

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)


«31» 05. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Информатика

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 38.03.01 Экономика

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2021

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Цели освоения дисциплины | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата | 4 |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 5 |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 6 |
| 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий и работы обучающегося (в академических часах) | 6 |
| 5.1.1. Очная форма обучения | 6 |
| 5.1.2. Заочная форма обучения | 7 |
| 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам | 8 |
| 5.2.1. Содержание лекционных занятий | 8 |
| 5.2.2. Содержание лабораторных занятий | 8 |
| 5.2.3. Содержание практических занятий | 9 |
| 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 9 |
| 5.2.5. Темы контрольных работ | 10 |
| 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ | 10 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 10 |
| 7. Образовательные технологии | 11 |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 12 |
| 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 12 |
| 8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения | 12 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины | 13 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 13 |
| 10. Особенности организации обучения по дисциплине «Информатика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 15 |

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК – 8 – способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

ПК – 10 – способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий (ПК-8, 10);

уметь:

- использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчетов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач (ПК-8);

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации (ПК – 10);

владеть:

- навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач (ПК – 8).

- навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач (ПК-10)

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина *Б1.В.04 «Информатика»* реализуется в рамках блока 1 «Дисциплины» вариативной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин:

Информатика и математика, изученных ранее в средней школе.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Форма обучения | Очная | Заочная |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 1 семестр – 3 з.е; всего – 3 з.е. | 1 семестр – 3 з.е; всего – 3 з.е. |
| Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану: | | |
| Лекции (Л) | 1 семестр – 18 часов. всего - 18 часов | 1 семестр – 4 часа. всего - 4 часа |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | 1 семестр – 34 часов; всего - 34 часов | 1 семестр – 6 часов; всего - 6 часов |
| Практические занятия (ПЗ) | учебным планом <i>не предусмотрены</i> | учебным планом <i>не предусмотрены</i> |
| Самостоятельная работа (СР) | 1 семестр – 56 часа; всего - 56 часа | 1 семестр – 98 часов; всего - 98 часов |
| Форма текущего контроля: | | |
| Контрольная работа | семестр – 1 | семестр – 1 |
| Форма промежуточной аттестации: | | |
| Экзамены | семестр – 1 | семестр – 1 |
| Зачет | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Зачет с оценкой | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Курсовая работа | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |
| Курсовой проект | <i>учебным планом не предусмотрены</i> | <i>учебным планом не предусмотрены</i> |

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий и работы обучающегося (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Раздел дисциплины (по семестрам) | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебных занятий и работы обучающегося | | | | Форма промежуточ- ной аттестации и те- кущего контроля |
|---------------|--|-----------------------------|---------|--|-----------|----|-----------|--|
| | | | | контактная | | | СР | |
| | | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем урав- нений Графики. Оптимизация. Программирование | 25 | 1 | 4 | 8 | - | 13 | Контрольная работа Экзамен |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Опти- мизация. Функции и Макросы | 26 | 1 | 4 | 9 | - | 13 | |
| 3. | Реляционные базы данных. Нор- мализация. Атрибуты. MS Ac- cess. Таблицы. Маски | 28 | 1 | 4 | 9 | - | 15 | |
| 4. | MS Access. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | 29 | 1 | 6 | 8 | - | 15 | |
| Итого: | | 108 | | 18 | 34 | | 56 | |

5.1.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел дисциплины (по семестрам) | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебных занятий и работы обучающегося | | | | Форма промежуточ- ной аттестации и те- кущего контроля |
|---------------|--|-----------------------------|---------|--|----------|----|-----------|--|
| | | | | контактная | | | СР | |
| | | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем урав- нений Графики. Оптимизация. Программирование | 27 | 1 | 1 | 1 | - | 25 | Контрольная работа Экзамен |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Опти- мизация. Функции и Макросы | 27 | 1 | 1 | 2 | - | 24 | |
| 3. | Реляционные базы данных. Нор- мализация. Атрибуты. MS Ac- cess. Таблицы. Маски | 27 | 1 | 1 | 1 | - | 25 | |
| 4. | MS Access.. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | 27 | 1 | 1 | 2 | - | 24 | |
| Итого: | | 108 | | 4 | 6 | | 98 | |

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|----|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем уравнений Графики. Оптимизация. Программирование | Программирование на MathCad. Линейное программирование в MathCad. Решение уравнений, систем уравнений Двумерная и трехмерная графика на MathCad. Панель программирования. |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Оптимизация. Функции и Макросы | Абсолютные и относительные адреса. Задание имен ячейкам и диапазонам. Форматирование таблиц. Сортировка. Фильтры. Условное форматирование. Двумерные и трехмерные графики Поиск решения. Решение задач оптимизации. Транспортная задача. Текстовые задачи оптимизации Логические функции MS Excel. Текстовые функции. Статистические функции. Функция ЕСЛИ. Функции округления чисел. Возможности оптимизации экономических расчетов в деятельности предприятий |
| 3. | Реляционные базы данных. Нормализация. Атрибуты. MS Access. Таблицы. Маски | Теория реляционных баз данных. Отношения. Атрибуты. Домены. Транзакция. Нормализация. Нормальные формы 1, 2, 3 вида. Индексация баз данных. Защита базы данных Экспорт, импорт из базы данных. Маски телефонных номеров, маски для Email адресов, маски для номеров машин |
| 4. | MS Access. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | Простой запрос. Параметрический запрос. Использование логических функций в запросах. Построитель выражений. Запросы на добавление и удаление. Оформление запросов в виде макроса. Создание форм с помощью мастера форм. Редактирование форм с помощью конструктора форм. |

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|----|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем уравнений Графики. Оптимизация. Программирование | Изучение возможностей пакета программ Mathcad: построение графика функции, выполнение арифметических вычислений и символьных преобразований, вычисление интегралов и производных, решение уравнений, операции с матрицами. |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Оптимизация. Функции и Макросы | Изучение способов работы с данными в ячейке (форматирование содержимого ячеек, выбор диапазона ячеек и работа с ними, редактирование содержимого ячеек). Изучение возможностей автозаполнения. Создание и использование простых формул в Excel. Знакомство со способом фильтрации записей списка, автофильтрации, работой с формой данных. Построение диаграмм и графиков функций. |

| | | |
|----|--|---|
| 3. | Реляционные базы данных. Нормализация. Атрибуты. MS Access. Таблицы. Маски | Получение практических навыков по созданию проекта базы данных и освоение технологии разработки баз данных. |
| 4. | MS Access.. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | |

5.2.3. Содержание практических занятий

учебным планом не предусмотрены.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

очная форма обучения

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание | Учебно-методическое обеспечение |
|----|---|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем уравнений Графики. Оптимизация. Программирование | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [1]-[6], [8], [9] |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Оптимизация. Функции и Макросы | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [1]-[6], [8], [9] |
| 3. | Реляционные базы данных. Нормализация. Атрибуты. MS Access. Таблицы. Маски | Выполнение контрольной работы. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [2], [4], [7]-[9] |
| 4. | MS Access.. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [2], [4], [7]-[9] |

заочная форма обучения

| № | Наименование раздела дисциплины | Содержание | Учебно-методическое обеспечение |
|----|---|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | MathCad. MathCad вычисления. Решение уравнений, систем уравнений Графики. Оптимизация. Программирование | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [1]-[6], [8], [9] |
| 2. | MS Excel. Таблицы. Фильтры. Графики. Поиск решения. Оптимизация. Функции и Макросы | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [1]-[6], [8], [9] |
| 3. | Реляционные базы данных. Нормализация. Атрибуты. MS Access. Таблицы. Маски | Выполнение контрольной работы. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [2], [4], [7]-[9] |
| 4. | MS Access.. Запросы. Формы и отчеты. Макросы | Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к экзамену | [2], [4], [7]-[9] |

5.2.5. Темы контрольных работ

Базы данных MS Excel.
Базы данных MS Access.

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Организация деятельности студента |
|--|
| <p><u>Лекция</u></p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p> |
| <p><u>Лабораторное занятие</u></p> <p>Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p> |
| <p><u>Самостоятельная работа</u></p> <p>Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none">– конспектирование (составление тезисов) лекций;– выполнение контрольных работ;– участие в тестировании и др. <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none">– повторение лекционного материала;– изучения учебной и научной литературы;– подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;– подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);– подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы. |
| <p><u>Контрольная работа</u></p> <p>Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.</p> |
| <p><u>Подготовка к экзамену</u></p> <p>Подготовка студентов к экзамену (зачету, зачету с оценкой) включает три стадии:</p> |

- самостоятельная работа в течение учебного года (семестра);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену (зачету, зачету с оценкой);
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Информатика».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Информатика» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Информатика» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторные занятия – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

По дисциплине «*Информатика*» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция обратной связи (лекция-дискуссия). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному рассуждению, изложению собственной точки зрения. В конце лекции проводится подведение итогов, резюмирование сказанного.

По дисциплине «Информатика» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Творческое задание – организация обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Елович И.В. Информатика. Москва. Академия. 2011. – 400с.
2. Никифоров С.Н. Информатика для I курса. Часть 1 составитель Некрасов И.Н., Вышегуров С.Х.[Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19001.html>
3. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2014. — 105 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64720.html>

б) дополнительная учебная литература:

4. Решение инженерных задач в пакете MathCAD [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2013. — 121 с. — 978-5-7795-0641-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68838.html>
5. Маховиков А.Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Б. Маховиков, И.И. Пивоварова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — с. — 978-5-4487-0012-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64811.htm>
6. Лямин А.В. Использование социальных сетей в образовании [Электронный ресурс] / А.В. Лямин, А.Р. Хоботова, М.С. Чежин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66487.htm>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Официальный сайт компании Microsoft. Раздел центр справки и обучения Office (<https://support.office.com/ru-RU>)

г) перечень онлайн курсов:

9. <https://www.intuit.ru/studies/courses/13842/1239/info>

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition;
- Apache Open Office;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

системы интернет-тестирования

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

электронно-библиотечные системы

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|----------|---|---|
| 1 | Аудитории для лекционных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, главный учебный корпус, аудитория №204, 211 | №204, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 2 | Аудитории для лабораторных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, главный учебный корпус, аудитории №312, №209, №211, | №312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели |

| | | |
|----------|---|--|
| | | Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 3 | Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, главный учебный корпус, аудитории №312, №209, №211, | №312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 4 | Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, главный учебный корпус, аудитории №312, №209, №211, | №312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №209, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | №211, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 16 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 5 | Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, (Общежитие №1) аудитория | №201, общежитие №1 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | <p>№201,203</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18а, литер Б (учебный корпус №9) читальный зал</p> | <p>№201, общежитие №1 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Читальный зал, учебный корпус №9 Комплект учебной мебели Компьютеры - 4шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> |
| <p>6</p> | <p>Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, литер А, главный учебный корпус, аудитория №8</p> | <p>№8, главный учебный корпус Комплект мебели Расходные материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, вычислительная и орг. техника на хранении</p> |

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Информатика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Информатика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



«31» 05. 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Информатика

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

38.03.01 Экономика

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

Системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Разработчик:

Доцент, к.п.н.

(занимаемая должность,
ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Л.А.Плешакова

(инициалы, фамилия)

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры "Системы автоматизированного проектирования и моделирования" протокол №10 от 28.05.2021 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

/О.И. Евдошенко/

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН 38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»



(подпись)

/ И.А. Митченко

И. О. Ф.

Начальник УМУ  / И.В. Аксютина /

(подпись)

И. О. Ф

Специалист УМУ  / О.В. Лихобабина /

(подпись)

И. О. Ф

Содержание

| | Стр. |
|---|-------------|
| 1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине | 4 |
| 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 4 |
| 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 5 |
| 1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля | 5 |
| 1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 5 |
| 1.2.3. Шкала оценивания | 8 |
| 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 9 |
| 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций | 12 |

11. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

11.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индекс и формулировка компетенции N | Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2) | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1) | | | | Формы контроля с конкретизацией задания |
|--|---|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ПК-8 – способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии | Знать: | | | | | |
| | - современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий | X | X | X | X | Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины |
| | | X | X | X | X | входное тестирование |
| | | X | X | X | X | выходное тестирование |
| | Уметь: | | | | | |
| | - использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач | X | X | X | X | Контрольная работа |
| Владеть: | | | | | | |
| | - навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач | X | X | X | X | Контрольная работа |
| | | | | | | |
| ПК-10 – способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и ин- | Знать: | | | | | |
| | - современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий | X | X | X | X | 1. Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины; |
| | | X | X | X | X | входное тестирование |
| | | X | X | X | X | выходное тестирование |
| Уметь: | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|--------------------|
| формационные технологии | - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации | X | X | X | X | Контрольная работа |
| | Владеть: | | | | | |
| | - навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач | X | X | X | X | Контрольная работа |

11.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

11.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|----------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовых заданий |

11.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция, этапы освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Показатели и критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | | Ниже порогового уровня (не зачтено) | Пороговый уровень (Зачтено) | Продвинутый уровень (Зачтено) | Высокий уровень (Зачтено) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских за- | Знает (ПК-8) - современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, пере- | Обучающийся не знает и не понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы | Обучающийся знает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и | Обучающийся знает и понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки | Обучающийся знает и понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных техно- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>дач современные технические средства и информационные технологии</p> | <p>дачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий.</p> | <p>накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий.</p> | <p>обработки информации с помощью компьютерных технологий в типовых ситуациях.</p> | <p>информации с помощью компьютерных технологий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>логий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Умеет (ПК-8) – использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач.</p> | <p>Обучающийся не умеет использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач</p> | <p>Обучающийся умеет использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся умеет использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет использовать средства табличного редактора на примере MS Excel, средства управления базами данных на примере MS Access, систему математических расчётов MathCad для решения аналитических и исследовательских задач в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Владеет (ПК – 8) – навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач.</p> | <p>Обучающийся не владеет навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения аналитических и исследовательских задач в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|
| <p>ПК-10 – способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии</p> | <p>Знает (ПК-10) – современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий.</p> | <p>Обучающийся не знает и не понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий</p> | <p>Обучающийся знает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся знает и понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся знает и понимает современное программное обеспечение, законы, принципы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> | |
| | <p>Умеет (ПК-10) – использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации.</p> | <p>Обучающийся не умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации</p> | <p>Обучающийся умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |
| | <p>Владеет (ПК-10) – навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач.</p> | <p>Обучающийся не владеет навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач в типовых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> | <p>Обучающийся владеет навыками использования информационных технологий для решения коммуникативных задач в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p> |

11.2.3. Шкала оценивания

| Уровень достижений | Отметка в 5-бальной шкале | Зачтено/ не зачтено |
|--------------------|---------------------------|---------------------|
| высокий | «5» (отлично) | зачтено |
| продвинутый | «4» (хорошо) | зачтено |
| пороговый | «3» (удовлетворительно) | зачтено |
| ниже порогового | «2» (неудовлетворительно) | не зачтено |

12. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Экзамен

a) типовые вопросы к экзамену (Приложение 1)

b) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

| № п/п | Оценка | Критерии оценки |
|-------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Отлично | Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| 2 | Хорошо | Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| 3 | Удовлетворительно | Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. |
| 4 | Неудовлетворительно | Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. |

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.2. Контрольная работа

a) типовые задания к контрольной работе (Приложение 2)

b) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

| № п/п | Оценка | Критерии оценки |
|-------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Отлично | Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета |
| 2 | Хорошо | Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов |
| 3 | Удовлетворительно | Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов |
| 4 | Неудовлетворительно | Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы |
| 5 | Зачтено | Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы |
| 6 | Не зачтено | Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. |

2.3. Тест

a) типовой комплект заданий для тестов (Приложение 3)

b) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

| № п/п | Оценка | Критерии оценки |
|-------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Отлично | если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ |
| 2. | Хорошо | если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты |
| 3. | Удовлетворительно | если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты |
| 4. | Неудовлетворительно | если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «удовлетворительно» |
| 5. | Зачтено | выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» |
| 6. | Не зачтено | выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно» |

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

| № | Наименование оценочного средства | Периодичность и способ проведения процедуры оценивания | Виды вставляемых оценок | Способ учета индивидуальных достижений обучающихся |
|----|----------------------------------|---|---|---|
| 1. | Экзамен | Раз в семестр (согласно учебному плану), по окончании изучения дисциплины | По пятибалльной шкале | Ведомость, зачетная книжка, портфолио |
| 2. | Контрольная работа | По мере выполнения (для заочной формы обучения) | По пятибалльной шкале зачтено/не зачтено | Тетрадь для выполнения контрольных работ (для заочной формы обучения) |
| 3. | Тест | Систематически на занятиях | По пятибалльной шкале (зачтено/не зачтено) | Журнал успеваемости преподавателя |

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Типовые вопросы для экзамена
ПК-8, ПК-10 (знать)**

1. Основные понятия информатизации общества: информационное общество, информационная культура, информационные ресурсы, информационный продукт, информационные ресурсы, информационный продукт и услуга, информационный рынок.
2. Предмет и задачи информатики.
3. Понятие информации, ее виды и свойства.
4. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.
5. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
6. Единицы измерения информации и их использование.
7. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.
8. Основные сведения из истории развития средств вычислительной техники.
9. Поколения современных компьютеров.
10. Основные системы классификации компьютеров по: назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости.
11. Вычислительная система, ее состав (аппаратные и программные средства).
12. Аппаратное обеспечение вычислительной системы.
13. Программное обеспечение вычислительной системы.
14. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной системы.
15. Службное программное обеспечение вычислительной системы.
16. Прикладное программное обеспечение вычислительной системы.
17. Виды ПЭВМ (персональные ЭВМ или ПК), их сравнительная характеристика и область применения.
18. Основные устройства ПК и их назначение.
19. Периферийные (дополнительные) устройства ПК и их назначение.
20. Материнская плата ПК, ее составляющие.
21. Микропроцессор ПК, его назначение, модели и основные технические характеристики.
22. Память ПК, ее назначение, составные части и их сравнительная характеристика.
23. Устройства ввода в ПК для различного вида информации.
24. Устройства вывода в ПК для различного вида информации.
25. Внешние запоминающие устройства ПК, их назначение и основные характеристики.
26. Принтеры, их назначение, основные модели, принцип работы и сравнительная характеристика.
27. Устройства ввода-вывода в ПК для обработки звуковой и видео информации.
28. Сканеры, их назначение, виды и сравнительная характеристика.
29. Модемы, их назначение, виды и использование.
30. Определение и основные функции операционной системы (ОС). Виды ОС.
31. Режимы работы операционной системы с компьютером. Виды интерфейсов пользователя.
32. Организация файловой системы в компьютере.
33. Основные функции операционной системы и их назначение.
34. Основные операции ОС для обслуживания файловой структуры.
35. Программные оболочки, их назначение и возможности (привести примеры программных оболочек).
36. Понятие файла, имя файла: короткое, длинное имя файла, полное. Привести примеры.
37. Понятие каталога (папки) и подкаталога, их назначение. Корневой и текущий каталог. Имя каталога. Путь к файлу. Привести примеры.
38. Понятие алгоритма и алгоритмизации. Способы описания и основные свойства алгоритма.
39. Типы вычислительных алгоритмов, дайте их определение и приведите примеры.
40. Понятие блок-схемы алгоритма. Назначение и обозначение основных блоков в ней.
41. Линейный и разветвляющийся алгоритмы. Дайте определения этих типов алгоритмов и приведите обозначение и назначение основных блоков для их описания блок-схемой. Приведите примеры.
42. Текстовый процессор Word, его назначение и возможности.

43. Типы документов в текстовом процессоре Word. Режимы отображения документа.
44. Панели инструментов в Word, их виды и назначение. Назначение, добавление и удаление кнопок на них. Порядок их включения (вывода на экран) и отключения (удаления с экрана).
45. Способы создания и редактирования таблиц в документе Word.
46. Табличный процессор Excel, его назначение и возможности. Загрузка и завершение работы программы.
47. Типы данных в Excel. Ввод и отображение на рабочем листе данных типа текст, числа, дата/время.
48. Формулы и функции в Excel, их обозначение, порядок их ввода и редактирования.
49. Форматирование данных рабочей книги Excel. Виды и способы форматирования.
50. Определение и основные понятия базы данных (БД).
51. Системы управления базами данных (СУБД), их виды. Привести примеры.
52. Основные операции при работе с базой данных.
53. Создание базы данных средствами программы Excel.
54. СУБД MS Access. Назначение и основные понятия.
55. Объекты СУБД MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты.
56. Назначение и классификация компьютерных сетей.
57. Аппаратные средства компьютерных сетей.
58. Характеристики коммуникационной сети.
59. Организация локальной вычислительной сети (ЛВС).
60. Типы глобальных вычислительных сетей.
61. Структура и функции глобальной сети Интернет.
62. Способы организации передачи информации в глобальной вычислительной сети.
63. Необходимость защиты информации в компьютерных сетях.
64. Объекты и элементы защиты в компьютерных сетях обработки данных.
65. Компьютерные вирусы, пути их распространения и методы борьбы с ними.
66. Защита программных продуктов.
67. Методы защиты информации.

**Типовые задания для контрольной работы
ПК-8, ПК-10 (уметь, владеть)**

Вариант 0

Задание 1. Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу. Произведите расчеты во всех столбцах таблицы. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке.

Ведомость начисления заработной платы за октябрь 2017 года

| Таб ном | ФИО | Оклад (руб.) | Премия (руб.) | Доплата | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
|------------|--------------------|--------------|------------------|---------|------------------------------|---------------------|--------------------|
| | | | 27% | 5% | | 13% | |
| 201 | Шорохов С.М. | 9 850,00р. | | | | | |
| 212 | Кравченко С.С. | 11 900,00р. | | | | | |
| 204 | Тарасова А.Д. | 8 000,00р. | | | | | |
| 203 | Степанов А.В. | 12 300,00р. | | | | | |
| 209 | Орлова Н.Н. | 10 600,00р. | | | | | |
| 208 | Шпаро Н.Г. | 11 500,00р. | | | | | |
| 214 | Портнов М.Т. | 10 250,00р. | | | | | |
| 206 | Иванова И.Г. | 9 050,00р. | | | | | |
| 205 | Петрякова А.А. | 13 200,00р. | | | | | |
| | Всего: | | | | | | |
| | Максимальный доход | | | | | | |
| | Минимальный доход | | | | | | |
| | Средний доход | | | | | | |

Задание 2. Входные данные для задания 2 представлены в таблице 1.

- Вычислите ежемесячные затраты фирмы «Грустный молочник» на проект «Молочные реки», а также суммарные затраты за четыре месяца по статьям расходов.
- Постройте объемную гистограмму, содержащую данные о проекте «Зеленый остров» за март.
- Вычислите, каковы были затраты по каждой статье в среднем за четыре месяца, и постройте по этим данным линейчатую диаграмму.
- Постройте круговую диаграмму, показывающую, какая доля общей суммы расходов приходилась на каждую из статей в марте.

Таблица 1

ФИРМА "Грустный молочник"
Проект "Молочные реки"
Анализ издержек

| Наименование | Январь | Февраль | Март | Апрель | Всего: | В сред- нем: | % от ито- го за март |
|--------------|------------|------------|------------|------------|--------|-----------------|----------------------------|
| Контракты | 3 000,00р. | 3 600,00р. | 2 700,00р. | 2 880,00р. | | | |
| Гонорары | 1 500,00р. | 2 052,00р. | 2 658,00р. | 2 280,00р. | | | |
| Реклама | 2 880,00р. | 2 328,00р. | 1 650,00р. | 2 394,00р. | | | |
| Фотографии | 1 043,70р. | 585,96р. | 338,58р. | 562,02р. | | | |
| Приемы | 531,24р. | 453,90р. | 589,32р. | 298,50р. | | | |
| Поездки | 1 074,00р. | 2 074,92р. | 1 550,04р. | 1 907,94р. | | | |
| Поддержка | 2 378,70р. | 2 531,40р. | 2 705,94р. | 2 928,00р. | | | |

Задание 3. Создать базу данных «Кадры» (Фамилия, имя, отчество, возраст, пол (мужской / женский), должность, стаж, адрес). Заполнить 10 записями.

- 1) Отобрать людей, чей стаж работы не менее 10 лет.
- 2) Отобрать всех мужчин младше 30 лет.
- 3) Сформировать отчет о женщинах со стажем работы менее 3 лет.

**Типовые вопросы тестирования
по дисциплине Информатика**

ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

ПК-8: Вопросы для проверки уровней обученности «ЗНАТЬ»

ПК-10: Вопросы для проверки уровней обученности «ЗНАТЬ»

1. Для чего предназначена программа *Microsoft Word* пакета *Microsoft Office*?
 - a) для создания, просмотра и печати текстовых документов*
 - b) для создания электронных таблиц
 - c) для создания презентаций, т.е. иллюстраций к выступлению
 - d) для создания анимаций, мультимедийных объектов
2. Для выделения слова в тексте в *Word* следует...
 - a) кнопкой мыши дважды щёлкнуть на слове*
 - b) выполнить команду *Файл - Выделить*
 - c) три раза щёлкнуть перед словом
 - d) щёлкнуть на слове
3. Элемент, отображающий номер текущей страницы документа, номер раздела, количество страниц и т.д.
 - a) Строка состояния *
 - b) Панель *Форматирование*
 - c) Панель *Стандартная*
 - d) Линейка
4. Полосы прокрутки окна программы *Word* позволяют...
 - a) осуществить поиск слова, учитывая последовательность букв
 - b) сохранить документ
 - c) *просматривать содержимое всего документа**
 - d) *открыть ещё один документ*
5. Укажите все типы выравнивания текста в программе *Word*:
 - a) по длине, по левому краю, по диагонали
 - b) по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине *
 - c) по ширине, по вертикали
 - d) по вертикали, по центру, по горизонтали
6. Когда при вводе текста в документ следует нажимать клавишу *<Enter>* в программе *Word*?
 - a) в конце каждой строки
 - b) после каждого слова
 - c) в конце каждого абзаца*
 - d) в конце каждой страницы
7. Для отмены выделения текста в программе *Word* нужно...
 - a) закрыть документ
 - b) перезагрузить компьютер
 - c) щёлкнуть на любом месте в области документа *
 - d) сохранить документ
8. Чтобы записать документ программы *Word* на носитель, надо выбрать пункт меню *Файл*:
 - a) *Сохранить как...**
 - b) *Открыть*
 - c) *Переписать*
 - d) *Записать*

9. Для упрощения подготовки документов определенного типа (счета, планы, заказы, резюме, деловые письма, объявления и т.д.) используются...
- a) шаблоны*
 - b) схемы документа
 - c) номера страниц
 - d) начертания шрифтов
10. Для исправления ошибки в слове следует ...
- a) щёлкнуть на слове правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать предложенный вариант*
 - b) обратиться в службу справки и поддержки с помощью *Главного меню*
 - c) отправить отчёт о неисправности
 - d) перезагрузить компьютер
11. Дополнительные элементы, повторяющиеся на каждой странице документа в программе *Word*, называются:
- a) абзац
 - b) заголовок
 - c) список
 - d) колонтитулы *
12. Документы, созданные в программе *Word*, имеют расширение ...
- a) *.doc**
 - b) *.bmp*
 - c) *.ppt*
 - d) *.txt*
13. Кнопка “Добавить рисунок” на панели инструментов *Настройки изображения* служит для...
- a) вставки рисунка в документ*
 - b) увеличения и уменьшения контрастности изображения для расположения рисунка в тексте
 - c) сжатия рисунка
 - d) увеличение текста
14. С помощью какой кнопки панели инструментов *Настройка изображения* можно установить расположение рисунка в тексте?
- a) Контрастность
 - b) Обтекание текста*
 - c) Добавить рисунок
 - d) Изображение
15. К автофигурам относятся ...
- a) маркеры, рисунки, картинки, символы, сноски, номера страниц и др.
 - b) линии, фигурные стрелки, звезды и ленты, выноски и др.*
 - c) колонтитулы, коллекция *WordArt*, средства автозамены, автопараметры и др.
 - d) специальная вставка, линии, тени объекта, объем объекта и др.
16. Таблица в программе *Word* состоит из ...
- a) из строк и столбцов, ячеек, которые могут содержать текст и рисунки *
 - b) из строк и столбцов, которые могут содержать только текст
 - c) из строк ячеек, которые могут содержать только цифровые данные
 - d) из строк и столбцов, ячеек, которые могут содержать только рисунки
17. *Microsoft Excel* – это...
- a) прикладная программа, предназначенная для хранения, обработки данных в виде таблицы *
 - b) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
 - c) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

- d) системная программа, управляющая ресурсами компьютера
18. Электронная таблица представляет собой:
- совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов *
 - совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
 - совокупность пронумерованных строк и столбцов;
 - совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
19. Как называется объект обработки в программе Excel?
- книга *
 - страница
 - лист
 - текст
20. Какое расширение имеют файлы программы Excel?
- .xls*
 - .doc
 - .txt
 - .ppt
21. Минимальной составляющей таблицы в программе Excel является ...
- ячейка *
 - книга
 - формула
 - нет верного ответа
22. Укажите, из чего состоит адрес ячейки рабочего листа в программе Excel.
- обозначение столбца, номер строки *
 - обозначение столбца
 - номер столбца
 - номер строки
23. Активная ячейка в таблице программы Excel - это ячейка ...
- для записи команд
 - содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
 - формула, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
 - выделенная ячейка*
24. Как выделить несмежные ячейки в программе Excel?
- щелкнуть на первой ячейке, нажать <Ctrl> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки *
 - щелкнуть на первой ячейке, нажать <Shift> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки
 - щелкнуть на первой ячейке, нажать <Alt> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки
 - выполнить действия: *Правка – Перейти – Выделить*.
25. Как выделить диапазон ячеек в таблице программы Excel?
- щелкнуть на первой ячейке, нажать <Shift> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке *
 - щелкнуть на первой ячейке, нажать <Ctrl> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке
 - щелкнуть на первой ячейке, нажать <Alt> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке
 - выполнить действия *Правка – Перейти – Выделить*

26. Укажите правильные действия при завершении ввода данных в ячейку в программе Excel.
- a) нажать клавишу <Enter> *
 - b) щелкнуть на кнопке <Отмена> панели формул
 - c) нажать клавишу <End>
 - d) нажать клавишу <Space>
27. С помощью какой функциональной клавиши в *Microsoft Excel* можно редактировать и вводить данные в активную ячейку?
- a) F2 *
 - b) F5
 - c) F7
 - d) F4
28. Как удалить содержимое ячеек в программе Excel?
- a) выделить ячейку и нажать *
 - b) выделить ячейку и нажать <Ctrl>+
 - c) выделить ячейку, нажать левую кнопку мыши, в появившемся диалоговом окне выбрать команду *Очистить содержимое*
 - d) выделить ячейку и выполнить команды: *Вид – Обычный*.
29. Прежде чем ввести информацию в ячейку в программе Excel, необходимо...
- a) сделать ячейку активной *
 - b) создать новую ячейку
 - c) вызвать контекстное меню щелчком правой кнопкой мыши
 - d) нажать клавишу *Delete*.
30. Укажите, как обозначаются наименования строк на рабочем листе в программе Excel.
- a) именуется пользователями произвольным образом
 - b) обозначаются буквами русского алфавита
 - c) обозначаются буквами латинского алфавита
 - d) нумеруются цифрами *
31. Укажите, как обозначаются наименования столбцов на рабочем листе в программе Excel.
- a) именуется пользователями произвольным образом
 - b) обозначаются буквами русского алфавита
 - c) обозначаются буквами латинского алфавита*
 - d) нумеруются цифрами
32. Если щелкнуть на заголовок строки в программе Excel, ...
- a) выделится вся строка *
 - b) появится содержимое строки
 - c) ожидается ввод формульного выражения
 - d) вставится новая строка
33. Основными называются данные таблицы программы Excel, ...
- a) данные, которые нельзя определить по другим ячейкам *
 - b) данные, которые можно определить по значениям других ячеек
 - c) производные данные
 - d) все данные электронной таблицы являются основными
34. Производными называются данные таблицы Excel, ...
- a) данные, которые нельзя определить по другим ячейкам
 - b) данные, которые определяются по значениям других ячеек*
 - c) основные данные
 - d) все данные электронной таблицы являются производными
35. Укажите правильные обозначения столбца в программе Excel.
- a) A *
 - b) A12

- c) 21
 - d) 12A
36. Укажите правильное обозначение строки в программе Excel.
- a) A1
 - b) 18 *
 - c) 21A
 - d) DD
37. Укажите правильный адрес ячейки в программе Excel.
- a) B1 *
 - b) #A10
 - c) "A10000
 - d) BZ_99
38. Диапазон таблицы в программе Excel – это ...
- a) совокупность ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы *
 - b) все ячейки одной строки
 - c) все ячейки одного столбца
 - d) множество допустимых значений
39. Укажите правильные обозначения диапазонов таблицы в программе Excel.
- a) A:A2
 - b) 23:4DE
 - c) 1A
 - d) A1:B2 *
40. Какие данные можно вводить в ячейку в программе Excel?
- a) число
 - b) формула
 - c) текст
 - d) все перечисленные *
41. Какое форматирование применимо к ячейкам в Excel?
- a) обрамление и заливка
 - b) выравнивание текста и формат шрифта
 - c) тип данных, ширина и высота
 - d) все варианты верны *
42. Если дважды щелкнуть на заполненной ячейке таблицы в программе Excel, активизируется режим ...
- a) редактирования содержимого ячейки *
 - b) ввода данных, если ими является *Текст*
 - c) копирования содержимого ячейки
 - d) ввода данных, если ими является *Формульное выражение*
43. Способна ли программа Excel автоматически продолжать последовательность однородных данных?
- a) да *
 - b) нет
 - c) только последовательность натуральных чисел
 - d) только последовательность дат
44. С помощью функции *Автозаполнение* в таблице программы Excel можно ...
- a) создавать ряды чисел, дней, дат, кварталов и т.д. *
 - b) автоматически выполнять простейшие вычисления
 - c) автоматически выполнять сложные вычисления
 - d) вносить изменения в содержимое ячейки
45. С какого символа должна начинаться формула в Excel?
- a) = *
 - b) A

- c) пробел
 - d) не имеет значения
46. Возможно ли редактировать формулы в программе Excel?
- a) да*
 - b) нет
 - c) иногда
 - d) правильного ответа нет
47. Как набрать формулу для расчета в программе Excel?
- a) выделить ячейку, вписать формулу
 - b) выделить ячейку, ввести сразу ответ
 - c) выделить ячейку, набрать знак “ = ”, написать формулу, не пропуская знаки операций *
 - d) выделить ячейку, набрать знак “ = ”, написать формулу, пропуская знаки операций
48. Выражение «Данные ячейки A1 разделить на данные ячейки B1» в программе Excel имеет вид ...
- a) =A1:B1
 - b) =A1/B1*
 - c) =A1\B1
 - d) =A1^B1
49. Можно ли при вводе формул в программе Excel использовать скобки?
- a) да *
 - b) да, но только при использовании абсолютных ссылок
 - c) да, но только при использовании ссылок на другие листы
 - d) нет
50. Укажите правильный вариант записи формульного выражения в документе программы Excel
- a) =50\$100
 - b) =A3*B3 *
 - c) =A3/100A
 - d) =50 : 100
51. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:
- a) =?C3+4*D4
 - b) C3=C1+2*C2
 - c) A5B5+23
 - d) =A2*A3-A4 *
52. Укажите, что определяет функция СРЗНАЧ в программе Excel?
- a) среднее арифметическое заданного диапазона ячеек *
 - b) среднее значение от деления ячеек
 - c) упорядочивание по убыванию чисел
 - d) поиск самого короткого текста
53. Для чего используется функция СУММ в программе Excel?
- a) для получения суммы квадратов указанных чисел
 - b) для получения суммы указанных чисел *
 - c) для получения разности сумм чисел
 - d) для получения квадрата указанных чисел
54. Команда *Автосумма* в программе Excel нужна для...
- a) неграфического представления информации
 - b) подсчета суммы ячеек*
 - c) графического представления информации
 - d) графического построения столбцов или строк

55. Сортировка данных в программе Excel – это...
- a) упорядочение данных по возрастанию или убыванию *
 - b) упорядочение данных только по возрастанию
 - c) упорядочение данных только по убыванию
 - d) фильтрация данных
56. Какие виды сортировок существует в Excel?
- a) сортировка по понижению; сортировка по удалению
 - b) сортировка по возрастанию; сортировка по убыванию *
 - c) сортировка по умножению; сортировка по повышению
 - d) сортировка по понижению; сортировка по убыванию
57. Диаграмма – это...
- a) графическое представление данных *
 - b) внешнее оформление данных, а так же корректировка формата данных их содержимого
 - c) последовательность ячеек, которые образуют логическую цепочку
 - d) пронумерованные метки, которые расположены в левой части каждой строки
58. Диаграммы в программе Excel создаются для...
- a) графического представления информации *
 - b) графического изображения столбцов
 - c) построения столбцов или строк
 - d) ввода числовых данных и формул
59. С помощью каких команд можно добавить диаграмму в книгу программы Excel?
- a) *Вставка – Диаграмма* – последовательное выполнение *Мастера диаграмм* *
 - b) *Диаграмма – Добавить диаграмму*
 - c) *Сервис – Диаграмма* последовательное выполнение шагов *Мастера диаграмм*
 - d) *Вид – Диаграмма – Добавить диаграмму*
60. С какого символа должна начинаться формула в Excel?
- e) = *
 - f) A
 - g) пробел
 - h) не имеет значения
61. Возможно ли редактировать формулы в программе Excel?
- a) да*
 - b) нет
 - c) иногда
 - d) правильного ответа нет
62. Как набрать формулу для расчета в программе Excel?
- a) выделить ячейку, вписать формулу
 - b) выделить ячейку, ввести сразу ответ
 - c) выделить ячейку, набрать знак “=”, написать формулу, не пропуская знаки операций *

- d) выделить ячейку, набрать знак “ = ”, написать формулу, пропуская знаки операций

63. Выражение «Данные ячейки A1 разделить на данные ячейки B1» в программе Excel имеет вид ...

- a) =A1:B1
- b) =A1/B1*
- c) =A1\B1
- d) =A1^B1

64. Можно ли при вводе формул в программе Excel использовать скобки?

- a) да *
- b) да, но только при использовании абсолютных ссылок
- c) да, но только при использовании ссылок на другие листы
- d) нет

65. Укажите правильный вариант записи формульного выражения в документе программы Excel

- a) =50\$100
- b) =A3*B3 *
- c) =A3/100A
- d) =50 : 100

66. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a) =?C3+4*D4
- b) C3=C1+2*C2
- c) A5B5+23
- d) =A2*A3-A4 *

67. Укажите, что определяет функция СРЗНАЧ в программе Excel?

- a) среднее арифметическое заданного диапазона ячеек *
- b) среднее значение от деления ячеек
- c) упорядочивание по убыванию чисел
- d) поиск самого короткого текста

68. Для чего используется функция СУММ в программе Excel?

- a) для получения суммы квадратов указанных чисел
- b) для получения суммы указанных чисел *
- c) для получения разности сумм чисел
- d) для получения квадрата указанных чисел

69. Команда *Автосумма* в программе Excel нужна для...

- a) неграфического представления информации
- b) подсчета суммы ячеек*
- c) графического представления информации
- d) графического построения столбцов или строк

70. Сортировка данных в программе Excel – это...

- a) упорядочение данных по возрастанию или убыванию *
- b) упорядочение данных только по возрастанию
- c) упорядочение данных только по убыванию

d) фильтрация данных

71. Какие виды сортировок существует в Excel?

- a) сортировка по понижению; сортировка по удалению
- b) сортировка по возрастанию; сортировка по убыванию *
- c) сортировка по умножению; сортировка по повышению
- d) сортировка по понижению; сортировка по убыванию

72. Диаграмма – это...

- a) графическое представление данных *
- b) внешнее оформление данных, а так же корректировка формата данных их содержимого
- c) последовательность ячеек, которые образуют логическую цепочку
- d) пронумерованные метки, которые расположены в левой части каждой строки

73. Диаграммы в программе Excel создаются для...

- a) графического представления информации *
- b) графического изображения столбцов
- c) построения столбцов или строк
- d) ввода числовых данных и формул

74. Для чего предназначено приложение MS Excel?

- a) для работы с числовыми данными*
- b) для обработки графических объектов
- c) для создания презентации
- d) для набора текстов

75. Чем нумеруются столбцы на листе рабочей книги MS Excel?

- a) Буквами латинского алфавита*
- b) Буквами русского алфавита
- c) Цифрами
- d) Специальными символами

76. Чем нумеруются строки на листе рабочей книги MS Excel?

- a) Буквами латинского алфавита
- b) Буквами русского алфавита
- c) Цифрами*
- d) Специальными символами

77. Что является разделителем между целой и дробной частью числа в MS Excel?

- a) точка
- b) слэш (/)
- c) знак подчеркивания
- d) запятая*

78. Какой признак формулы в строке формул?

- a) Знак (+)
- b) Знак (-)
- c) Знак (=)*
- d) Знак(@)

79. Отметьте ссылку абсолютную по строке.
- a) \$B5
 - b) B5
 - c) B\$5*
 - d) \$B\$5
80. Каким значком начинается сообщение об ошибке?
- a) #*
 - b) \$
 - c) &
 - d) @
81. Что появится в ячейке рабочего листа при вводе выражения 5+2?
- a) сообщение об ошибке
 - b) 5+2*
 - c) ничего не появится
 - d) 7
82. Как выделить несмежный диапазон ячеек?
- a) левая клавиша мыши+CTRL*
 - b) левая клавиша мыши+SHIFT
 - c) левая клавиша мыши+ALT
 - d) левая клавиша мыши+TAB
83. Чего нельзя делать с несмежным диапазоном ячеек?
- a) удалять
 - b) форматировать
 - c) вводить данные
 - d) копировать*
84. Какой пункт меню используется для создания сводной таблицы?
- a) Файл
 - b) Данные*
 - c) Вид
 - d) Вставка
85. С помощью какого пункта меню можно выполнить фильтрацию данных?
- a) Вид
 - b) Сервис
 - c) Правка
 - d) Данные*
85. Назначение Excel -
- a) проведение расчетов
 - b) проведение расчетов, решение оптимизационных задач
 - c) проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм*
 - d) проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм, создание web-документов
86. Электронная таблица состоит из
- a) таблиц
 - b) столбцов
 - c) столбцов и строк*

d) строк

87. Ячейки располагаются

- a) на объединении столбцов
- b) на объединении строк
- c) на пересечении столбцов и строк*
- d) на пересечении строк

88. В ячейке могут храниться данные следующих типов

- a) текстовые, графические, числовые и формулы
- b) числовые и формулы
- c) тестовые и формулы
- d) числовые, текстовые и формулы*

89. В электронной таблице выделены ячейки A1:B3. Сколько ячеек выделено?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6*

90. В электронных таблицах выделена группа ячеек A2:C4. Сколько ячеек входит в эту группу?

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9*

91. Для работы с областью в электронных таблицах ее необходимо

- a) выделить*
- b) удалить
- c) переместить
- d) передвинуть

92. Адрес ячейки электронной таблицы - это

- a) любая последовательность символов
- b) номер байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
- c) имя, состоящее из имени столбца и номера строки*
- d) адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
- e) адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку

93. Можно ли на одном листе создавать несколько диаграмм?

- a) Да, любое количество*
- b) Да, любое количество только для таблиц, расположенных на этом листе
- c) Да, любое количество только для таблиц, расположенных в этой книге
- d) Нет

94. Можно ли редактировать ячейки с формулами?

- a) Да, любые ячейки с любыми формулами*
- b) Да, с использованием клавиатуры
- c) Да, с использованием мыши
- d) Нет

95. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке С1, после ее копирования в ячейку С2?

- a) =\$A\$1*B2*
- b) =\$A\$1*B1
- c) =\$A\$2*B1
- d) =\$A\$2*B2

ВЫХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

ТЕСТ №1

ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ 1 И 2

ПК-8: Вопросы для проверки уровней обученности «ЗНАТЬ»

ПК-10: Вопросы для проверки уровней обученности «ЗНАТЬ»

1. Какой тип графики хорошо подходит для изображения чертежей

- a) Векторная*
- б) Растровая
- в) Трёхмерная
- г) Компьютерная

2. Основным элементом растрового изображения является

- a) Кубик
- б) Растровая единица
- в) Пиксель*
- г) Бит

3. Число битов, используемых компьютером для хранения информации о каждом пикселе называют

- a) Минимальным набором
- б) Глубиной цвета*
- в) Стандартом цвета
- г) Цветовой характеристикой

Недостатком растровых изображений является

- a) Большой размер*
- б) Плохое качество
- в) Малое количество цветов
- г) Сильно ограниченное количество форматов

5. Векторная графика строится на совокупности

- a) Пикселей
- б) Точек*
- в) Объектов
- г) Изображений

6. Количеством элементов в заданной области называют

- a) Размерностью
- б) Глубиной изображения
- в) Разрешающей способностью*
- г) Квадратурой

7. Система аддитивных цветов включает

- a) Зелёный, синий, красный цвета палитры*
- б) Жёлтый, красный, зелёный цвета палитры
- в) Фиолетовый, оранжевый, красный цвета палитры
- г) Жёлтый, синий, красный цвета палитры

8. Основное назначение индексированных палитр

- а) Экономия выделяемых объемов памяти
- б) Повышение чёткости изображения
- в) Получение новых оттенков*
- г) Уточнение цветовой схемы

9. Масштабирование бывает:

- а) Сильным и слабым
- б) Пропорциональным и непропорциональным
- в) Равномерным и неравномерным
- г) Качественным и некачественным*

10. Изображения с использованием какой графики проще всего масштабировать

- а) Трёхмерной*
- б) Растровой
- в) Векторной
- г) В которой меньше цветов

11. Кто ввел понятие алгоритма?

- а) Муххамедом бен Аль-Хорезми*
- б) Мухамбет Алгоритмов
- в) Омар Хайям
- г) Муххамед Али

12. Алгоритм - это

- а) правила выполнения определенных действий;
- б) предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
- в) набор команд для компьютера.
- г) последовательность действий*

13. Какой из документов является алгоритмом?

- а) правила техники безопасности
- б) инструкция по получению денег в банкомате*
- в) расписание уроков
- г) список продуктов

14. Дискретность- свойство алгоритма означающее...

- а) однозначность правил выполнения алгоритма
- б) правильность результатов выполнения алгоритма*
- в) деление алгоритма на отдельные шаги
- г) любой алгоритм имеет конец

15. Свойством алгоритма является:

- а) конечность*
- б) цикличность
- в) возможность изменения последовательности команд
- г) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

16. Алгоритм называется линейным, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- г) его выполнение приводит к поставленному результату*

17. Алгоритм структуры «ветвление» предусматривает
- а) выбор условий*
 - б) выбор алгоритмов
 - в) выбор команд (действий)
 - г) выбор исполнителя
18. Алгоритм называется циклическим, если:
- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий*
 - б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
 - в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
 - г) выполнение приводит к поставленному результату
19. Какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия
- а) цикл
 - б) ветвление*
 - в) линейный
20. Ромб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи:
- а) ввода, вывода данных
 - б) вычислительных действий
 - в) конца выполнения задачи
 - г) условия выполнения действий*
21. Что такое Internet?
- а) локальная сеть
 - б) корпоративная сеть
 - в) глобальная сеть*
 - г) региональная сеть
22. IP-адрес имеет вид:
- а) 193.126.7.29*
 - б) 34.89.45
 - в) 1.256.34.21
 - г) edurum.ru
23. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Именем домена верхнего уровня является:
- а) www.mipkro.ru
 - б) mipkro.ru
 - в) ru*
 - г) www
24. С помощью чего компьютер подключается к Интернету?
- а) backbone

- б) модемного пула
 - в) модема*
 - г) маршрутизатора
25. WWW – это:
- а) Wide World Web
 - б) Web Wide World
 - в) World Web Wide*
 - г) World Wide Web
26. Какие бывают протоколы?
- а) базовые и прикладные*
 - б) основной и практический
 - в) практический и базовый
 - г) основной и прикладной
27. Какой признак имеет доменное имя верхнего уровня (com, edu, net и т.д.)?
- а) географический признак
 - б) организационный признак*
28. Какая бывает адресация в Internet?
- а) цифровая*
 - б) шифорная
 - в) доменная*
 - г) численная
29. Как называется идентификационный номер?
- а) IP-адрес*
 - б) октета
 - в) маршрутизатор
 - г) узел
31. Сжатие графических изображений используется с целью
- а) экономии основной памяти компьютера*
 - б) экономии оперативной памяти компьютера
 - в) преобразования цветного изображения в черно-белое
 - г) улучшения технических характеристик оборудования
32. Самой простой схемой сжатия является
- а) метод Хаффмана*
 - б) арифметическое сжатие
 - в) групповое сжатие
 - г) сжатие по схеме LZW
33. Как расшифровывается код сжатой записи «2a4b4c3d5e»?
- а) abbbccddddeeee
 - б) aabbbbccccdddeeeee*
 - в) aaaaabbccccdeeee
 - г) aaabbbbcddee

34. Эффект Гиббса – это
- а) выгоревший пиксель на дисплее
 - б) несоответствие размера изображения и его разрешения*
 - в) ореолы по границам резких переходов цветов
 - г) неспособность различать RGB-палитру
35. Формат, являющийся стандартом ОС Windows, созданный для хранения и отображения информации в среде Windows
- а) GIF (Graphics Inter-change Format)*
 - б) TIFF (Tagged Image File Format)
 - в) PNG (Portable Network Graphics)
 - г) BMP (Windows BitMap)
36. Самый популярный формат анимации изображения
- а) GIF (Graphics Inter-change Format)
 - б) TIFF (Tagged Image File Format)*
 - в) PNG (Portable Network Graphics)
 - г) BMP (Windows BitMap)
37. «Скелетом» на профессиональном жаргоне специалистов по трехмерной графике называется
- а) виртуальный каркас объекта, наиболее полно соответствующий его реальной форме
 - б) основная текстура объекта*
 - в) анимация объекта и ее продолжительность
 - г) череп разработчика
38. Повышенное количество полигонов ведет к
- а) упрощению рендеринга
 - б) уменьшению нагрузки на оборудование
 - в) увеличению детализации объекта*
39. Большинство программ рендеринга основаны на
- а) методе Хаффмана
 - б) эффекте Гиббса
 - в) методе обратной трассировки лучей*
40. Какая программа не позволяет работать с трехмерной графикой?
- а) Cinema 4D
 - б) Adobe Photoshop*
 - в) AutoCAD

ТЕСТ №3
ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ 3

41. Глобальная сеть - это
- а) система, связанных между собой компьютеров
 - б) система, связанных между собой локальных сетей*
 - в) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей
 - г) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей
42. Укажите устройство для подключения компьютера к сети

- а) Модем*
 - б) Сканер
 - в) Монитор
43. Сетевой протокол- это:
- а) Договор о подключении к сети
 - б) Правила передачи информации между компьютерами
 - в) Специальная программа, реализующая правила передачи информации между компьютерами*
 - г) Перечень необходимых устройств
44. Архитектура сети с выделенным сервером предполагает:
- а) Выделение одной из машин сети в качестве центральной
 - б) Хранение на центральной машине базы данных общего пользования
 - в) Выполнение основного объёма обработки данных одним компьютером
 - г) Всё перечисленное*
45. Услуги, предоставляемые компьютерной сетью, зависят от:
- а) От типа подключения
 - б) От характеристик модема
 - в) От качества линии связи
 - г) Всё перечисленное выше справедливо*
46. Сервер - это
- а) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
 - б) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения
 - в) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть*
 - г) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
47. Домен - это
- а) единица скорости информационного обмена
 - б) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
 - в) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети*
 - г) название программы, для осуществления связи между компьютерами
48. Модем - это устройство
- а) для обработки информации в данный момент времени
 - б) для хранения информации
 - в) для преобразования аналоговых сигналов в цифровые и обратно*
 - г) для вывода информации на печать
49. Сетевой адаптер - это
- а) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети (интерфейсные платы)
 - б) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
 - в) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям*
 - г) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
50. Терминал это
- а) устройство подключения компьютера к телефонной сети*
 - б) устройство внешней памяти
 - в) компьютер-сервер

- г) компьютер пользователя
51. Конфигурация соединения элементов в сеть во многом определяет такие важнейшие характеристики сети как...
- а) Надежность
 - б) Производительность
 - в) Стоимость
 - г) Защищенность
 - д) Все варианты*
52. Сколько персональных компьютеров в последовательной конфигурации могут принять информацию
- а) Один*
 - б) Два
 - в) Несколько
 - г) Ни один
53. К широковещательным конфигурациям относятся такие топологии как
- а) Общая шина
 - б) Листик
 - в) Дерево
 - г) Звезда с пассивным центром
 - д) А, Б, В
 - е) А, В, Г*
54. Протоколы обмена, описывающие соответственно методы доступа к сетевым каналам данных это
- а) Ethernet
 - б) Arcnet
 - в) Token Ring
 - г) Все варианты*
55. Станция — это:
- а) средство сопряжения с компьютером
 - б) аппаратура для подключения к глобальной сети
 - в) аппаратура, передающая и принимающая информацию*
56. Информационно-вычислительные системы по их размерам подразделяются на:
- а) локальные, региональные, глобальные, широко масштабные*
 - б) терминальные, административные, смешанные
 - в) цифровые, коммерческие, корпоративные
57. Локальная вычислительная сеть (LAN) — это
- а) вычислительная сеть, функционирующая в пределах подразделения или подразделений предприятия
 - б) объединение вычислительных сетей на государственном уровне
 - в) общепланетное объединение сетей*
58. Internet — это:
- а) локальная вычислительная сеть
 - б) региональная информационно-вычислительная сеть
 - в) гигантская мировая компьютерная сеть*

59. Провайдер — это:
- а) устройство для подключения к Internet*
 - б) поставщик услуг Internet
 - в) договор на подключение к Internet
60. Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:
- а) антивирусные программы*
 - б) аппаратные средства
 - в) организационные мероприятия
61. Что такое язык программирования?
- а) формальный искусственный язык, предназначенный для работы с ЭВМ*
 - б) язык программиста
 - в) язык для перевода машинного языка
 - г) язык, предназначенный для создания программ
62. В чем отличие между низким и высоким уровнем языков программирования
- а) низкий уровень приближен к машинному коду
 - б) высокий уровень имеет обладание укрупненными командами, ориентированные на отдельные прикладные области обработки информации
 - в) низкий уровень означает не развитость
 - г) высокий уровень*
63. Что такое компилятор?
- а) программа переводящий текст на машинный язык в том виде в каком ее задал программист
 - б) программа переводящий другие программы на машинный язык
 - в) программа переводящий текст программиста на языки высокого уровня
 - г) программа текст программы в точности соответствует правилам языка, его автоматически переводят на машинный язык*
64. Что такое интерпретатор?
- а) программа переводящий текст на машинный язык в том виде в каком ее задал программист*
 - б) программа, переводящая другие программы на машинный язык
 - в) программа, переводящая текст программиста на языки высокого уровня
 - г) текст программы в точности соответствует правилам языка, его автоматически переводят на машинный язык
65. Что такое процедурное программирование?
- а) программирование есть отражение фон Неймановской архитектуры компьютера.
 - б) программирование, задействующее хаотичные команды в набор закономерностей*
 - в) программирование при помощи блок схем
 - г) программирование при помощи машинного языка
66. Что такое объект?
- а) содержит некоторую структуру данных и доступные только ему процедуры (методы) обработки этих данных
 - б) универсальная единица в ООП*
 - в) минимальная единица памяти в ООП
 - г) это слова, набор команд

67. Что такое скрипт-языки?
- языки интерпретируемые в сети Internet*
 - язык для работы в интернете
 - язык для работы в локальной сети
 - язык компилирующий в сети Internet
68. Какой из нижеперечисленных языков является основным для баз данных?
- SQL*
 - Pascal
 - Assembler
 - KOBOL
69. Какой язык программирования является языком самого низкого уровня?
- SQL
 - Pascal
 - Assembler*
 - KOBOL
70. Что такое полиморфизм?
- рожденные объекты обладают информацией о том, какие методы они должны использовать в зависимости от того, в каком месте цепочки наследования они находятся
 - предусматривает создание новых классов на базе существующих, что дает возможность классу-потомку иметь (наследовать) вес свойства класса-родителя
 - объекты заключают в себе полное определение их характеристик*
 - объекты не обладает никакой информацией

ТЕСТ №4 ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ 4

- Позволяет передавать данные пользователю со скоростью, на порядок превышающую скорость передачи данных от пользователя:
 - DSL-технология
 - ADSL*
 - ISDN
 - Выделенная телефонная линия
- Чтобы найти документ в сети Интернет, достаточно...
 - знать ссылку на него*
 - войти в интернет
 - знать название, ссылку и данные этого документа
 - иметь интернет
- Первая часть ссылки называется...
 - Доменное имя
 - Путь URL
 - Протокол*
 - Сервер
- Что содержит электронное письмо? (2 варианте ответа)
 - Адрес отправителя*

- б) Ссылку
 - в) Индекс
 - г) Адрес получателя*
5. Индексированные каталоги содержат информацию...
- а) Узкоспециализированную
 - б) Тематических коллекций в Сети
 - в) Иерархически структурированную по темам*
 - г) Конкретных адресов
6. Релевантный документ — это документ...
- а) содержащий искомую информацию*
 - б) содержащий ссылку на искомую информацию
 - в) содержащий адреса
 - г) содержащий поисковую машину
7. Рост количества документов происходит быстрее, чем поисковые системы успевают их проиндексировать?
- а) Да*
 - б) Нет
8. Метапоисковые системы позволяют...
- а) транслировать запрос сразу в несколько поисковых систем*
 - б) транслировать запрос в одну из поисковых систем
 - в) транслировать запрос в поисковую систему
 - г) транслировать запрос во все поисковые системы
9. Одной из крупнейших онлайн-энциклопедий является...
- а) Мировая энциклопедия
 - б) Wikipedia
 - в) Яндекс Энциклопедия*
10. Нерелевантные документы-это...
- а) Список документов имеющие отношения к теме запроса
 - б) Список документов не имеющие никакого отношения к теме запроса*
 - в) Содержащие искомую информацию
11. Наиболее распространенными в практике являются:
- а) объектно-ориентированные базы данных
 - б) иерархические базы данных
 - в) сетевые базы данных
 - г) реляционные базы данных*
12. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:
- а) неупорядоченное множество данных
 - б) вектор
 - в) генеалогическое дерево
 - г) двумерная таблица*
13. Что из перечисленного не является объектом Access:
- а) модули
 - б) макросы
 - в) таблицы
 - г) ключи*

14. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:
- а) таблица связей
 - б) схема связей
 - в) схема данных*
 - г) таблица данных
15. Нормализация- это.....
- а) это последовательность операций над БД.
 - б) это свойство БД, которое содержит полную информацию.
 - в) это хранение данных и их защита.
 - г) это разбиение таблицы на две или более, обладающих лучшими свойствами при включении, изменении и удалении данных.*
16. База данных- это:
- а) Набор данных, собранных на одном диске
 - б) Данные, предназначенные для работы программы
 - в) Данные, пересылаемые по сети интернет
 - г) Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных.*
17. Что из перечисленного не является основной функцией банка данных:
- а) Хранение данных и их защита.
 - б) Обработка данных и вывод результатов.
 - в) Нормализация отношений (таблиц)*
 - г) Изменение хранимых данных
18. Не является моделью данных
- а) Иерархическая
 - б) Сетевая
 - в) Реляционная
 - г) Иерархически-сетевая*
19. Каково количество нормальных форм:
- а) 1
 - б) 3*
 - в) 2
 - г) 4
20. Поле- это:
- а) Строка таблицы
 - б) Столбец таблицы*
 - в) Совокупность однотипных данных
 - г) Футбольная площадка, предназначенная для игры в футбол
21. Запись- это:
- а) Строка таблицы*
 - б) Столбец таблицы
 - в) Совокупность однотипных данных
 - г) Текст набранный с помощью устройства ввода
22. Наиболее распространёнными являются БД типа:
- а) Иерархическая
 - б) Сетевая
 - в) Реляционная *
 - г) Иерархически-сетевая
23. Как расширяется аббревиатура РМД:
- а) Религиозная модель дифференцирования
 - б) Реляционная модель данных*
 - в) Растровая модель двигателя
 - г) Распределение межрелигиозного движения