

**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?

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:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** проверочная работа

**Задание №1**

1. Прочитать разные определения понятия "Информация":
  - На бытовом уровне под информацией понимают (...).
  - С точки зрения философов под информацией понимают отраженное многообразие.

- 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 информационной технологии.

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

3. Подчеркнуть ключевые слова в разных формулировках.

4. Используя ключевые слова, сделать обобщающий вывод.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>1. В 1 - 2 разных определениях понятия "Информация" вставлены подходящие слова или словосочетания.</p> <p>2. Подчеркнуто 1 - 2 ключевых слова в разных формулировках, например: <i>отрасль науки, информация, точка зрения, определение, понятие</i>).</p>
4	<p>1. В трех разных определениях понятия "Информация" вставлены подходящие слова или словосочетания.</p> <p>2. Подчеркнуто 3 - 4 ключевых слова в разных формулировках, например: <i>отрасль науки, информация, точка зрения, определение, понятие</i>).</p> <p>3. Сделан обобщающий вывод, например: <i>каждая отрасль науки дает определение понятия информация со своей точки зрения</i>.</p>
5	<p>1. В четырех разных определениях понятия "Информация" вставлены подходящие слова или словосочетания.</p> <p>2. Подчеркнуто 5 ключевых слов в разных формулировках, например: <i>отрасль науки, информация, точка зрения, определение, понятие</i>).</p> <p>3. Сделан обобщающий вывод, например: <i>каждая отрасль науки дает определение понятия информация со своей точки зрения</i>.</p>

## Задание №2

USB флеш-накопитель имеет объем 8Гбайт.

Рукопись автора содержит 4096 страниц. На каждой странице 1024 строк, в каждой строке 128 символов. Каждый символ кодируется 16 битами. Кроме того, рукопись содержит 2520 изображений объемом 3 Мбайт каждое.

а) Каков информационный объем рукописи в Мбайтах?

б) Поместится ли рукопись на USB флеш-накопитель в несжатом виде?

Оценка	Показатели оценки
3	1. Составлена краткая запись условия задачи. 2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы. 3. В формулы подставлены конкретные значения, но искомые величины найдены не верно.
4	1. Составлена краткая запись условия задачи. 2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы. 3. Все расчеты для нахождения информационного объем рукописи в Мбайтах выполнены верно. 4. Записана развернутая формулировка ответа на вопрос задачи а).
5	1. Составлена краткая запись условия задачи. 2. Записаны необходимые и достаточные для решения задачи формулы. 3. Все расчеты для нахождения информационного объем рукописи в Мбайтах выполнены верно. 4. Все расчеты для ответа на вопрос "Поместится ли рукопись на USB флеш-накопитель в несжатом виде?" выполнены верно. 5. Записаны развернутые формулировки ответов на вопросы задачи.

**Задание №3**

Прочитать пример, выделить в нем основной вид информационного процесса и поставить отметку

"+" в соответствующей ячейке таблицы.

Пример информационного процесса	Обработка и преобразование	Накопление и хранение	Обмен (прием/передача)
Добавление новой фамилии в записную книжку			
Изучение литературы для создания сочинения			
Просмотр телевизионной передачи			
Получение письма по электронной почте			
Разговор по телефону			
Решение задачи			
Выступление с докладом на конференции			
Запись новых сведений в тетрадь по информатике			
Прослушивание музыки			
Запись новой песни на флеш			

Оценка	Показатели оценки
3	Выделено 3 - 6 информационных процессов.
4	Выделено 7 - 8 информационных процессов.
5	Выделено 9 - 10 информационных процессов.

### Текущий контроль №3

Форма контроля: Самостоятельная работа (Опрос)

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 моделям.

4. Документ сохранить с именем ТКЗ\_Моделирование.docx.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:</p>  <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> <p>2. Для каждой модели приведено не менее одного примера.</p>
4	<p>1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:</p>  <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> <p>2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров.</p> <p>3. Документ сохранен с именем ТКЗ_Моделирование.docx.</p>

5

1. Классификация моделей по способу представления соответствует образцу:

```

graph LR
    A[Модели (по способу представления)] --> B[Материальные]
    A --> C[Информационные]
    C --> D[Знаковые]
    C --> E[Вербальные]
    D --> F[Компьютерные]
    D --> G[Некомпьютерные]
  
```

2. Для каждой модели приведено не менее двух примеров.

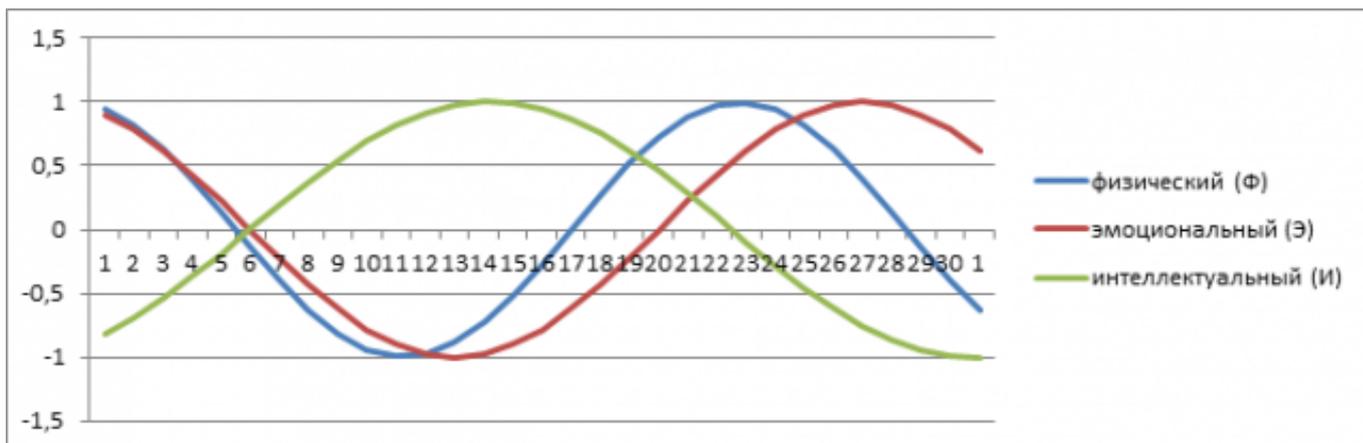
3. Даны определения не менее трех моделей.

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:

a) 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 В 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.