

Цифровая грамотность

| | |
|-----------------------------|--|
| Код, направление подготовки | 20.03.01 Техносферная безопасность |
| Направленность (профиль) | Охрана труда и промышленная безопасность |
| Форма обучения | Заочная |
| Кафедра разработчик | Информатики и вычислительной техники |
| Выпускающая кафедра | безопасности жизнедеятельности |

Типовые задания для контрольной работы второго семестра:

1. С использованием поисковых систем найдите информацию по теме и оформите ее в виде документа: создайте автоматическое оглавление, в которое включите заголовки 1 и 2 уровня без гиперссылок. Для основного текста используйте следующие элементы форматирования: выравнивание по ширине, абзацный отступ 1,25, межстрочный интервал 1,5, цвет чёрный, кегль - 14 пт, шрифт Times New Roman. Используйте нумерованный список.

Вариант 1 Цифровые двойники в профессиональной деятельности. Цифровой двойник и эксплуатация зданий.

Вариант 2 Родительский контроль для предотвращения предполагаемого негативного воздействия на ребёнка при взаимодействии его с телевизором, компьютером, смартфоном.

2. Решите задачу с помощью табличного процессора Excel.

Вариант 1 Кондитерская фабрика для производства трех видов карамели А, В и С использует три вида сырья: сахарный песок, патоку и фруктовое пюре.

Нормы расхода сырья на 1 т. карамели соответственно равны(т):

| | А | В | С |
|----------------|-----|-----|-----|
| сахарный песок | 0.6 | 0.5 | 0.6 |
| патока | 0.2 | 0.4 | 0.3 |
| фруктовое пюре | 0.2 | 0.1 | 0.1 |

Общее количество сырья каждого вида, которое может быть использовано фабрикой соответственно равно 1500, 900 и 300 тонн. За месяц фабрика изготовила карамели вида А- 820, В- 900, С- 400 (т).

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать :

- расход сырья каждого вида ,
- количество оставшегося сырья,
- количество карамели вида А, на производство которого хватит оставшегося сахара .

б) построить диаграмму по расходу сырья каждого вида для производства карамели А, В, С.

Вариант 2 Производственная единица изготавливает изделия трех видов А,В и С. Затраты на изготовление единицы продукции А, В и С составляют 5, 10 и 11(руб.) соответственно.

Прибыль от реализации одного изделия данного вида соответственно равны 10, 14 и 12(руб.).

План производства изделий А-148265, В-543292, С-463012. Было изготовлено А- 135672, В- 608712, С- 456732.

Требуется :

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- прибыль от реализации каждого вида изделий;
- общую прибыль;
- процент выполнения плана по каждому виду изделия.

б) построить диаграмму, отражающую прибыль от реализации каждого вида изделий

в) распечатать документ.

Вариант 2 Годовой доход семьи из четырех человек составляет в среднем 150000 денежных единиц. Основные затраты состоят из: коммунальные услуги - 13700 (ден.ед.); плата за телефон -

9600 (ден.ед.); питание - 64000 (ден.ед.); плата за детские учреждения - 5800 (ден.ед.);
Остальная сумма тратится, исходя из нужд и потребностей семьи.

Требуется:

- а). Представить данные в виде таблицы;
- б). Рассчитать:

- среднемесячный доход семьи;
- сумму основных затрат;
- оставшуюся сумму;
- долю каждой строки расходов (в процентах) от общей суммы;

Рассчитать все те же показатели в долларах, для до кризисной ситуации, считая курс равным бр. за доллар, и в после кризисный период, исходя из того, что курс можно изменить несколько раз в течении дня, а результаты расчёта выполняться автоматически.

3. Создать Google - презентацию офлайн и онлайн по теме.

Типовые задания для контрольной работы третьего семестра:

1. В документе записаны даты заключения договоров. Договоры заключаются на определённое время (указано в задании). С использованием функций Google таблиц рассчитать, сколько дней осталось до окончания каждого договора. Результатом должно быть замечание о том, что договор «действует», «заканчивается», «просрочен».
2. Исходные данные: даты рождения (в интервале от 01.01.1950 до 01.01.2010). С использованием функций Excel рассчитать количество лет, месяцев возраста каждого человека на сегодняшний день.
3. Используя функции Excel и Google таблиц из предложенных данных выделить нужный символ (символы). Например, из обозначений O(I)-Oαβ(I); A1(II)-Aβ(II); B(III)-Bα(III); A1B(IV)-ABo(IV) выделить номер группы крови (I, II, III, IV));
4. Использование функций ПСТР и Unicode закодировать цифровым кодом определённое слово.
5. Создать простейший сайт офлайн и онлайн по теме.

Типовые вопросы к зачёту:

1. Поиск информации в сети Интернет. Язык поисковых запросов.
2. Оценка надёжности интернет ресурса.
3. Электронное правительство.
4. Функциональные возможности сайта Госуслуги.
5. Функциональные возможности сайта ФНС.
6. Мобильный банк и интернет банк, сходство и отличие.
7. Как оценить доступность и выгодность предложения банков по счетам и кредитам.
8. Google диск, совместный доступ к файлам и папкам.
9. Google формы, назначение.
10. Goodle документ, его отличие от текстового редактора Microsoft Word?
11. Сервис Google-Таблицы.
12. Математические и статистические приёмы обработки в Google-Таблицах.
13. Функциональные возможности сервиса Google-карты.
14. Измерение расстояний с использованием Google-Карты.
15. HTML, создание web сайта.
16. Создание сайта с помощью Google.
17. Создание сайта с помощью Tilda Publishing
18. Визуализация данных. 3D графики Excel
19. Виды моделей, моделирование в Excel.
20. Цифровые технологии в профессиональной деятельности, цифровой двойник.
21. Цифровые технологии в профессиональной деятельности, виртуальный ассистент.
22. Искусственный интеллект, его использование в здравоохранении.
23. Создание презентаций в Power Point и Google.
24. Цифровая грамотность как важный жизненный навык.
25. Цифровая грамотность и базовые компетенции личности.
26. Компоненты цифровой грамотности.
27. Индекс цифровой грамотности.
28. Стратегические подходы к цифровой грамотности в образовании.
29. Цифровые технологии и цифровые услуги.
30. Потребление цифровых услуг.
31. Облачные технологии в образовании.
32. Социальные медиа.
33. Учебные платформы и их использование в образовании.
34. Администрирование образовательной организации с помощью цифровых технологий.
35. Понятие цифровой безопасности.
36. Цифровая безопасность в образовательной организации.
37. Информационная безопасность компьютеров и информационных систем.
38. Организационные меры по защите информации в образовательной организации.