

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.

(подпись)

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Вычислительная техника, сети и

прикладное программирование на автотранспорте

(наименование учебной дисциплины, практики)

23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):

ст. преподаватель

(подпись)

Жилин Н.С.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных технологий и транспорта от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
информационных
технологий и транспорта

(подпись)

Верительник Е.А

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Вычислительная техника сети и прикладное программирование на
автотранспорте»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Электронная таблица MS Excel состоит из:

- А) 24 строк и 16384 столбцов.
- Б) 65536 строк и 256 столбцов.
- В) 16384 строк и 24 столбцов.
- Г) 24 строк и 256 столбцов.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. Укажите неверное утверждение. В любую ячейку электронной таблицы можно ввести:

- А) Графическое изображение.
- Б) Число.
- В) Текст.
- Г) Формулу.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. Какой элемент является минимальным объектом электронной таблицы?

- А) Лист.
- Б) Столбец.
- В) Ячейка.
- Г) Строка.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Необходимо рассчитать сумму столбца Цена. Какую формулу необходимо использовать?

	А	В
1	Товар	Цена
2	Быстрый запуск двигателя (286г) Hi-Gear	250,00
3	Вакуумный усилитель тормозов MATIZ GM	6 000,00
4	Вакуумный усилитель тормозов NEXIA GM	4 700,00
5	Вал приводной трамблёра MATIZ MANDO GM	750,00

- А) СУММ.
- Б) МАКС.

В) СУММЕСЛИ.

Г) СЧЕТ.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. Какая клавиша на клавиатуре превратит ячейку А1 в абсолютную ссылку?

А) F1.

Б) F2.

В) F3.

Г) F4.

Правильный ответ: Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. Какой формат необходимо применить к ячейки В3, чтобы получить результат как в ячейки В2?

	А	В
1	Товар	Цена
2	Боковина MATIZ GM, правая	6 240,45 Р
3	Боковина MATIZ GM, левая	6240,45

А) Числовой.

Б) Дата.

В) Денежный.

Г) Время.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. Как называется документ в программе Excel?

А) Рабочая таблица.

Б) Книга.

В) Страница.

Г) Лист.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. С какого знака начинается формула?

А) =.

Б) №.

В) \$.

Г) %.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между статистической функцией и ее определением:

Статистическая функция	Определение
1) СРЗНАЧ.	А) Минимальное значение из множества аргументов.
2) МАКС.	Б) Количество чисел в списке аргументов.
3) СЧЕТ.	В) Среднее арифметическое.
4) МИН.	Г) Максимальное значение из множества аргументов.

Правильный ответ: 1В, 2Г, 3Б, 4А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. Установите соответствие между математическим оператором и его определением:

Математический оператор	Определение
1) $∴$.	А) Деление.
2) $^$.	Б) Диапазон.
3) $+$.	В) Сложение.
4) $/$.	Г) Возведение в степень.

Правильный ответ: 1Б, 2Г, 3В, 4А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. Установите соответствие между математической функцией и ее определением:

Математическая функция	Определение
1) СУММ.	А) Возвращает положительное значение квадратного корня.
2) ABS.	Б) Суммирует ячейки, удовлетворяющие заданному условию.
3) СУММЕСЛИ.	В) Возвращает модуль (абсолютную величину) числа.
4) КОРЕНЬ.	Г) Суммирует аргументы.

Правильный ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Установите соответствие между адресом ячейки и его значением:

Адрес ячейки	Значение
1) \$A\$1.	А) Относительный.
2) A1.	Б) Абсолютный.
3) \$A1\$.	В) Смешанный.
4) \$A1 или A\$1.	Г) Ошибка.

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. Установите соответствие между функцией и ее определением:

Функция	Определение
1) ДАТА.	А) Возвращает текущую дату.
2) СЕГОДНЯ.	Б) Возвращает дату, соответствующую числовому значению.
3) ДЕНЬНЕД.	В) Возвращает секунды в виде числа.
4) СЕКУНДЫ.	Г) Возвращает день недели для заданной даты.

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. Установите соответствие между формулой и ее результатом:

Формула	Результат
1) =СУММ(A1:A5).	А) Среднее значение в диапазоне A1:A5.
2) =СРЕДНЕЕ(A1:A5).	Б) Проверка значения в ячейке A1 и вывод текста по условию.
3) =ЕСЛИ(A1>1500; "Средний сегмент"; "Средний низкий сегмент").	В) Сумма значений в диапазоне A1:A5.
4) =ПРОИЗВЕД(A1:A5).	Г) Произведение значений в диапазоне A1:A5.

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б, 4Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. Установите соответствие между описанием и результатом авто заполнения:

Описание	Результат
1) Заполнение диапазона с шагом 2 начиная с 2.	А) 2, 4, 6, 8, 10, 12.
2) Заполнение диапазона с шагом 5 начиная с 10.	Б) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
3) Заполнение диапазона с шагом 1 начиная с 1.	В) 5, 8, 11, 14, 17.
4) Заполнение диапазона с шагом 3 начиная с 5.	Г) 10, 15, 20, 25, 30.

Правильный ответ: 1А, 2Г, 3Б, 4В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. Установите соответствие между функцией и ее определением:

Функция	Определение
1) ОКРУГЛ.	А) Возвращает наибольшее число в диапазоне.
2) ОСТАТ.	Б) Округляет число до заданного количества знаков после запятой.
3) ПРОИЗВЕД.	В) Возвращает остаток от деления.
4) МАКС.	Г) Возвращает произведение всех чисел в диапазоне.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3Г, 4А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность запуска программы Microsoft Excel:

- А) Microsoft Office.
- Б) Пуск.
- В) Все программы.
- Г) Microsoft Excel.

Правильный ответ: Б, В, А, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. В какой последовательности расположатся товары после сортировки по возрастанию в столбце Цена?

	А	В
1	Товар	Цена
2	Антифриз зелёный (1L) Megatrix	100,00
3	Антифриз зелёный (5L) Megatrix	420,00
4	Антифриз красный (2L) Megatrix	130,00
5	Антифриз красный (4L) Megatrix	400,00

А) Антифриз красный (4L) Megatrix.

Б) Антифриз зелёный (5L) Megatrix.

В) Антифриз красный (2L) Megatrix.

Г) Антифриз зелёный (1L) Megatrix.

Правильный ответ: Г, В, А, Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. Необходимо рассчитать сумму комплектующих автомобиля стоимостью выше 1500 рублей. Установите правильную последовательность формулы:

А) (" >1500 ").

Б) =.

В) (A4:A14;).

Г) СУММЕСЛИ.

Правильный ответ: Б, Г, В, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Какая последовательность чисел будет в ячейках G1:G4, если в G1 ввести значение 2, а затем использовать авто заполнение с шагом 2?

А) 4.

Б) 6.

В) 2.

Г) 8.

Правильный ответ: В, А, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. Необходимо решить выражение $5^2/4$. В ячейку A1 ввели значение 5, в ячейку A2 – 4, а в A3 ввели 2. Установите правильную последовательность формулы в Excel:

А) /.

Б) =.

В) A2.

Г) $A1^A3$.

Правильный ответ: Б, Г, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. Необходимо построить диаграмму для отображения динамики продаж автомобильных шин. Установите правильную последовательность действий:

А) Настройте диаграмму при необходимости.

Б) Выделите диапазон данных.

В) Перейдите на вкладку «Вставка».

Г) Выберите тип диаграммы.

Правильный ответ: Б, В, Г, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. В ячейку I1 ввели число 10, а в ячейку I2 – 5. В диапазоне I1:I4 было использовано авто заполнение. Какая последовательность чисел будет в диапазоне I1:I4?

А) 0.

Б) -5.

В) 5.

Г) 10.

Правильный ответ: Г, В, А, Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. Установите правильную последовательность действий для применения фильтра к столбцу «Диагностика двигателя»:

А) Нажмите кнопку «Фильтр».

Б) Перейдите на вкладку «Данные».

В) Выберите условие фильтрации.

Г) Выделите столбец данных.

Правильный ответ: Г, Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы.

Правильный ответ: диапазон.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. Комбинация клавиш _____ позволяет сохранить книгу.

Правильный ответ: Ctrl+S.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. В ячейке C1 создана формула =A1*\$B\$1. С помощью авто заполнения, заполнен диапазон ячеек C1:C10. Ячейка _____ в формуле изменяться не будет.

Правильный ответ: \$B\$1.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Необходимо в ячейке C5 рассчитать сумму столбца Цена. Формула будет иметь вид _____.

	А	В	С
1	Обозначение	Наименование	Цена
2	64229-3400010	Механизм рулевой с распределителем	49 038,0 Р
3	64229-3400010-01	Механизм рулевой с распределителем	58 389,0 Р
4	64229-3400010-30	Механизм рулевой с распределителем	49 550,0 Р
5			

Правильный ответ: =СУММ (C2:C4).

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. _____ представляют собой графическое представление данных. Они используются для анализа и сравнения данных, представления их в наглядном виде, позволяют осмыслить закономерности, лежащие в основе больших объемов числовых данных.

Правильный ответ: диаграммы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. Для закрытия книги «Комплекующие автомобиля» можно нажать на крестик или комбинацию клавиш _____.

Правильный ответ: Ctrl+W.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. _____ их также называют табличными формулами. Это очень мощное средство Excel, позволяющее в формулах обращаться с блоком ячеек, как с единым целым. Такие формулы позволяют давать компактные решения сложных задач.

Правильный ответ: формулы массива.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. _____ означает построение таблицы значений функции для значений аргумента, изменяющихся в определенном интервале с данным шагом. Оно позволяет исследовать функцию: проследить характер изменения, выделить области корней, определить экстремальные значения.

Правильный ответ: табулирование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Необходимо найти ячейку, в которой допущена ошибка. Ошибка допущена _____.

	А	В	С
1	Номенклатура	Артикул	Цена
2	Антенна MATIZ в сборе Неоригинал	96342033 96316781	1 300,3
3	Антенна MATIZ шток GM	PJC128 PJC113 96342033	900.50
4	Антенна NEXIA механическая GM	96342033 96316781	700,1
5	Антенна NEXIA механическая Неоригинал	96316745	1 300,0
6			
7		Сумма	3 300,4

Правильный ответ: С3 / ячейка С3 / 4 строка, столбец С.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. После выполнения формулы в ячейке В7 отобразится _____.

	А	В
1	Номенклатура	Цена
2	Втулка оси петли двери NEXIA GM	50
3	Втулка педали сцепления (большая) NEXIA GM	20
4	Втулка педали сцепления (малая) NEXIA GM	20
5	Втулка переднего рычага MATIZ GM	60
6		
7		=СУММЕСЛИ(В2:В5;">20")

Правильный ответ: 110 / значение 110. / цифра 110.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. _____ это программа для работы с электронными таблицами, разработанная компанией Microsoft.

Правильный ответ: Microsoft Excel / Excel.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Необходимо выделить строку в таблице «Диагностика автомобиля», для этого нужно щелкнуть левой клавишей мыши по _____.

Правильный ответ: заголовку строки / номеру строки.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. Для суммирования значений в Excel по определённым условиям используется функция _____.

Правильный ответ: СУММЕСЛИ / СУММЕСЛИ ().

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. В ячейку A1 ввели значение 1. В ячейку A2 ввели значение 2. Используя автозаполнение, заполнили диапазон ячеек A1:A10 последовательностью чисел с шагом 1. В ячейке A10 будет _____.

Правильный ответ: 10 / значение 10 / цифра 10.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. Функция _____ проверяет, что указанные число или текст должны соответствовать одному из условий. Если хотя бы одно условие соблюдено, функция возвращает значение ИСТИНА. Если все условия не соблюдены, функция возвращает значение ЛОЖЬ.

Правильный ответ: ИЛИ / ИЛИ ().

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. Необходимо найти максимальное значение в столбике «Стоимость услуг диагностики автомобиля». Для решения поставленной задачи будет использована функция _____.

Правильный ответ: МАКС / МАКС ().

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Какая область применения Excel?

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

Excel применяется в различных областях, среди которых:

1) Бизнес и финансы. Финансовый анализ и отчетность, бюджетирование и планирование, управление проектами.

2) Образование и наука. Анализ данных в учебных заведениях, проведение статистических исследований и визуализация результатов. Учебный процесс: создание учебных материалов, управление оценками студентов и анализ их успеваемости.

3) Маркетинг и продажи. Анализ данных о рынке, потребителях и конкурентах, прогнозирование продаж, управление кампаниями.

4) Производство и логистика. Управление запасами, производственное планирование, планирование маршрутов, учет транспортных средств и контроль за доставкой грузов.

5) Здравоохранение. Учет медицинских данных, ведение медицинских карт и учет медицинских услуг. Управление ресурсами медицинских учреждений.

6) Личное использование. Ведение домашнего бюджета, учет доходов и расходов, планирование крупных покупок и финансовых целей. Организация времени: составление расписаний, планов и списков дел.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее четырех областей применения Excel.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

2. Необходимо рассчитать новую цену учитывая процент наценки. Напишите порядок действий для расчета новой цены.

	A	B	C	D
1	Номенклатура	Цена	Наценка	Новая цена
2	Накладка центральной стойки MATIZ GM, нижняя левая	400,0	2,0%	
3	Накладка центральной стойки MATIZ GM, нижняя правая	400,0	1,3%	
4	Накладки передние тормозные COBALT (без ABS) Hi-Q	650,0	0,3%	
5	Накладки передние тормозные COBALT AVEO 1.2 - 1.4 06- (с ABS) Hi-Q	600,0	3,4%	
6	Накладки передние тормозные NEXIA DONIC LACETTI GENTRA JD	450,0	2,7%	

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

- 1) Навести курсор на ячейку D2 и кликнуть по ней левой клавишей мыши, чтобы ее выделить;
- 2) Ввести формулу: $=C2*B2+B2$ или $=B2+C2*B2$;
- 3) Навести курсор на правый нижний угол ячейки D2, для активации «маркера». Зажать левую клавишу мыши и потянуть вниз до ячейки D7.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания порядка действий для расчета новой цены.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

3. В чем разница между функциями СУММ(), СРЗНАЧ(), МИН(), МАКС()?

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

- 1) Функция СУММ() в Excel суммирует значения, содержащиеся в диапазоне ячеек. Это могут быть любые числа, ссылки на ячейки, диапазоны, массивы и константы.
- 2) Функция СРЗНАЧ() возвращает среднее значение всех переданных ей значений, то есть сумму всех значений, разделённых на их число
- 3) Функция МИН() возвращает наименьшее значение из указанного перечня данных. То есть пользователь выбирает несколько ячеек, а функция показывает, какое число в них минимальное.
- 4) Функция МАКС() возвращает наибольшее значение из набора значений.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения функции СУММ(), СРЗНАЧ(), МИН() и МАКС().

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

4. Необходимо рассчитать общую стоимость в диапазоне D2:D5, затем в ячейке D6 рассчитать сумму общей стоимости. Напишите порядок действий для расчета.

	A	B	C	D
1	Номенклатура	Цена за ед.	Кол-во ед.	Общая стоимость
2	Диск сцепления NEXIA DOHC Seco	1 000	3	
3	Диск сцепления NEXIA DOHC Valeo	1 500	5	
4	Диск сцепления NEXIA SOHC Valeo	1 550	8	
5	Диск тормозной MATIZ Fenox (пара)	1 500	3	
6	Итого:			

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

- 1) Навести курсор на ячейку D2 и кликнуть по ней левой клавишей мыши, чтобы ее выделить;
- 2) Ввести формулу: =B2*C2 или C2*B2;
- 3) Навести курсор на правый нижний угол ячейки D2, для активации «маркера». Зажать левую клавишу мыши и потянуть вниз до ячейки D6.
- 4) Навести курсор на ячейку D6 и кликнуть по ней левой клавишей мыши, чтобы ее выделить;
- 5) Ввести формулу: СУММ (D2:D5).

Критерии оценивания: наличие в ответе описания порядка действий для расчета общей стоимости и ее суммы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

5. Как задать имя диапазону ячеек и зачем это нужно?

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Как задать имя диапазону ячеек в Excel:

- 1) Выделите диапазон ячеек, которому хотите присвоить имя;
- 2) Введите имя диапазона в поле имени (в левом верхнем углу, рядом с формулой) и нажмите Enter.

Или через вкладку:

- 1) Перейдите на вкладку «Формулы»;
- 2) Нажмите кнопку «Диспетчер имен» и выберите «Создать»;
- 3) Введите имя диапазона и укажите диапазон ячеек. Нажмите ОК.

Зачем это нужно:

- 1) Удобство использования. Легче ссылаться на диапазоны с понятными именами (например, Продажи авто вместо A1:B10).
- 2) Понятность формул. Формулы становятся читаемыми. Например: =СУММ (Продажи авто) вместо =СУММ (A1:B10).
- 3) Сокращение ошибок. Уменьшается риск случайного неправильного ввода диапазона.

Критерии оценивания: наличие одного примера как задать имя диапазону ячеек в Excel и указать область применения.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

6. Дана таблица, на ее основе необходимо создать диаграмму как на рисунке. Напишите порядок действий для создания диаграммы.



Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

- 1) Навести курсор на ячейку A2 и зажав левую клавишу мыши потянуть по диагонали вниз, чтобы выделить диапазон ячеек A2:B5;
- 2) Открыть вкладку «Вставка»;
- 3) Перейти в раздел «Диаграммы» и выбрать тип диаграммы, как на рисунке.
- 4) В появившейся диаграмме навести курсор на ее имя и дважды кликнуть по нему, затем ввести «Количество единиц».

Критерии оценивания: наличие в ответе описания порядка действий для создания диаграммы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

7. Что такое макрос? Преимущества и недостатки макросов.

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Макрос – это запрограммированная последовательность действий, записанная на языке программирования Visual Basic for Applications (VBA). Он помогает упростить и автоматизировать рутинные процессы.

Плюсы от создания макросов включают:

- 1) Автоматизацию повторяющейся работы;
- 2) Применение последовательных корректировок к данным, чтобы изменения всегда были одинаковыми;

3) Минимизация ошибок, связанных с ручным вводом, так как шаги будут выполняться автоматически.

Недостатки:

- 1) Проблемы, связанные с совместимостью различных версий;
- 2) Чрезмерная открытость кода для изменения посторонним лицом.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения макроса, его преимуществ и недостатков.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

8. Чем отличаются логическая функция И() и ИЛИ()?

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Логические функции И() и ИЛИ() в Excel отличаются тем, как они проверяют условия и возвращают результат.

Функция И() проверяет, что указанные число или текст должны соответствовать одновременно всем критериям. Если все условия выполнены, функция возвращает значение ИСТИНА. Если хотя бы один критерий не соблюдается, функция И() возвращает значение ЛОЖЬ.

Функция ИЛИ(), в свою очередь, проверяет, что указанные число или текст должны соответствовать одному из условий. Если хотя бы одно условие соблюдено, функция возвращает значение ИСТИНА. Если все условия не соблюдены, функция ИЛИ() возвращает значение ЛОЖЬ.

Таким образом, функция И() используется, когда нужно убедиться, что все условия выполнены, а функция ИЛИ(), когда достаточно выполнения хотя бы одного из условий.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения функции И() и ИЛИ().

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-7 (ОПК-7.1).

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Вычислительная техника, сети и прикладное программирование на автотранспорте» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Председатель учебно-методической
комиссии Краснодонского факультета
инженерии и менеджмента (филиала)

Родионова О.Ю.

Лист изменений и дополнений

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