

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля**

**по ПОД.11 Информатика
(1 курс, 1 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: письменная самостоятельная работа

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Какие задания может выполнять пользователь на своей рабочей станции и в ЛВС техникума?
2. Что должен сделать пользователь при отсутствии необходимости работы в ЛВС?
3. Имеет ли пользователь право использовать данные других учетных записей?
4. Обязан ли пользователь сохранять пароль в тайне и не сообщать его другому лицу, даже если это должностное лицо?
5. Перечислите что запрещается пользователю ЛВС (не менее трех запретов).
6. Отключение чего производится пользователями, нарушившим установленные требования во время работы в ЛВС?
7. Обязан ли пользователь в случае причинения материального ущерба возместить его?

Образец ответов:

1. Учебные задания.
2. Выйти из сети, либо заблокировать рабочую станцию на период практического занятия, но не более того.
3. Использование других учетных данных категорически запрещено.
4. Да.
5. Пользователю ЛВС запрещается:
 - Самовольно вносить изменения в конструкцию, конфигурацию, размещение рабочих станций сети и другие узлы ЛВС.
 - Самостоятельно производить установку любого программного обеспечения .

- Оставлять свою рабочую станцию, подключенную к сети, без контроля.
- Запускать на своей рабочей станции или другой рабочей станции сети любые системные или прикладные программы, не входящие в состав программного обеспечения рабочей станции сети и ЛВС, и не относящиеся к учебному процессу.
- Иметь игровые и развлекательные программы и фильмы, средства взлома, вирусные сегменты на рабочей станции или сетевом диске.
- Работать на рабочей станции сети с защищаемой информацией при обнаружении неисправностей.
- Производить попытки подбора пароля к защищенным ресурсам ЛВС и осуществлять другие несанкционированного доступа.
- Посещать сайты, не относящиеся к учебной деятельности.
- Использовать внешние/съёмные носители информации, самостоятельно производить копирование, как с носителя, так и на носитель.

6. Сетевых дисков, доступа к сети Интернет, доступа к форуму, электронных пособий и других информационных ресурсов.

7. В случае причинения материального ущерба пользователь несет материальную ответственность в полном объеме и обязан возместить материальный ущерб.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 - 4 вопроса.
4	Даны ответы на 5 - 6 вопросов.
5	Даны ответы на 7 вопросов.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Тестирование (Опрос)

Описательная часть: компьютерное тестирование

Задание №1

Вместо (...) вставить подходящие слова или словосочетания:

- На бытовом уровне под информацией понимают (...).
- С точки зрения философов под информацией понимают (...).
- В технике под информацией понимают сообщение, представленное в виде знаков и сигналов и обрабатываемое с помощью (...) средств.
- В кибернетике выделяют и исследуют ту часть информации, которая используется для (...).
- С точки зрения журналистов под информацией понимают только (...) сведения, сообщения.
- В информатике рассматривают информацию, которая получена в результате обработки с помощью средств и методов (...).

Оценка	Показатели оценки
3	заполнено 2-4 пропуска
4	заполнено 5 пропусков

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. За минимальную единицу измерения информации принят:

- a) 1 бод;
- b) 1 пиксель;
- c) 1 байт;
- d) 1 бит.

2. Подходы к измерению информации:

- a) содержательный;
- b) субъективный;
- c) информационный;
- d) алфавитный;
- e) математический.

3. Чему равен 1 байт?

- a) 8 бит;
- b) 1024 бит;
- c) 10 бит;
- d) 1000 бит.

4. Производится бросание симметричной четырехгранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?

- a) 1 бит;
- b) 4 бит;
- c) 1 байт;

d) 2 бит.

5. Сколько бит в 1 Кбайте?

a) 1000 бит;

b) $8 \cdot 1024$ бит;

c) 1024 бит;

d) 1010 бит.

6. Установите соответствие:

1. Алфавит	1. Число символов в алфавите
2. Мощность алфавита	2. Количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза
3. 1 бит	3. Мера уменьшения неопределенности знаний при получении информационных сообщений
4. Количество информации	4. Конечное множество символов, используемых для представления информации.

7. Вставьте пропущенное слово.

_____ – количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза.

8. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?

a) 8 бит;

b) 5 бит;

c) 2 бит;

d) 1 бит.

9. Сколько бит информации получено из сообщения «Вася живет на пятом этаже», если в доме 16 этажей?

a) 4 бит;

b) 16 бит;

c) 5 бит;

d) 8 бит.

10. Байт – это:

- a) единица количества информации, изображаемая 1 или ноль;
- b) средство изменить код буквы в ОЗУ;
- c) последовательность из восьми бит;
- d) максимальная единица измерения количества информации.

Оценка	Показатели оценки
3	отвечено на 3-6 вопросов
4	отвечено на 7-9 вопросов
5	отвечено на 10 вопросов

Задание №3

Записать основной вид информационного процесса:

1. Добавление новой фамилии в записную книжку.
2. Изучение литературы для создания сочинения.
3. Просмотр телевизионной передачи.
4. Получение письма по электронной почте.
5. Разговор по телефону.
6. Решение задачи.
7. Выступление с докладом на конференции.
8. Запись новых сведений в тетрадь по информатике.
9. Прослушивание музыки.
10. Запись новой песни на флеш.

Оценка	Показатели оценки
3	выделено 3-6 информационных процессов
4	выделено 7-9 информационных процессов
5	выделено 10 информационных процессов

Текущий контроль №3

Форма контроля: Самостоятельная работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: самостоятельная работа с использованием ИКТ

Задание №1

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить в виде рисунка SmartArt "Горизонтальная иерархия" классификацию моделей по способу представления.
2. Привести примеры моделей.
3. Дать определение моделей.
4. Документ сохранить с именем ТК3_Моделирование.docx.

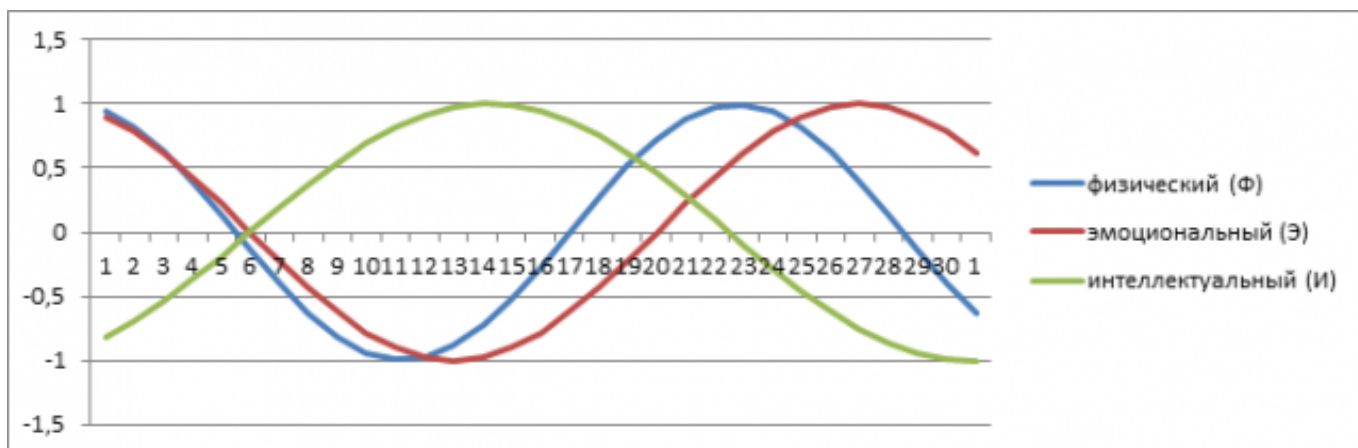
Оценка	Показатели оценки
3	1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:  <pre>graph LR; A[Модели (по способу представления)] --> B[Материальные]; A --> C[Информационные]; C --> D[Знаковые]; C --> E[Вербальные]; D --> F[Компьютерные]; D --> G[Некомпьютерные]</pre> 2. Для каждой модели приведено не менее одного примера.
4	1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:  <pre>graph LR; A[Модели (по способу представления)] --> B[Материальные]; A --> C[Информационные]; C --> D[Знаковые]; C --> E[Вербальные]; D --> F[Компьютерные]; D --> G[Некомпьютерные]</pre> 2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров. 3. Документ сохранен с именем ТК3_Моделирование.docx.

5	1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:  <pre> graph LR A[Модели (по способу представления)] --- B[Материальные] A --- C[Информационные] C --- D[Знаковые] C --- E[Вербальные] D --- F[Компьютерные] D --- G[Некомпьютерные] </pre> 2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров. 3. Даны определения не менее трех моделей. 4. Документ сохранен с именем ТКЗ_Моделирование.docx.
---	--

Задание №2

Пользуясь информационной моделью "Биоритмы человека":

1. Выбрать “неблагоприятные” дни для сдачи зачета по физкультуре.
2. Выбрать дни, когда ответы на уроках будут наиболее (наименее) удачными.
3. Выбрать периоды, когда показатели эмоционального биоритма находятся на спаде или на подъеме.



Оценка	Показатели оценки
3	Выполнен 1 пункт задания.
4	Выполнено 2 пункта задания.
5	Выполнено 3 пункта задания.

Задание №3

Результат предыдущего учебного задания оформить в виде таблицы в документе

ТКЗ_Моделирование.docx.					
Оценка	Показатели оценки				
3	Учебная работа оформлена без использования таблицы.				
4	Таблица создана, но ее структура не подходит для иллюстрации учебной работы.				
5	Структура таблицы полностью отражает выполненную учебную работу, например:				
	“Неблагоприятные” дни для сдачи зачета по физкультуре	Ответы на уроках		Показатели эмоционального биоритма	
		наиболее удачны	наименее удачны	на спаде	на подъеме

Текущий контроль №4

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)

Описательная часть: письменная самостоятельная работа

Задание №1

Запишите числа в развернутой форме:

- a) 17603_{10}
b) 12732_8
c) $23,321_6$

Оценка	Показатели оценки
3	записано одно число
4	записаны два числа
5	записаны три числа

Задание №2

Выпишите алфавиты в следующих системах счисления:

- а) 5-ой;

b) 12-ой;

b) 16-ой.

Оценка	Показатели оценки
3	выписан алфавит одной системы счисления
4	выписаны алфавиты двух систем счисления
5	выписаны алфавиты трех систем счисления

Задание №3

Переведите целые числа из одной системы счисления в другую:

a) $29_{10} = X_6$

b) $47_8 = X_{10}$

c) $76_{10} = X_6$

d) $131_{10} = X_2$

e) $202_3 = X_{10}$

f) $110101_2 = X_{10}$

Оценка	Показатели оценки
3	переведено 2-3 числа
4	переведено 4-5 чисел
5	переведено 6 чисел

Текущий контроль №5

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: проверочная работа

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Можно ли утверждать, что любая последовательность действий является алгоритмом?
Обоснуйте ответ, приведите пример или контрпример.

2. Можно ли утверждать, что в вычислительном алгоритме однозначно и определенно расписан каждый шаг решения задачи?

3. Являются ли алгоритмом надписи, что-либо запрещающие или разрешающие, например, "Уходя, гасите свет", "Считайте деньги, не отходя от кассы", "Не стой под стрелой" и пр.? Обоснуйте ответ.

4. Может ли человек выполнять алгоритм автоматически? Обоснуйте свое мнение.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 4 вопроса, обоснование отсутствует или даны полные ответы на два вопроса.
4	Даны полные ответы на три вопроса.
5	Даны полные ответы на четыре вопроса.

Задание №2

Разработать алгоритм решения задачи и записать его в виде блок-схемы.

Условие задачи: Чтобы заварить 1,5 л чая, нужно 30 г сухого чая. Чайник вмещает X л. Сколько нужно сухого чая для заварки?

Оценка	Показатели оценки
3	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними.
4	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними. Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи.
5	Определены исходные данные, выходные данные и связи между ними. Выбранный алгоритм решения задачи соответствует условию задачи. Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.