Задания для самостоятельной работы

Профессиональный модуль «Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте)»

МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте.

Преподаватель: Тимофеева С.Н. Контактные данные преподавателя: e-mail: timsnikol@mail.ru

Дата 29.05.2020. Группа ОП-21

Задание 15: Практическая работа № 4

Продолжите решение задачи с применением информационных технологий на ПК.

Критерии оценок:

«отлично» - весь расчет выполнен правильно с применением информационных технологий, оформлен согласно требованиям, составлена математическая модель задачи и формулы с применением ссылок, сдан в указанные сроки.

«хорошо» - весь расчет выполнен правильно, оформлен согласно требованиям, сдан с нарушением указанных сроков.

«удовлетворительно» - весь расчет выполнен с незначительными ошибками, оформлен согласно требованиям, сдан с нарушением указанных сроков.

Практическая работа № 4

Тема: Решение задач, оформление экономической документации в Excel

Цели: Выполнить расчет затрат по перегону машин и механизмов с применением информационных технологий

Задача: Расчет затрат по перегону машин и механизмов от места работы до места ночной стоянки

Порядок выполнения

1. Изучите технологию решения данной задачи
2. Составьте таблицу с исходными данными в Excel.

   Выполните расчет затрат по перегону машин и механизмов от места работы до места ночной стоянки с применением Excel. Оформите документ в Excel.
3. Оформите отчет. Составьте математическую модель решения задачи. В отчете укажите формулы с использованием ссылок.

Задание: На первом рабочем листе создайте электронную таблицу с данными согласно таблице 1 и с помощью формул выполните вычисления.

Исходные данные:

Таблица 1

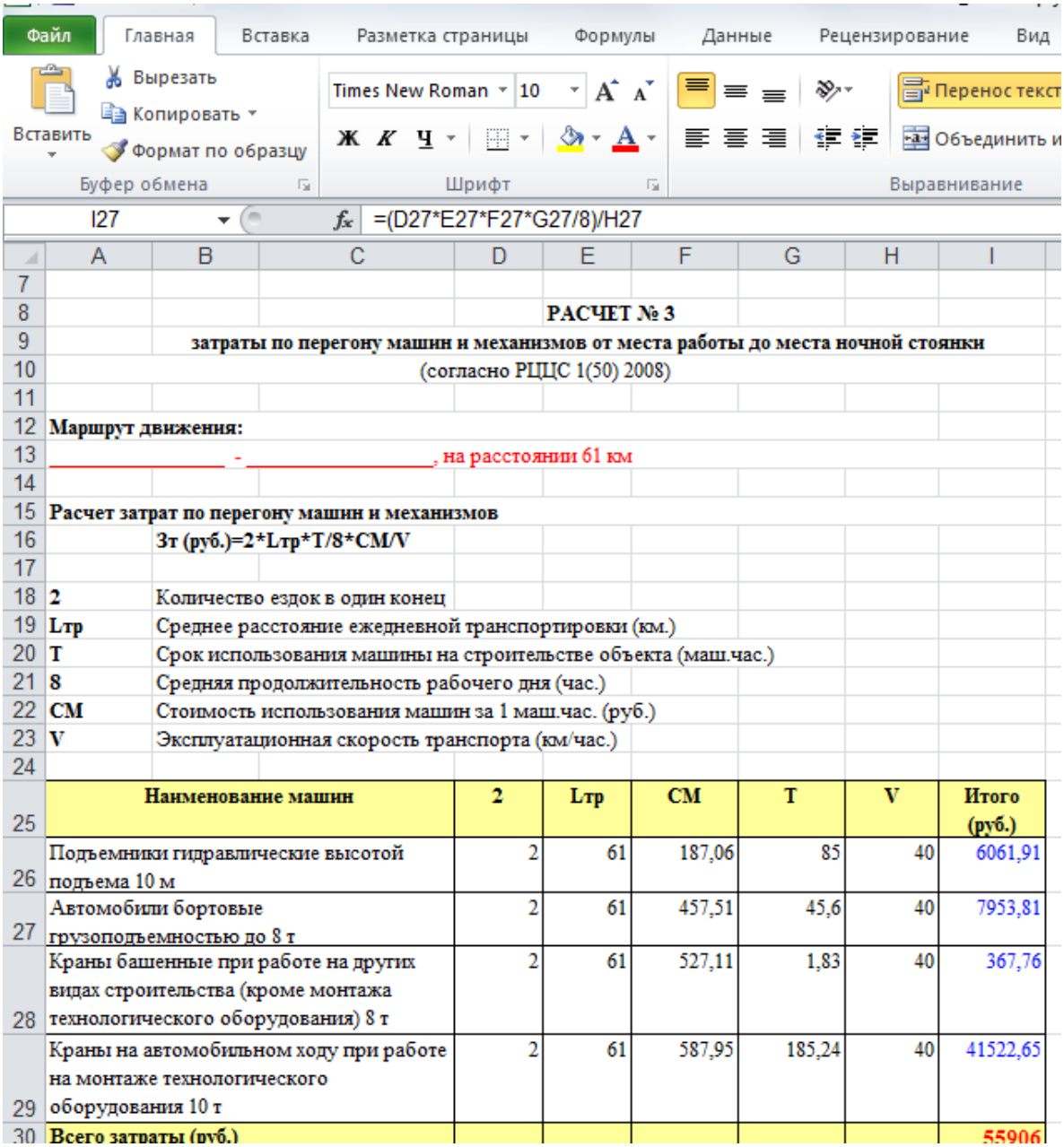
Наименование машин	2	Lтр	СМ	Т	V	Итого (руб.)
Подъемники гидравлические высотой подъема 10 м	2	61	187,06	85	40	
Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	2	61	457,51	45,6	40	
Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	2	61	527,11	1,83	40	
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	2	61	587,95	185,24	40	
Всего затраты (руб.)						

Параметры объектов

автотранспорта

2	Количество ездок в один конец
Lтр	Среднее расстояние ежедневной транспортировки (км.)
T	Срок использования машины на строительстве объекта (маш.час.)
8	Средняя продолжительность рабочего дня (час.)
СМ	Стоимость использования машин за 1 маш.час. (руб.)
V	Эксплуатационная скорость транспорта (км/час.)

Образец оформления и выполнения



РАСЧЕТ № 3

затраты по перегону машин и механизмов от места работы до места ночной стоянки

(согласно РЦЦС 1(50) 2008)

Маршрут движения:

_____ - _____, на расстоянии 61 км

Расчет затрат по перегону машин и механизмов

Зт (руб.)=2*Lтр*T/8*СМ/V

2	Количество ездок в один конец
Lтр	Среднее расстояние ежедневной транспортировки (км.)
T	Срок использования машины на строительстве объекта (маш.час.)
8	Средняя продолжительность рабочего дня (час.)
СМ	Стоимость использования машин за 1 маш.час. (руб.)
V	Эксплуатационная скорость транспорта (км/час.)

Наименование машин	**2**	**Lтр**	**СМ**	**T**	**V**	**Итого (руб.)**
Подъемники гидравлические высотой подъема 10 м	2	61	187,06	85	40	6061,91
Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	2	61	457,51	45,6	40	7953,81
Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	2	61	527,11	1,83	40	367,76
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	2	61	587,95	185,24	40	41522,65
Всего затраты (руб.)						**55906**

Ход работы

1. Оформите документ в Excel по образцу.
2. В ячейки ЭТ введите следующие данные:
   - Параметры объектов автотранспорта
   - Расчет затрат по перегону машин и механизмов

Зт (руб.) =2*Lтр*T/8*CM/V

Формула в Excel:
=(D28*E28*F28*G28/8)/H28

3. Выполните создание электронной таблицы на рабочем листе 3, в которой произведите

Расчет затрат по перегону машин и механизмов.
Для расчета затрат по перегону машин и механизмов используйте формулу**:**
Итого = (Количество ездок в один конец* Среднее расстояние ежедневной транспортировки* Срок использования машины на строительстве объекта/ Средняя продолжительность рабочего дня* Стоимость использования машин за 1 маш.час)* Эксплуатационная скорость транспорта
В столбце **Итого** используйте автоматизацию вычислений с помощью маркера автозаполнения**.**
Всего затраты определить с помощью **функции Автосумма.**

4. Выполните редактирование и форматирование электронной таблицы
Постройте гистограмму с группировкой на основе столбцов **Наименование машин и Итого**

Выводы: сделайте вывод о проведенной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите этапы создания электронной таблицы
2. Какие функции в электронной таблице вы использовали. Приведите примеры.
3. Как указывается блок (диапазон) ячеек при выполнении какой-либо команды?
4. Запишите формулы для расчета итогового значения показателей.
5. Алгоритм выполнения вычислений в столбце **Итого.**
6. Какие операции автоматизируют вычисления?
7. Как выполняются операции автозаполнения и копирования в электронной таблице?
8. Назовите показатели **объектов автотранспорта**, которые вы использовали для расчетов
9. Дайте обоснование полученным результатам Excel в сравнении с математической моделью решения задачи

Информационные ресурсы
https://cmet4uk.ru/_ld/6/614_4CS.xls