задание 6. Каждое задание выполняется в табличном процессоре. Рекомендуемое время работы над документом – 2 часа 30 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов. Данные размещены в СДО кафедры ЭКиПС по адресу <https://ecpsdahl.ru/>.

В таблице приведен фрагмент таблицы из книги Макконнел К., Брю С. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. Т.2.- М.: Республика, 1992. — 400 Таблица содержит данные по 29 экономическим показателям за 10 лет. Выполните следующее:

1. Выберите один показатель для упражнения в соответствии с вашим вариантом.

2. Используя табличный процессор, попытайтесь найти истинную форму тренда показателя (а) за 6 лет, (б) за 9 лет. Какой из трендов недоступен в случае (а) и почему?

3. Оцените качества всех трендов, построенных в ходе поиска.
4. Сделайте прогноз: (а) на 7-й, (б) на 10-й год по найденному истинному тренду.
5. Сделайте точечный прогноз на один год вперед по простой статистической функции FORECAST (ПРЕДСКАЗ).
6. Сравните результаты учебных прогнозов по тренду и по FORECAST (ПРЕДСКАЗ) между собой, а также с известными фактическими данными.
8. Определите степень отклонения вашего прогноза от фактического значения (в процентах).
9. Сделайте выводы о прогнозе с формальной точки зрения и с точки зрения здравого смысла.
10. Оформите все ваши поисковые расчеты, аргументы и выводы.
11. Если студент желает удвоить количество оценочных рейтинговых баллов, то необходимо подобрать актуальные современные данные (с обязательными ссылками на источник). Обработать данные с помощью изученной технологии. Оформить результаты, дать заключительную справку о возможном прогнозе выбранного показателя на конкретный период.

Задание 7. Каждое задание выполняется в СУБД. Рекомендуемое время работы – 2 часа 30 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Вариант 1. Создать базу данных «Автомагазин», на основании данных, приведенных в таблицах «Модели автомобилей» (рис. 1) и «Клиенты и заказы» (рис. 2). Самостоятельно выбрать тип, длину и прочие реквизиты полей. Наполнить таблицы информацией, основываясь на примерах.

Код модели	Модель	Цвет	Коробка передач	Обивка	Заводская цена (\$)
12579	Classic liftback XL	Красный	Ручная	Ткань	35700
12580	Classic liftback GT	Черный	Автоматическая	Ткань	39200
12651	Classic Compact XL	Антрацит	Ручная	Кожа	41100
12653	Classic Compact GT	Черный	Ручная	Велюр	37900
12410	Classic Combi	Антрацит	Автоматическая	Ткань	46200

Рис. 1. Таблица «Модели автомобилей»

Код модели	№ заказа	Фамилия заказчика	Город	Телефон	Дата заказа
12579	123	Иванов	Санкт-Петербург	2859655	3.08.18
12580	130	Петров	Москва	3856743	6.10.17
12651	133	Сидоров	Киев	342679	25.12.18
12653	135	Бендер	Сухуми	56438	5.01.18
12410	138	Иванов	Санкт-Петербург	2859655	20.02.18
12653	140	Петров	Москва	3856743	30.06.18
12410	145	Сидоров	Киев	342679	25.08.18

Рис. 2. Таблица «Клиенты и заказы»

Для базы данных «Автомагазин» создать запрос для определения количества заявок на модель Classic Combi.

Создать запрос для определения клиентов из Санкт-Петербурга с указанием всех характеристик заказанных ими автомобилей.

Создать запрос для определения количества клиентов из Санкт-Петербурга, заказавших в 2018 г. автомобиль Classic Combi цвета «Антрацит».

Создать запрос для удаления записей за 2017 г. из таблицы «Клиенты и заказы», предварительно создав копию исходной таблицы.

Создать запрос по таблице «Модели автомобилей», для отображения розничной цены на каждый автомобиль, которая на 15% выше заводской, предварительно создать копию исходной таблицы.

Создать форму по запросу «Клиенты Санкт-Петербурга». Создать форму «Модели и заказы», сделав таблицу «Модели автомобилей» главной.

Создать форму «Клиенты и модели автомобилей», используя данные из таблиц 1 и 2. Создать форму по таблице «Модели автомобилей».

Вариант 2. Создать базу данных «Соревнования», включающую сведения о соревнованиях по какому-либо виду спорта.

Продумать состав и структуру таблиц для хранения информации об участниках соревнований, результатах соревнований, размерах призов, судейском персонале и т.д.

Разработать формы для ввода информации о соревнованиях.

Разработать отчеты, представляющие информацию о победителях, присужденных наградах и призах, а также список рассылки приглашений для участия в соревнованиях в следующем году.

Задание 8. Рекомендуемое время работы – 1 час 20 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Вариант 1.

а) Проведите классификацию компьютерных сетей по методу доступа к физической среде передачи данных. Приведите примеры применения теории графов.

б) Требуется организовать ЛВС для агентства недвижимости «Уютный дом». Агентство расположено в двух помещениях, площадью 12 и 16 кв. м. В помещениях имеются 5 компьютеров, один принтер. Обоснуйте выбор линий связи, топологии сети, технологии. Укажите, какие элементы СКС необходимы для создания сети, каким образом она будет проложена, какое сетевое оборудование предполагается использовать и почему.

Вариант 2.

а) Проведите классификацию сетевой аппаратуры. Опишите способы представления графа.

б) Предложите вариант проектирования сети для посетителей создаваемого клуба «Дюны» для компьютерных игр. Клуб будет расположен в трех помещениях площадью 8, 15 и 18 кв. м. Подберите для него сетевое и основное оборудование, обеспечивающее комфортную работу посетителей.

Задание 9. Выполняется в табличном процессоре. Рекомендуемое время работы – 1 час 20 минут. Контрольное задание содержит 30 вариантов.

Вариант 1. Рассчитайте 5-летнюю ипотечную ссуду в размере 500 тыс. руб. со ставкой 18 % годовых при начальном взносе 20 % и ежемесячной (ежегодной) выплате.

Вариант 2. Решите следующую задачу: у Вас просят в долг 150000 руб. и обещают вернуть через год 80000 руб., через два года – 40000 руб., через три года – 70000 руб. При какой годовой процентной ставке эта сделка выгодна?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Тесты

1. Главный объект бизнес-информатики как науки и практики - это информационные, которые используются в сфере бизнеса и управления.

- а) системы;
- б) технологии;
- в) Возможности;
- г) ноу-хау;
- д) программы.

2. Первичная и вторичная информация. Это классификация по

- а) полноте;
- б) отношению к источнику или приемнику;
- в) отношению к конечному результату;
- г) изменчивости;
- д) стадии использования информации;
- е) доступу к информации.

3. Протокол TCP/IP, который послужил фундаментом для всего современного интернета, изначально был разработан в качестве основы информационной компьютерной сети назначения

- а) военного;
- б) медицинского;

- в) социального;
- г) образовательного.

4. Конечное множество различных знаков, символов, для которых определена операция конкатенации - это

- а) алфавит;
- б) буква;
- в) информация;
- г) символ.

5. Операция конкатенации приписывания, присоединения символа к символу или цепочке символов

- а) приписывания, присоединения символа к символу или цепочке символов;
- б) отсоединение символа от символа или цепочки символов;
- в) разъединение цепочки символов на символы.

6. Некоторая упорядоченная последовательность сообщений, отражающих, передающих и увеличивающих наши знания - это

- а) информация;
- б) система;
- в) алфавит;
- г) операция;
- д) буква.

7. Системы счисления подразделяются на

- а) позиционные и непозиционные;
- б) однородные и смешанные;
- в) внутренние и внешние;
- г) замкнутые и открытые;
- д) системные и несистемные.

8. Вычислите сумму двух двоичных чисел $1111_2 + 1101_2$

- а) 11000_2 ;
- б) 11100_2 ;
- в) 10110_2 ;
- г) 10111_2 ;
- д) 110010_2 .

9. Вычислите сумму двух восьмеричных чисел $237_8 + 327_8$

- а) 566_8 ;
- б) 378_8 ;
- в) 476_8 ;
- г) 766_8 ;
- д) 377_8 .

10. Вычислите сумму двух шестнадцатеричных чисел $2CE_{16} + 1DE_{16}$

- а) $4A9_{16}$;
- б) $37A_{16}$;
- в) $7A9_{16}$;

г) $CB1_{16}$;

д) 1116_{16} .

11. Система счисления, в которой каждая цифра числа имеет величину, не зависящую от её позиции (разряда) называется

а) непозиционная;

б) позиционная;

в) однородная;

г) неоднородная;

д) внешняя;

е) внутренняя;

ж) замкнутая;

з) открытая.

12. Шестнадцатеричное число $AC26F$ в десятичной системе счисления будет вычисляться по выражению

а) $A \cdot 16^4 + C \cdot 16^3 + 2 \cdot 16^2 + 6 \cdot 16^1 + F \cdot 16^0$;

б) $10 \cdot 16^4 + 12 \cdot 16^3 + 2 \cdot 16^2 + 6 \cdot 16^1 + 15 \cdot 16^0$;

в) $A \cdot 10^4 + C \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + F \cdot 10^0$;

г) $A \cdot 10^{16} + C \cdot 10^{16} + 2 \cdot 10^{16} + 6 \cdot 10^{16} + F \cdot 10^{16}$;

д) $A + 16^4 \cdot C + 16^3 \cdot 2 + 16^2 \cdot 6 + 16^1 \cdot F + 16^0$;

е) $16 \cdot A^4 + 16 \cdot C^3 + 16 \cdot 2^2 + 16 \cdot 6^1 + 16 \cdot F^0$;

ж) $10 \cdot A^4 + 10 \cdot C^3 + 10 \cdot 2^2 + 10 \cdot 6^1 + 10 \cdot F^0$.

13. Шестнадцатеричное число $D58E$ в десятичной системе счисления будет вычисляться по выражению

а) $D \cdot 16^3 + 5 \cdot 16^2 + 8 \cdot 16^1 + E \cdot 16^0$;

б) $13 \cdot 16^3 + 5 \cdot 16^2 + 8 \cdot 16^1 + 14 \cdot 16^0$;

в) $D \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + E \cdot 10^0$;

г) $D \cdot 10^{16} + 5 \cdot 10^{16} + 8 \cdot 10^{16} + E \cdot 10^{16}$;

д) $D + 16^3 \cdot 5 + 16^2 \cdot 8 + 16^1 \cdot E + 16^0$;

е) $16 \cdot D^3 + 16 \cdot 5^2 + 16 \cdot 8^1 + 16 \cdot E^0$;

ж) $10 \cdot D^3 + 10 \cdot 5^2 + 10 \cdot 8^1 + 10 \cdot E^0$.

14. Восьмеричное число 1570 в десятичной системе счисления будет вычисляться по выражению

а) $1 \cdot 8^3 + 5 \cdot 8^2 + 7 \cdot 8^1 + 0 \cdot 8^0$;

б) $1 \cdot 16^3 + 5 \cdot 16^2 + 7 \cdot 16^1 + 0 \cdot 16^0$;

в) $1 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 0 \cdot 10^0$;

г) $1 \cdot 10^8 + 5 \cdot 10^8 + 7 \cdot 10^8 + 0 \cdot 10^8$;

д) $1 + 8^3 \cdot 5 + 8^2 \cdot 7 + 8^1 \cdot 0 + 8^0$;

е) $10 \cdot 1^3 + 10 \cdot 5^2 + 10 \cdot 7^1 + 10 \cdot 0^0$.

15. Вычислите сумму двух двоичных чисел $101_2 + 101_2$

а) 1010_2 ;

б) 1110_2 ;

в) 1000_2 ;

г) 1011_2 ;

- д) 110_2 .
16. Вычислите сумму двух двоичных чисел 111_2+110_2
- а) 1101_2 ;
 - б) 1110_2 ;
 - в) 1000_2 ;
 - г) 1011_2 ;
 - д) 110_2 .
17. Основной структурный элемент электронной таблицы
- а) ячейка;
 - б) лист;
 - в) строка;
 - г) столбец;
 - д) функция;
 - е) формула;
 - ж) книга;
 - з) адрес.
18. В ячейке А2 находится дата 07.01.2019, а в ячейке А3 функция =КОНМЕСЯЦА(В5;-2). Каков будет результат в ячейке А3 в формате Дата
- а) 30.11.2018;
 - б) 07.01.2017;
 - в) 05.01.2019.
19. Основное назначение электронных таблиц
- а) редактировать и форматировать текстовые документы;
 - б) хранить большие объемы информации;
 - в) обработка числовых данных, представленных в виде таблиц;
 - г) нет правильного ответа.
20. Основным элементом электронных таблиц является
- а) цифры;
 - б) ячейки;
 - в) данные;
 - г) ссылки.
 - д) листы.
21. Какая программа не является электронной таблицей?
- а) Excel;
 - б) Quattropro;
 - в) Superkalk;
 - г) Word.
22. Рабочая книга состоит из...
- а) нескольких рабочих страниц;
 - б) нескольких рабочих листов;
 - в) нескольких ячеек;
 - г) одного рабочего листа.
23. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является...

- а) строка;
- б) ячейка;
- в) столбец;
- г) диапазон.

24. Ячейка не может содержать данные в виде...

- а) текста;
- б) формулы;
- в) числа;
- г) картинки.

25. Укажите правильный адрес ячейки

- а) Ф7;
- б) Р6;
- в) 7В;
- г) 6Р;
- д) нет правильного ответа.

26. Формула может включать функции, ссылки, операторы и

константы

- а) верно;
- б) неверно.

27. Оператором называют знак или символ, задающий тип вычисления в формуле.

- а) верно;
- б) неверно.

28. Перемещать и копировать ячейки с формулами точно так же, как и ячейки с текстовыми или числовыми значениями нельзя.

- а) верно;
- б) неверно.

29. Ссылка формата В\$2 является относительной по столбцу и абсолютной по строке, т.е. при копировании ячейки с формулой выше или ниже, ссылка изменяться не будет. А при копировании влево или вправо будет изменяться заголовок столбца.

- а) верно;
- б) неверно.

30. Ссылка формата \$С2 является относительной по столбцу и абсолютной по строке, т.е. при копировании ячейки с формулой влево или вправо ссылка будет изменяться. А при копировании выше или ниже не будет изменяться заголовок строки.

- а) верно;
- б) неверно.

31. Можно ли в ЭТ построить график, диаграмму по числовым значениям таблицы?

- а) верно;

- б) неверно.
32. Понятие "телекоммуникация" означает ...
- а) проверку работоспособности компьютера;
 - б) обмен информацией на расстоянии;
 - в) одно из важнейших свойств модема.
33. Протоколы компьютерных сетей - это ...
- а) сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером;
 - б) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений;
 - в) различные марки компьютеров.
34. Одна из важнейших характеристик модема является ...
- а) скорость передачи данных;
 - б) длина сетевого кабеля;
 - в) вид передаваемой информации.
35. Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств:
- а) модем, телефон и кабель;
 - б) звуковая карта и автоответчик;
 - в) сетевая карта, кабель.
36. Центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные, называется ...
- а) рабочей станцией;
 - б) последовательным портом связи;
 - в) сервером.
37. Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...
- а) выделенным каналом связи;
 - б) компьютерной сетью;
 - в) протоколом.
38. Компьютерные сети, действующие в пределах одного какого-либо помещения, предприятия, учреждения, называют ...
- а) локальными;
 - б) региональными;
 - в) глобальными.
39. Выберите верное высказывание:
- а) принципы функционирования всех компьютерных сетей совершенно одинаковы;
 - б) для компьютерных коммуникаций используются коммутируемые телефонные линии;
 - в) максимальную скорость передачи обеспечивают все существующие модемы.
40. Современные модемы не обеспечивают ...
- а) прием и передачу факсимильных сообщений;

- б) автоматическое соединение с модемом на другом конце линии;
 - в) анализ полученной информации и вычисления с ее использованием.
41. Задача любой компьютерной сети заключается в ...
- а) согласовании работы всех компонентов каждого компьютера;
 - б) получении и отправки корреспонденции;
 - в) обмене информацией между компьютерами.
42. Для передачи информации в локальных сетях обычно используют ...
- а) телефонную сеть;
 - б) спутниковую связь;
 - в) кабель "витая пара".
43. Выберите верное высказывание:
- а) к кабелю передачи данных подключено каждое устройство сети;
 - б) локальные компьютерные сети не ограничивают расстояние между соединенными компьютерами;
 - в) кабель передачи данных не обязательно должен быть подключен к сетевой карте.
44. Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ...
- а) стоимость сетевого оборудования;
 - б) вид передаваемой информации;
 - в) скорость передачи данных.
45. Выберите неверное высказывание:
- а) рабочей станцией называется любой компьютер;
 - б) сервер обслуживает всех пользователей сети;
 - в) в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры.
46. Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...
- а) выделенным каналом связи;
 - б) компьютерной сетью;
 - в) протоколом.
47. Электронная почта позволяет передавать ...
- а) только почтовые сообщения;
 - б) видеоизображения;
 - в) почтовые сообщения и приложения к ним файлы.
48. Глобальные компьютерные сети дают возможность ...
- а) организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга;
 - б) организовать обмен данными на больших расстояниях;
 - в) передавать электроэнергию на очень большие расстояния.
49. Сетевые серверы - это ...
- а) узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающие круглосуточную передачу информации;

б) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети;

в) различные персональные компьютеры, связанные с разными организациями.

50. Выберите верное высказывание:

а) по электронной почте можно вести только частную переписку;

б) с помощью Интернета невозможно получить доступ к файлам на компьютерах, расположенных в других странах;

в) с глобальной сетью тесно связаны понятия киберпространства и виртуальной реальности.

51. Гипертекст - это ...

а) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам;

б) текст, введенный с клавиатуры в память компьютера;

в) текст, в котором используется очень сложный шифр.

52. Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ...

а) браузером;

б) провайдером;

в) рабочей станцией.

53. Глобальная компьютерная сеть не позволяет ...

а) передавать изображения в реальном времени;

б) обеспечивать электропитанием рабочую станцию или сервер;

в) передавать различные речевые сообщения.

54. Выберите верное высказывание:

а) первая компьютерная сеть была создана в США в 1969 г.;

б) глобальная сеть является одноранговой;

в) модем производит вычисления согласно.

55. Имеется адрес электронной почты в сети Интернет: user newname@int.glasnet.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

а) int.glasnet.ru;

б) user_newname;

в) glasnet.ru.

56. Поисковые системы общего назначения позволяют находить документы в WWW ...

а) по ключевым словам;

б) по назначениям протоколов;

в) по ASCII – кодам.

57. Укажите сервис, устанавливающий расстояние, ради которого десятки миллионов людей становятся пользователями Интернета:

а) HTTP – сервер;

б) FTP – сервер;

в) e-mail.

58. Для отправления почтового сообщения по электронной почте надо обязательно указать ...

- а) файловые вложения;
- б) текст письма;
- в) адрес почтового ящика.

59. Выберите неверное высказывание:

- а) программное обеспечение для работы с Интернетом развивается очень быстро;
- б) отличие гипертекста состоит в том, что формат его хранения и передачи не является стандартным для всей сети;
- в) доступ к магазинам электронной торговли обычно организован с помощью гипертекстовых страниц.

60. E-mail - это:

- а) поисковая программа;
- б) название почтового сервера;
- в) почтовая программа;
- г) обмен письмами в компьютерных сетях(электронная почта).

61. Для просмотра WEB-страниц предназначены:

- а) поисковые серверы;
- б) браузеры;
- в) телеконференции;
- г) провайдеры.

62. Понятие информационных технологий включает:

- а) коммуникации и изучения потребителей;
- б) операционные системы;
- в) языки программирования и средства разработки приложений.

63. К особенностям Интернет-маркетинга относятся:

- а) усредненный покупатель;
- б) индивидуальные стимулы;
- в) двусторонние обращения.

64. Основные инструменты поиска информации в Интернете:

- а) служба прямого доступа;
- б) каталоги;
- в) поисковые машины.

65. Система CRM должна выполнять следующие основные функции:

- а) сбор информации о клиентах;
- б) хранение и обработку полученной информации;
- в) дифференциация клиентов.

66. К методам поиска информации в Интернете относятся:

- а) использование поисковых систем;
- б) телеконференции;
- в) по гипертекстовым ссылкам.

67. К числу отличительных особенностей проведения опросов с использованием Интернета относится:

- а) возможность сосредоточения опроса на целевой аудитории;
- б) методы управления потребительским спросом;
- в) автоматизация процесса опроса и анализа его результатов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тесты

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Творческое задание

Задание 1. Выполняется по группам в составе 5-ти человек. Необходимо подготовить доклад и презентацию.

Группа 1. Провести исследование на тему как прожить месяц на стипендию в ЛНР. Считаем, что студент живет в общежитие, на выходные уезжает домой, запаса продуктов нет никакого, за проживание не платит.

Группа 2. Провести исследование на тему: «Сравнение средней заработной платы по регионам России специалистов в области (выбрать соответствующую обучению специальность)».

Группа 3. Провести исследование на тему: «Сравнение стоимости новогоднего стола в разных странах». Выбор меню произволен.

Группа 5. Провести исследование на тему: «Сравнение стоимости обучения по направлению «Бизнес-информатика» по регионам России»

Группа 6. Провести исследование на тему: «Сравнение стоимости новогодней елки, включая украшения, в различных сетевых супермаркетах»

Группа 7. Провести исследование зачисленных абитуриентов на первый курс факультетов экономики и управления. Для чего необходимо подготовить информацию в виде списка в табличном процессоре. При сборе данных можно пользоваться информацией размещенной на сайте университета в разделе Абитуриент либо в группе ВКонтакте (<https://vk.com/prikomdahl>) . Также необходимо исследование социальной сети ВКонтакте. Недостающую информацию можно получить при личном общении. Используя собранную информацию о студентах 1дать ответы на следующие вопросы:

На каких специальностях обучаются студенты с максимальным средним баллом документа об образовании?

На каких специальностях обучаются студенты с максимальным средним баллом по профильному экзамену?

На каких специальностях обучаются студенты с минимальным средним баллом документа об образовании?

На каких специальностях обучаются студенты с минимальным средним баллом по профильному экзамену?

Какой процент студентов имеют максимальный средний балл документа об образовании?

Какой процент студентов имеют минимальный средний балл документа об образовании?

Структура распределения обучающихся по половому признаку.

На какой специальности в структуре распределения обучающихся по половому признаку студенты женского пола занимают большую долю?

На какой специальности в структуре распределения обучающихся по половому признаку студенты мужского пола занимают большую долю?

Специальность с максимально зачисленными абитуриентами?

Специальность с минимально зачисленными абитуриентами?

Доля зарегистрированных студентов в соц. сети.

Какова доля именинников по месяцам?

Суммарное количество друзей вконтакте по группам

Доля студентов по городам.

Задание 2. Выполняется по группам в составе 5-ти человек. Необходимо подготовить доклад и презентацию.

1. Провести анализ сайтов крупных предприятий ЛНР и РФ, и оценить их по следующим критериям:

- a) удобство использования;
- b) внешний вид;
- c) полнота наполнения;
- d) работоспособность внутренних ссылок.

2. Провести анализ ссылок на сайт предприятия.

3. Провести анализ ключевых слов сайта предприятия.

4. Составить сообщение электронной почты, целью которого является привлечение внимания к продукции предприятия.

5. Разработать план проведения рекламы в Интернет для конкретной продукции предприятия.

6. Написать заметку о продукции предприятия на тематическом форуме.

7. Провести обзор предложений на продукцию предприятий-конкурентов.

8. Провести анализ сетевой активности предприятий-конкурентов.

9. Провести анализ конкурентоспособности товара по информации из сети Интернет.

10. Провести онлайн-конференцию с помощью программ мгновенного обмена сообщениями.

11. Провести сеанс одновременной работы над документами в Google Apps.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству творческое задание

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Выставляется, если обучающийся/группа обучающихся выразили свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
4	Работа обучающегося/группы обучающихся характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
3	Проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Не достаточно привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущены ошибки в смысле или содержании проблемы.
2	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено большое количество ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы. Работа не представлена.

Эссе

Написать эссе объемом порядка 2000 печатных знаков на тему «Почему я выбрал именно эту специальность». При написании эссе придерживаться следующего плана:

Чем я руководствовался при выборе специальности.

Откуда я узнал об этой специальности.

Какие альтернативы рассматривались.

Почему выбор пал на ЛНУ им. В.Даля.

Совпали ли ожидания с реальностью.

Изменили бы Вы свое решение или нет.

Оформить эссе стилем *Домашний* (шрифт Times New Roman, кегль 14, цвет – авто, интервал – обычный, выравнивание по ширине, межстрочный интервал – 1,5, отступ слева – 1,5).

Проверить текст эссе на уникальность (<https://text.ru/antiplagiat>). Порог прохождения не меньше 60%. В конце документа разместить скриншот проверки на уникальность.

Результат выполнения задания должен быть представлен в виде текстового файла с именем ЭЗ1_Фамилия .

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству эссе

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Эссе представлено на высоком уровне (студент правильно оформил текст эссе, результаты проверки «Антиплагиат» составляют более 85%, структура соответствует предложенному плану, полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом, и т.п.)
4	Эссе представлено на среднем уровне (студент правильно оформил текст эссе, результаты проверки «Антиплагиат» составляют более 70%, структура соответствует предложенному плану, в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности, и т.п.)
3	Эссе представлено на низком уровне (студент не оформил текст эссе правильно, результаты проверки «Антиплагиат» составляют не менее 60%, структура не соответствует предложенному плану, рассматриваемая проблематика освещена на низком уровне, не привел аргументы в пользу своих суждений, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Эссе представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы

1. Что является минимальным элементом в табличном процессоре?
2. С помощью какого средства табличного процессора можно существенно упростить ввод данных, что это за средство?
3. Что собой представляют формулы в табличном процессоре, и с какого знака начинается запись формул?
4. Каким образом можно занести формулу в несколько ячеек, т.е. скопировать ее?
5. Назовите часто используемые функции?
6. Каково главное назначение электронных таблиц?
7. Файл, с каким расширением является документом электронной таблицы?
8. Что является основным элементом электронной таблицы?
9. Укажите адрес данной группы ячеек.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

10. В электронной таблице выделен блок ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

11. Какие вы знаете правила записи формул в электронной таблице?
12. Что такое относительный адрес (ссылка)?
13. Что такое абсолютный адрес (ссылка)?
14. Дан адрес ячейки — A\$6. Какой параметр адреса будет менять при копировании?
15. Что будет результатом вычислений в ячейке C1?

	A	B	C
1	5	A1*2	A1+B1

16. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылки формула, записанная в ячейку C1, после ее копирования в ячейку C2?

	A	B	C
1	5	10	=\$A\$1*B1
2		15	

17. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1?

	A	B	C
1	5	10	=\$A\$1*B1
2		15	

18. Укажите правильную запись формулы в ячейке C2 математического выражения $x + 3y$ и предскажите результат.

	A	B	C
1	x	y	c
2	10	5	?

19. Для чего предназначена экспоненциальная форма записи чисел в электронной таблице?

20. Поясните, почему в ячейке появляется строка символов ###?
21. Как можно управлять выводом длинных текстовых значений?
22. Как задаются тип данных и их предельные значения, которые разрешается вводить в ячейку или диапазон?
23. Какие виды ссылок можно использовать в формулах? Чем отличаются эти ссылки?
24. Как получить справочную информацию о встроенных функциях?
25. Назовите известные вам логические функции.
26. Приведите примеры функций для работы с датой и временем.
27. Перечислите правила создания и ведения списков в табличном процессоре.
28. Для чего используется команда Данные/Фильтр?
29. Как создается диапазон условий для расширенного фильтра?
30. Какие предварительные операции надо выполнить со списком, чтобы получить промежуточные итоги с помощью команды Итоги?
31. Что такое сводная таблица и как она создается?
32. Допустимое количество уровней вложения функций?
33. Можно ли копировать несмежный диапазон?
34. Можно ли ячейке или диапазону присвоить произвольное имя?
35. Дать определение реляционной БД
36. Что такое отношение, кортеж, атрибут?

38. Что такое ключевой элемент таблицы?
39. Что такое первичный ключ таблицы?
40. Дать определение связи
41. Что такое внешний ключ?
42. Дать определение транзакции.
43. Опишите жизненный цикл информационной системы
44. Что такое концептуальная модель информационной системы?
45. Что такое логическая модель БД?
46. Дать определение информации.
47. Дать определение данным.
48. Что означает понятие «модель данных»?
49. Опишите суть реляционной модели данных.
50. Для чего используются диаграммы «сущность-связь»?
51. Что понимают под централизованной БД?
52. Что понимают под распределенной БД?
53. Опишите архитектуру «клиент-сервер».
54. Опишите трехуровневую архитектуру информационной системы.
55. Какие задачи решает система управления базами данных?
55. Что означает понятие «первая нормальная форма»?
56. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов.
57. Особенности Интернет-маркетинга.
58. Достоинства и недостатки Интернета как коммуникативной среды («PUSH» и «PULL» модели).
60. Аудитория Интернета.

Критерии и шкала оценивания итоговой аттестации

Шкала оценивания (интервал баллов)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)