

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 03.06.2025 10:46:52

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32ebdd7dbb3eb9baebd9b4bda094afadaa7b705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Экономических, гуманитарных и общеобразовательных дисциплин

Фонд оценочных средств

Б1.В.ДВ.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»
Направленность программы «Экономика предприятия»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная
группа ОЗ-Б-ЭК-25 (5)

Нерюнгри – 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры ЭГиОД

«02» апреля 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ Т.А. Ахмедов

«02» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании обеспечивающей кафедры ЭГиОД

«02» апреля 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ Т.А. Ахмедов

«02» апреля 2025 г.

СОГЛАСОВАНО: Эксперты:

Ахмедов Т.А., зав.каф.ЭГиОД

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Составитель

Блайвас Д.М., ст. преподаватель кафедры ЭГиОД

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 – Способен собрать и произвести мониторинг данных для проведения расчетов экономических показателей.

ПК-1.2 – Способен произвести первичную обработку данных для проведения экономических расчетов.

ПК-2 – Способен рассчитать и проанализировать экономические показатели результатов деятельности организации.

ПК-2.1 – Способен производить расчет экономических показателей результатов деятельности организации.

ПК-2.2 – Способен проанализировать экономические показатели результатов деятельности организации.

ПК-3 – Способен разработать систему оплаты и материального стимулирования труда, планировать показатели по труду и заработной плате, контролировать выполнение данных.

ПК-3.3 – Способен планировать, корректировать и контролировать расходы на заработную плату и другие расходы на персонал.

ПК-3.4 – Способен планировать, корректировать и контролировать показатели по труду.

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Информация и информационные технологии		Аттестационная работа 1
Тема 2. Платформа информационных технологий.		Аттестационная работа 1
Тема 3. Технологические процессы обработки информации		Аттестационная работа 1
Тема 4. Технология обработки текстовой информации		Аттестационная работа 2
Тема 5. Технология обработки числовой информации		Аттестационная работа 3
Тема 6. Мультимедийные технологии		Работа на практическом занятии
Тема 7. Сетевые технологии		Аттестационная работа 4

Оценочные средства по дисциплине

Работа на практическом занятии

Работа на практических занятии №6 контролирует усвоение студентами тем «Мультимедийные технологии». Задания практического занятия приведены в ЭУМКД (раздел 3 «Содержание практических занятий») <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=11927> .

Критерии оценки работы на практических занятиях:

0 баллов – работа не выполнялась.

1 – 5 балла – работа выполнена лишь частично.

6 – 10 балла – работа выполнена, но студент не уложился во время занятия, не может обосновать значительную часть выполненных действий.

11 – 17 баллов – работа выполнена, студент уложился во время занятия, но не может обосновать значительную часть выполненных действий.

18 - 20 баллов – студент выполнил работу во время занятия, не совершил ошибок, способен без ошибок объяснить всю последовательность проведенных операций или большую часть.

Аттестационные работы

Аттестационная работа 1

1. Укажите основные принципы работы новой информационной технологии:

- 1) интерактивный режим работы с пользователем
- 2) интегрированность с другими программами
- 3) взаимосвязь пользователя с компьютером
- 4) гибкость процессов изменения данных и постановок задач
- 5) использование поддержки экспертов

2. Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных?

- 1) базовую ИТ
- 2) общую ИТ
- 3) конкретную ИТ
- 4) специальную ИТ
- 5) глобальную ИТ

3. Что включает в себя классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче?

- 1) ИТ автоматизации офиса+
- 2) ИТ обработки данных
- 3) ИТ экспертных систем
- 4) ИТ поддержки предпринимателя
- 5) ИТ поддержки принятия решения+

4. В чем заключается цель информатизации общества?

- 1) справедливом распределении материальных благ;
- 2) удовлетворении духовных потребностей человека;
- 3) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

5. Какое из определений информационной системы (ИС) соответствует понятию, приводимому в действующем федеральном законе России:

- 1) ИС — организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы
- 2) ИС — совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств
- 3) ИС – комплекс, состоящий из информационного фонда и процедур: управляющей, информационного поиска и обработки, позволяющих накапливать, хранить, корректировать и выдавать информацию

6. Информации присущи следующие свойства: (укажите номер неправильного ответа)

- 1) атрибутивные
- 2) динамические

- 3) статические
- 4) прагматические

7. Какое из ниже перечисленных высказываний истинно:

- 1) информация – это знание
- 2) данные – это информация
- 3) знание – это информация
- 4) данные – это знание

8. Какое из определений информационной технологии (ИТ) соответствует приводимому в действующем федеральном законе России:

- 1) ИТ — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов
- 2) ИТ – совокупность методов, способов и средств сбора, регистрации, хранения, поиска, накопления, обработки, генерации, анализа, передачи и распространения данных, информации и знаний на основе применения средств вычислительной техники, программных средств и телекоммуникаций
- 3) ИТ – интегрированный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления

9. В число обеспечивающих подсистем ИС входят следующие (укажите номер неправильного ответа)

- 1) правовое обеспечение
- 2) кадровое обеспечение
- 3) технологическое обеспечение
- 4) программное обеспечение

10. В соответствии с действующим законом РФ понятие «информация» определяется как:

- 1) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления
- 2) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления
- 3) сведения, рассматриваемые в процессе их передачи или восприятия, позволяющие расширить знания об интересующем объекте
- 4) сведения, передаваемые одними людьми другим людям устным, письменным или каким-либо другим способом

Применяемая шкала оценок тестовых заданий:

0 баллов – работа не выполнена.

При выполнении заданий работы количество баллов определяется по формуле

$$Б = Ом * (ВЗ/ОКЗ),$$

где: Ом – максимальная оценка в баллах;

ВЗ – количество правильно выполненных заданий;

ОКЗ – общее количество заданий

Аттестационная работа 2

Задание 1. Стили и шаблоны

1. Измените стиль Заголовков 3 в соответствии с одним из предложенных вариантов (см. табл.

2. Наберите следующий текст и примените к нему стили оформления (указанные в скобках):

Персональный компьютер (Заголовок 1)

История персональных компьютеров (Заголовок 2)

Как работает компьютер (Заголовок 2)

Системный блок (Заголовок 3)

Монитор (Заголовок 3)

Клавиатура (Заголовок 2)

Периферийные устройства (Заголовок 3)

Текст для форматирования

Персональный компьютер

История персональных компьютеров

Компьютер, ЭВМ (электронная вычислительная машина) — машина для проведения вычислений, а также приёма, переработки, хранения и выдачи информации по заранее определённом алгоритму (компьютерной программе).

История создания средств цифровой вычислительной техники уходит в глубь веков. Она увлекательна и поучительна, с нею связаны имена выдающихся ученых мира.

В 1641-1642 гг. девятнадцатилетний Блез Паскаль (1623-1662), тогда еще мало кому известный французский ученый, создает действующую суммирующую машину. Вначале он соорудил ее с одной единственной целью – помочь отцу в расчетах, выполняемых при сборе налогов. В последующие четыре года им были созданы более совершенные образцы машины. Они строились на основе зубчатых колес, могли производить суммирование и вычитание десятичных чисел. Было создано примерно 50 образцов машин, Б. Паскаль получил королевскую привилегию на их производство, но практического применения "паскалина" не получили, хотя о них много говорилось и писалось.

В 1673 г. другой великий европеец, немецкий ученый Вильгельм Готфрид Лейбниц (1646-1716), создает счетную машину для сложения и умножения двенадцатирядных десятичных чисел. К зубчатым колесам он добавил ступенчатый валик, позволяющий осуществлять умножение и деление.

1836-1848 г.г. Завершающий шаг в эволюции цифровых вычислительных устройств механического типа сделал английский ученый Чарльз Беббидж (1791-1871). Аналитическая машина, проект которой он разработал, являлась механическим прототипом появившихся спустя столетие ЭВМ. В ней предполагалось иметь те же, что и в ЭВМ, пять основных устройств: арифметическое, памяти, управления, ввода, вывода. Программа выполнения вычислений записывалась на перфокартах (пробивками), на них же записывались исходные данные и результаты вычислений.

Главной особенностью конструкции этой машины является программный принцип работы.

Принцип программы, хранимой в памяти компьютера, считается важнейшей идеей современной компьютерной архитектуры. Суть идеи заключается в том, что:

- программа вычислений вводится в память ЭВМ и хранится в ней наравне с исходными числами;
- команды, составляющие программу, представлены в числовом коде по форме ничем не отличающемся от чисел.

Программы вычислений на машине Беббиджа, составленные дочерью Байрона Адой Лавлейс (1815-1852), поразительно схожи с программами, составленными впоследствии для первых ЭВМ. Замечательную женщину назвали первым программистом мира.

Несмотря на все старания Ч. Беббиджа и А. Лавлейс, машину построить не удалось... Современники, не видя конкретного результата, разочаровались в работе ученого. Он опередил свое время.

Непонятым оказался еще один выдающийся англичанин, живший в те же годы, – Джордж Бунь (1815-1864).

Разработанная им алгебра логики нашла применение лишь в следующем веке, когда понадобился математический аппарат для проектирования схем ЭВМ, использующих двоичную систему счисления.

"Соединил" математическую логику с двоичной системой счисления и электрическими цепями американский ученый Клод Шеннон.

В 1944 г. ученый Гарвардского университета Говард Айкен (1900-1973) создает первую в США релейно-механическую цифровую вычислительную машину МАЙК-1. В машине использовалась десятичная система счисления. Замечательным качеством машины была ее надежность. Установленная в Гарвардском университете, она проработала там 16 лет!

Вслед за МАЙК-1 ученый создает еще три машины (МАЙК-2, МАЙК-3 и МАЙК-4) – тоже с использованием реле, а не электронных ламп, объясняя это ненадежностью последних.

В начале 1946 г. начала считаться реальными задачи первая ламповая ЭВМ «ЭМИНЕМ», созданная под руководством физика Джона Мочли (1907-1986) при Пенсильванском университете. По размерам она была более впечатляющей, чем МАЙК-1: 26 м в длину, 6 м в высоту, вес 35 тонн. Но поражали не размеры, а производительность – она в 1000 раз превышала производительность МАЙК-1! Таков был результат использования электронных ламп!

В 1945 г., когда завершались работы по созданию ЭМИНЕМ, и его создатели уже разрабатывали новый электронный цифровой компьютер ЭМИНЕМ, в котором намеривались размещать программы в оперативной памяти, чтобы устранить основной недостаток ЭМИНЕМ – сложность ввода программ вычислений, к ним в качестве консультанта был направлен выдающийся математик, участник Матхеттенского проекта по созданию атомной бомбы Джон фон Нейман (1903-1957). В 1946 г. Нейманом, Голдстейном и Берксом (все трое работали в Принстонском институте перспективных исследований) был составлен отчет, который содержал развернутое и детальное описание принципов построения цифровых электронных вычислительных машин, которых и придерживаются до сих пор.

Как работает компьютер

Основное предназначение компьютера – ввод, обработка, хранение и вывод информации. Компьютер принимает данные, перерабатывает их, хранит результат и выдает его, следуя командам, поступающим от человека.

Компьютер, состоит из двух основных блоков – запоминающего устройства, предназначенного для хранения данных и программ (специальных последовательностей команд) и преобразующего устройства, выполняющего программы и операции над данными. Устройство, производящее все вычислительные операции, называется центральным процессором.

Для ввода данных в компьютер и вывода результатов работы используются устройства ввода и вывода. Процессор напрямую связан с оперативной памятью, в которой находятся промежуточные данные. Для долговременного хранения программ и данных используются носители данных, с которых процессор считывает программы и данные и на которые записывает результаты. Процессор, или сегодня микропроцессор, определяет мощность компьютера, поэтому тип процессора используется для классификации компьютера. Для классификации компьютера используется также тактовая частота

Системный блок

Системный блок объединяет устройства, обеспечивающие работу компьютера: процессор, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), накопители на гибких и жестком магнитных дисках, устройство для чтения компакт – дисков, источник питания и др.

ОЗУ обладает высоким быстродействием по сравнению с дисковыми и используется процессором для кратковременного хранения информации во время работы компьютера.

Монитор

Монитор (дисплей) является основным устройством, с которого пользователь считывает информацию.

На экране монитора отображается текущая текстовая и графическая информация. Обычно экран монитора содержит 25 текстовых строк, а каждая строка содержит до 80 символов. В графическом режиме экран монитора состоит из точек (пикселей), каждая из которых имеет определенные координаты и цвет.

Характеристиками монитора являются:

- Размер экрана - 14'' 21'', типовой размер 15'';
- Наличие цветов - цветной и монохромный;
- Разрешающая способность в текстовом и графическом режимах;
- Стандарт MDA, CGA, HGC, EGA, VGA. (Эти мониторы обладают низкой разрешающей способностью). Современные компьютеры выпускают в основном SVGA, они могут передавать до 4 млн. оттенков цветов.
- Размер экранной точки зерна 0,25 0,39

Для уменьшения вредного электромагнитного излучения монитора в последние годы разработаны специальные мониторы с маркировкой LR или L (от английского Low Radiation – низкое излучение).

Клавиатура

Клавиатура является устройством ввода информации. Информация может вводиться как с помощью символьных клавиш, так и с помощью клавиш управления и функциональных клавиш.

На клавиатуре выделяются четыре вида клавиш:

1. Символьные - алфавитно-цифровые клавиши расположены в центре и занимают основную часть клавиатуры. Символьные клавиши позволяют вводить любые текстовые данные.
2. Функциональные клавиши занимают верхнюю часть клавиатуры. F1 . . . F12.
3. Цифровые клавиши и клавиши управления курсором (Num /Lock) расположены с правой стороны клавиатуры.
4. Специальные клавиши управляют состоянием компьютера.

На клавиатуре имеется также три индикатора (Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock).

Периферийные устройства

К периферии относятся нестандартные устройства ввода-вывода:

- ➔ принтер и плоттер (устройства графического вывода на бумагу);
- ➔ модем (устройство для ввода и вывода с использованием телефонной сети).

☞ сканер ()

3. Вставьте оглавление, содержащее три уровня заголовков. Выше оглавления добавьте заголовок «Оглавление» и оформите его стилем Заголовок 1.

4. Создайте шаблон для оформления отчетов по лабораторным работам, который должен содержать следующие разделы:

первая страница - титульный лист;

вторая страница – оглавление;

третья страница – задание к лабораторной работе (для шаблона в виде заголовка 1 – «Задание», для последующих страниц аналогично);

четвертая страница – ход работы.

пятая страница – выводы.

шестая страница – список литературы

Варианты задания

Таблица 1

Вариант	Параметры стиля
1	Шрифт – Times New Roman, 14, полужирный, цвет красный, приподнятый. Выравнивание – по правому краю
2	Шрифт – Arial, 16, наклонный, цвет синий? подчеркивание двойной линией. Выравнивание – по центру
3	Шрифт – Times New Roman, 18, полужирный, все буквы прописные, цвет черный. Выравнивание – по правому краю
4	Шрифт – Arial, 14, полужирный, цвет красный. Выравнивание – по левому. Оформление рамкой
5	Шрифт – Times New Roman, 16, наклонный, цвет синий. Выравнивание – по центру. Оформление заливкой желтого цвета
6	Шрифт – Arial, 8, подчеркнутый, все буквы прописные, цвет черный. Выравнивание – по правому краю. Двойной межстрочный интервал
7	Шрифт – Monotype Corsiva, 22, полужирный, цвет зеленый, с тенью. Выравнивание – по центру. Первая строка – отступ на 2 см
8	Шрифт – Times New Roman, 16, подчеркнутый, цвет синий. Выравнивание – по правому краю. Двойной межстрочный интервал
9	Шрифт – Times New Roman, 18, все буквы прописные, цвет оранжевый, подчеркивание зеленым пунктиром. Выравнивание – по правому краю
10	Шрифт – Arial Black, 26, наклонный, цвет синий, интервал – разреженный на 5 пт. Выравнивание – по центру. Граница – двойная линия

Задание 2. Исправления, примечания, названия, ссылки и сноски

1. Открыть файл «Задание 2.doc» (место расположения файла уточнить у преподавателя).

2. Задать параметры настройки страницы и текста согласно варианту задания, к выделенным заголовкам применить стиль Заголовок 1, выполнив необходимые изменения (таблица 2).

3. Определения, стоящие в скобках, оформить сносками.

4. Вставить 5 подходящих по смыслу картинок, дать им названия и сделать перекрестные ссылки в тексте.
5. На первую страницу вставить оглавление.
6. На последнюю страницу вставить список иллюстраций.
7. Создать колонтитулы с параметрами согласно варианту задания (таблица 3):
Верхний колонтитул в две строки: 1-ая строка – Ф.И.О. студента, 2-ая строка – группа.
Нижний колонтитул в две строки: 1-ая строка содержит номер варианта, 2-ая строка – нумерация.
8. В режиме рецензирования найти и исправить смысловые ошибки, добавляя исправления

Таблица 2

Вариант	Ориентация страницы	Поля	Отступ от края страницы	Шрифт	Заголовок 1
1	Альбомная	верхнее 1 см нижнее 1 см правое 1 см левое 1 см	нет	Calibri, 14 пт, выравнивание по ширине	Times New Roman, 16 пт, выравнивание по центру, цвет красный
2	Книжная	верхнее 1,5 см нижнее 1 см правое 1,5 см левое 1 см	1 см	Arial, 14 пт, выравнивание по ширине	Monotype Corsiva, 16 пт, выравнивание по левому краю, цвет черный
3	Альбомная	верхнее 1 см нижнее 1,5 см правое 1 см левое 1,5 см	1,25 см	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по ширине	Comic Sans, 16 пт, выравнивание по правому краю, цвет синий
4	Книжная	верхнее 1,5 см нижнее 1,5 см правое 1 см левое 1 см	1,5 см	Monotype Corsiva, 14 пт, выравнивание по ширине	Arial, 14 пт, выравнивание по центру, цвет красный
5	Альбомная	верхнее 1 см нижнее 1 см правое 1 см левое 1 см	нет	Times New Roman, 14 пт,	Calibri, 14 пт, выравнивание по левому краю, цвет черный
6	Книжная	верхнее 1 см нижнее 1 см правое 1,5 см левое 1,5 см	1 см	Calibri, 12 пт, выравнивание по ширине	Times New Roman, 14 пт, выравнивание по правому краю, цвет синий
7	Альбомная	верхнее 1,5 см нижнее 1 см правое 1,5 см левое 1 см	1,25 см	Arial, 12 пт, выравнивание по ширине	Monotype Corsiva, 14 пт, выравнивание по центру, цвет красный
8	Книжная	верхнее 1 см нижнее 1,5 см правое 1 см левое 1,5 см	1,5 см	Comic Sans, 12 пт, выравнивание по ширине	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по левому краю, цвет черный
9	Альбомная	верхнее 1,5 см нижнее 1,5 см правое 1 см левое 1 см	2 см	Monotype Corsiva, 12 пт, выравнивание по ширине	Calibri, 14 пт, выравнивание по правому краю, цвет синий
10	Книжная	верхнее 1 см нижнее 1 см правое 1,5 см левое 1,5 см	1,25 см	Times New Roman, 12 пт, выравнивание по ширине	Arial, 14 пт, выравнивание по центру, цвет красный

Таблица 3

Вариант	Верх. кол-л 1 строка	Верх. кол-л 2 строка	Ниж. кол-л 1 строка	Ниж. кол-л 2 строка
1	Calibri, 14 пт, выравнивание по центру	Arial, 14 пт, выравнивание по левому краю	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по правому краю	Times New Roman, 12 пт, выравнивание по центру
2	Times New Roman, 12 пт, выравнивание по центру	Calibri, 14 пт, выравнивание по центру	Arial, 14 пт, выравнивание по левому краю	Arial Black, 12 пт, выравнивание по правому краю
3	Arial Black, 12 пт, выравнивание по правому краю	Times New Roman, 12 пт, выравнивание по центру	Calibri, 14 пт, выравнивание по центру	Comic Sans, 12 пт, выравнивание по левому краю
4	Comic Sans, 12 пт, выравнивание по левому краю.	Arial Black, 12 пт, выравнивание по правому краю.	Times New Roman, 12 пт, выравнивание по центру	Arial, 12 пт, выравнивание по центру
5	Arial, 12 пт, выравнивание по центру	Comic Sans, 12 пт, выравнивание по левому краю	Arial Black, 12 пт, выравнивание по правому краю	Calibri, 12 пт, выравнивание по правому краю
6	Calibri, 12 пт, выравнивание по правому краю.	Arial, 12 пт, выравнивание по центру.	Comic Sans, 12 пт, выравнивание по левому краю.	Times New Roman, 14 пт, выравнивание по левому краю
7	Times New Roman, 14 пт, выравнивание по левому краю	Calibri, 12 пт, выравнивание по правому краю.	Arial, 12 пт, выравнивание по центру.	Arial Black, 14 пт, выравнивание по центру
8	Arial Black, 14 пт, выравнивание по центру	Times New Roman, 14 пт, выравнивание по левому краю	Calibri, 12 пт, выравнивание по правому краю.	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по правому краю
9	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по правому краю.	Arial Black, 14 пт, выравнивание по центру.	Times New Roman, 14 пт, выравнивание по левому краю	Arial, 14 пт, выравнивание по левому краю.
10	Arial, 14 пт, выравнивание по левому краю.	Comic Sans, 14 пт, выравнивание по правому краю.	Arial Black, 14 пт, выравнивание по центру.	Calibri, 14 пт, выравнивание по центру.

Задание 3. Слияние

1. Разработать серийное письмо-приглашение друзей на собственный день рождения. В качестве переменных полей использовать имя друга и его адрес. В источнике данных должно быть не менее 5 строк.

2. Разработать серийное письмо-приглашение друзей на празднование Нового года, используя источник данных, созданный в предыдущем задании. В качестве переменных полей использовать имя друга и его адрес. Предусмотреть изменение обращения к другу в зависимости от его пола.

Шкала и критерии оценок

0 баллов – работа не выполнялась.

1 – 5 балла – работа выполнена лишь частично.

6 – 10 балла – работа выполнена, но студент не может обосновать большую часть выполненных действий.

11 – 17 баллов – работа выполнена, студент не может обосновать некоторую часть выполненных действий.

18 - 20 баллов – студент выполнил работу, не совершил ошибок, способен без ошибок объяснить всю последовательность проведенных операций.

Аттестационная работа 3

В программе Excel составить таблицу для автоматического расчета заработной платы бригады (фонда оплаты труда бригады в целом и начисленной заработной платы каждого работника).

Условия задачи

Форма оплаты труда – повременно-премиальная с распределением приработка. Приработок – запланированная оплата труда работников, отсутствующих в истекшем периоде (вакансия, длительная болезнь) с учетом премии. Приработок распределяется между членами бригады, отработавшими прошедший период, при условии выполнения месячного плана с фактической численностью работников. Распределение приработка производится пропорционально отработанному времени, уровню квалификации и коэффициенту трудового участия. Для этого используется расчетный показатель «условная заработная плата» (ЗПУ).

$$\text{ЗПУ} = (\text{Счас} * \text{Т} + \text{Дн}) * (1 + \text{Прем}) * \text{Кту} \quad (1)$$

где: ЗПУ - условная заработная плата отдельного работника, руб

Счас – часовая тарифная ставка, руб/час;

Т – время, отработанное за месяц, час;

Дн – доплата за работу в ночные часы;

Прем – процент премии в долях ед.;

Кту – коэффициент трудового участия.

$$\text{Дн} = \text{Счас} * \text{кн} * \text{Тн} \quad (2)$$

где: ЗПУ - условная заработная плата отдельного работника, руб

Счас – часовая тарифная ставка, руб/час;

Тн – время работы в ночные часы, час;

кн – коэффициент доплаты за работу в ночные часы (0,4);

Тогда индивидуальный приработок каждого работника (ПР) составит:

$$\text{ПР} = \frac{\text{ЗПот}}{\sum \text{ЗПУ}} \text{ЗПУ} \quad (3)$$

где: ЗПот – заработная плата отсутствующих работников (тарифная с учетом ночных часов и премия) исходя из планового фонда рабочего времени каждого;

$\sum \text{ЗПУ}$ – суммарная условная заработная плата отработавших членов бригады.

Исходные данные

Для всех вариантов:

1. Премия – 30% тарифной заработной платы с учетом ночного времени
2. Отработанное время

Работник	Отработанное время	В т.ч. в ночное время
1	168	16
2	168	16
3	160	16
4	168	16
5	168	16
6	152	8
7	168	16
8	168	16

3. Данные по вакансиям

Работник	Плановое время работы	В т.ч. в ночное время
9	168	16
10	168	16
11	168	16

Данные по вариантам

1. Часовая тарифная ставка

Работавших в течение месяца

Работник	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	250	275	265	300	280	295	240	310	315	320
2	235	260	255	280	270	280	230	300	300	310
3	235	260	255	280	270	280	230	300	300	310
4	235	260	240	270	255	265	220	290	300	290
5	220	240	240	270	255	265	220	290	290	290
6	220	240	235	270	230	250	200	280	290	275
7	220	240	235	250	230	250	200	280	280	275
8	220	240	235	250	230	250	200	280	280	275

Вакансии

Работник	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	235	260	255	280	270	280	230	300	300	310
10	220	240	235	270	230	250	200	280	290	275
11	220	240	235	250	230	250	200	280	280	275

2. Коэффициент трудового участия (Кту)

Работник	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1,1	1	1	1,2	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	0,9	1	1	1	1	0,95	1	1	1

4	0,9	0,9	0,85	0,9	0,9	0,9	1	0,8	0,9	0,9
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0,9	0,9	0,9	1	1	0,9	0,85	0,9	0,85	0,85
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	0,9	1	1	1	1	1

Шкала и критерии оценок

0 баллов – работа не выполнялась.

1 – 5 балла – работа выполнена лишь частично.

6 – 10 балла – работа выполнена, но студент не может обосновать большую часть выполненных действий.

11 – 17 баллов – работа выполнена, студент не может обосновать некоторую часть выполненных действий.

18 - 20 баллов – студент выполнил работу, не совершил ошибок, способен без ошибок объяснить всю последовательность проведенных операций.

Аттестационная работа 4

1. Чем коммутатор отличается от концентратора:

- коммутаторы хранят внутреннюю таблицу коммутации и передают пакет на тот порт, на котором находится MAC назначения
- концентраторы имеют таблицу коммутации, запоминая IP адреса всех проходящих кадров
- коммутаторы работают на физическом уровне, это более умные устройства

2. Для чего нужен шлюз по умолчанию:

- на этот IP адрес отправляются все пакеты, в адресе источника которых стоит IP этой же подсети
- на этот IP адрес отправляются все пакеты, которые не удалось передать напрямую узлу и для которых неизвестен точный маршрут
- узел с этим IP преобразует доменные имена в IP адреса и наоборот

3. Выберите верное утверждение:

- на одну сетевую карту может быть назначен только один IP адрес
- одному компьютеру может быть назначен только один IP адрес
- у одного компьютера может быть несколько сетевых карт

4. Выберите неверное утверждение:

- у одного компьютера может быть только один MAC адрес
- у одного компьютера может быть несколько сетевых карт
- оба варианта верны

5. Для чего нужна программа ping:

- с помощью этой программы можно опрашивать IPv4 адреса узлов с целью выявить их недоступность
- эта программа посылает ICMP с типом 8, а принимает ICMP с типом 7
- с помощью этой программы можно преобразовать доменное имя в IP адрес

6. Согласованный набор стандартных протоколов и реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения вычислительной сети:

- а) сетевая технология
- б) сетевая карта
- в) сетчатая технология

7. Технология работы с ...спектром используется, когда для передачи сигнала с большей полосой пропускания задействуется одна или несколько смежных частот%

- а) заданным
- б) рабочим
- в) расширенным

8. При помощи данной утилиты сетевой пользователь может определить, какие еще пользователи и хосты активны в сети:

- а) Zinger
- б) Finger
- в) Singer

9. Беспроводные сети представляют собой развивающуюся технологию, вызывающую большой интерес по многим причинам. Самой очевидной причиной является то, что такие сети обеспечивают ... портативных и ручных компьютерных устройств, позволяя пользователю забыть о кабелях:

- а) мобильность
- б) загруженность
- в) доступных

10. Методом электрической коммутации является:

- а) одиночный доступ с уплотнением каналов
- б) множественный доступ с уплотнением каналов
- в) множественный доступ без уплотнения каналов

11. Методом электрической коммутации является:

- а) множественный доступ с частотным разделением каналов
- б) одиночный доступ с частотным разделением каналов
- в) динамический множественный доступ

12. Методом электрической коммутации является:

- а) множественный доступ без уплотнения каналов
- б) статистический одиночный доступ
- в) статистический множественный доступ

13. Для обеспечения высокой степени защиты сети от несанкционированного доступа используются ..., а также защищенная кабельная проводка:

- а) маршрутизаторы
- б) концентраторы
- в) мосты

14. Кадры, предназначенные для передачи информации в процедурах с установлением логического соединения, и которые должны обязательно содержать поле информации, называются:

- а) нумерованные

- б) информационные
- в) нумерованные

15. Доступ в порядке приоритетов предназначается для коммуникаций, требующих ... пересылки информации:

- а) малого объема
- б) длительного времени
- в) малых задержек

16. Базовыми элементами управления безопасностью являются процедуры ... пользователей, назначение и проверка прав доступа к ресурсам сети, управление полномочиями:

- а) фильтрации
- б) аутентификации
- в) идентификации

17. Для обеспечения безопасности в сетях HomeRF SWAP используется 128-битное шифрование данных и ...-разрядные сетевые идентификаторы:

- а) 8
- б) 16
- в) 24

18. Укажите протокол, обеспечивающий сбор сетевой статистики, хранит эту информацию в базе данных:

- а) HTTP
- б) SNMP
- в) IGMP

Применяемая шкала оценок тестовых заданий:

0 баллов – работа не выполнена.

При выполнении заданий работы количество баллов определяется по формуле

$$Б = Ом * (ВЗ/ОКЗ),$$

где: Ом – максимальная оценка в баллах;

ВЗ – количество правильно выполненных заданий;

ОКЗ – общее количество заданий.