

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Цифровая грамотность

Код, направление подготовки	04.03.01 ХИМИЯ
Направленность (профиль)	Химия
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	ИВТ
Выпускающая кафедра	Кафедра химии

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.