**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»**

Диагностический срез

по ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс – 2, группа – ИС-22

Учебная дисциплина: ОП.03 Информационные технологии

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Форма проведения: комплексная работа.

Формируемые компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ПК 4.1 | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |

Знания, умения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* обрабатывать текстовую и числовую информацию;
* применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
* обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

**знать**:

* назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
* состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
* базовые и прикладные информационные технологии;

инструментальные средства информационных технологий.

Задания и вопросы для проведения диагностического среза сформированы из фонда оценочных материалов для проведения контроля успеваемости.

Перечень заданий прилагается.

Эксперт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

Составитель: Костенко Н.В., преподаватель НТПТиС

ФИО

**Тест по дисциплине «Информационные технологии»**

**Вариант №1**

1. Что такое информационная система?

a) Программа для обработки данных.

b) Система, предназначенная для хранения и обработки информации.

c) Комплекс устройств и программных средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации.

d) Программа для работы в Microsoft Word.

2. Какие классификации информационных систем существуют?

a) По способу передачи информации и функциональному назначению.

b) По цвету интерфейса и размеру экрана.

c) По возрасту пользователей и месту установки.

d) По наличию анимации и звуковых эффектов.

3. Какой формат используется для сохранения документов в Microsoft Word?

a) TXT.

b) PDF.

c) DOCX.

d) JPEG.

4. Какие требования предъявляются ГОСТами к оформлению текстовых документов?

a) Использование шрифта Times New Roman.

b) Наличие заголовков и номеров страниц.

c) Отступы в 2 см с каждой стороны листа.

d) Все вышеперечисленное.

5. Какие функции имеют таблицы в Excel и Google Таблицы?

a) Возможность отображения данных в ячейках.

b) Сортировка и фильтрация данных.

c) Расчеты и формулы.

d) Все вышеперечисленное.

6. Какой инструмент используется для работы с базами данных в Microsoft Access?

a) Таблицы.

b) Файлы.

c) Запросы.

d) Графики.

7. Что такое технология распознавания текста?

a) Способ передачи информации по сети.

b) Метод определения языка текста.

c) Автоматическое преобразование отсканированного текста в редактируемый.

d) Процесс проверки орфографии в тексте.

8. Какие возможности предоставляет программное решение 1C: Предприятие?

a) Управление бухгалтерией и кадровым учетом.

b) Анализ продаж и складского учета.

c) Ведение делопроизводства и электронного документооборота.

d) Все вышеперечисленное.

9. Какие типы компьютерных сетей существуют?

a) Локальные сети (LAN).

b) Глобальные сети (WAN).

c) Метрополитенские сети (MAN).

d) Все вышеперечисленное.

10. Какова структура интернета?

a) Сайты.

b) Провайдеры.

c) Сервера.

d) Все вышеперечисленное.

11. Какой язык используется для создания веб-страниц?

a) HTML.

b) CSS.

c) JavaScript.

d) Все вышеперечисленное.

12. Что означает аббревиатура HTML?

a) Hypertext Markup Language.

b) Highly Technical Machine Learning.

c) Honest Technology Makes Life easier.

d) Happy to Meet Lovely people.

13. Какие теги в HTML используются для создания заголовков разного уровня?

a) <header> и <footer>

b) <h1> и <h2>

c) <bold> и <italic>

d) <title> и <meta>

14. Что такое CSS?

a) Язык программирования.

b) Способ форматирования и стилизации веб-страниц.

c) Модуль браузера.

d) Цветовая схема веб-сайта.

15. Каким тегом обозначается абзац в HTML?

a) <p>

b) <a>

c) <br>

d) <div>

**Вариант №2**

1. Какие действия можно выполнять с помощью JavaScript?

a) Валидация форм.

b) Создание анимаций.

c) Обработка событий мыши и клавиатуры.

d) Все вышеперечисленное.

2. Что такое PHP?

a) Протокол передачи гипертекста.

b) Серверная сценарная язык программирования.

c) Тег языка HTML.

d) Инструмент для работы с базами данных.

3. Какие типы данных поддерживает PHP?

a) Числа.

b) Строки.

c) Массивы.

d) Все вышеперечисленное.

4. Что такое SQL?

a) Язык программирования.

b) Система управления базами данных.

c) Способ представления данных в таблицах.

d) Командный интерфейс.  
5. Что означает аббревиатура SQL?

a) Structured Query Language.

b) Sequential Question Logic.

c) Secure Quick Login.

d) Super Quality Laptops.

6. Какие операции выполняются в SQL?

a) SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.

b) ADD, SUBTRACT, MULTIPLY, DIVIDE.

c) CREATE, READ, UPDATE, DELETE.

d) SEARCH, SORT, FILTER, GROUP.

7. Что такое PRIMARY KEY в контексте баз данных?

a) Основной ключевой элемент.

b) Уникальный идентификатор записи в таблице.

c) Первичная структура данных.

d) Название первой колонки в таблице.

8. Каким образом можно добавить данные в таблицу в SQL?

a) С помощью оператора INSERT.

b) С помощью оператора UPDATE.

c) С помощью оператора SELECT.

d) С помощью оператора DELETE.

9. Что означает аббревиатура API?

a) Application Programming Interface.

b) Advanced Programming Interface.

c) Automated Product Integration.

d) Artificially Programmed Intelligence.

10. Какое действие выполняет оператор DELETE в SQL?

a) Удаление записей из таблицы.

b) Обновление данных в таблице.

c) Добавление новых записей в таблицу.

d) Выборка данных из таблицы.

11. Какие типы архитектуры приложений существуют?

a) Клиент-серверная.

b) Веб-ориентированная.

c) Многоуровневая.

d) Все вышеперечисленное.

12. Что такое HTTP?

a) Протокол передачи гипертекста.

b) Высокотехнологичная платформа.

c) Хостинг и технологии передачи данных.

d) Заголовок веб-страницы.

13. Какие методы HTTP-запросов существуют?

a) GET, POST, PUT, DELETE.

b) ADD, UPDATE, DELETE, CHECK.

c) SEARCH, SORT, FILTER, SELECT.

d) CREATE, READ, UPDATE, DELETE.

14. Что такое HTML-форма?

a) Структура веб-страницы.

b) Графический элемент на веб-странице.

c) Область для ввода и отправки данных на сервер.

d) Модуль стилей для веб-страницы.

15. Какие типы элементов формы существуют в HTML?

a) Текстовое поле.

b) Выпадающий список.

c) Флажок выбора.

d) Все вышеперечисленное.

**Вариант №3**

1. Что такое JSON?

a) JavaScript Object Notation.

b) Java Systematic Omission Name.

c) Joint Specification Objective Notation.

d) Justify Source Open Network.

2. Что такое XML?

a) Extensible Markup Language.

b) eXtended Machine Learning.

c) External Motion Logic.

d) Extended Menu Language.

3. Каким образом указывается корневой элемент в XML документе?

a) <xml>

b) <root>

c) <main>

d) <element>

4. Что такое CSS-селектор?

a) Метод выбора элементов на веб-странице для применения стилей.

b) Уникальный идентификатор элемента.

c) Структура данных для хранения информации о стилях.

d) Группировка стилей в блоке кода.

5. Каким образом можно выбрать элементы с определенным классом с помощью CSS-селектора?

a) С помощью класса

b) С помощью идентификатора #

c) С помощью тега <>

d) С помощью псевдоэлемента ::

6. Что такое респонсивный дизайн веб-страницы?

a) Стиль, при котором все элементы выровнены в одну линию.

b) Стиль, при котором элементы постепенно появляются на странице.

c) Техника, при которой веб-страница адаптируется под разные устройства и разрешения экрана. d) Дизайн, при котором элементы меняются местами при наведении курсора.

7. Какой элемент используется для создания ссылки на другую веб-страницу?

a) <a>

b) <link>

c) <href>

d) <url>

8. Что такое медиа-запрос в CSS?

a) Команда для включения видео на веб-странице.

b) Условие, проверяющее разрешение экрана и применяющее стили в зависимости от него.

c) Тег для вставки аудиофайла на веб-страницу.

d) Метод для просмотра медиафайлов в браузере.

9. Какие основные принципы следует соблюдать при разработке доступных веб-страниц?

a) Использование понятных текстовых описаний.

b) Разметка данных семантическими тегами.

c) Использование контрастных цветовых сочетаний.

d) Все вышеперечисленное.

10. Что такое CMS?

a) Content Management System.

b) Customer Maintenance System.

c) Creative Marketing Service.

d) Central Monitoring System.

11. Какой функционал предоставляют системы управления контентом (CMS)?

a) Создание и редактирование веб-страниц.

b) Управление пользовательскими ролями и правами доступа.

c) Публикация и управление контентом.

d) Все вышеперечисленное.

12. Каким образом можно добавить функциональность на веб-страницу с помощью плагинов?

a) С помощью JavaScript и библиотеки JQuery.

b) С помощью языка разметки HTML.

c) С помощью API и веб-сервисов.

d) С помощью стилей CSS.

13. Что такое SEO?

a) Search Engine Optimization (оптимизация для поисковых систем).

b) Secure Electronic Operations (безопасные электронные операции).

c) Social Economy Organization (социально-экономическая организация).

d) Special Events Organizer (организатор специальных мероприятий).

14. Какие меры можно принять для улучшения SEO-оптимизации веб-страницы?

a) Использование ключевых слов в заголовках и тексте страницы.

b) Создание уникального и описательного мета-тега.

c) Улучшение скорости загрузки страницы.

d) Все вышеперечисленное.

15. Что такое аналитика веб-сайта?

a) Информация о количестве посетителей и их поведении на веб-сайте.

b) Изучение методов взлома и защиты от них.

c) Оценка популярности и рейтинга веб-сайта.

d) Методы монетизации и рекламы на веб-сайте.

**Ключ к тесту**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант\Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Вариант №1 | c | a | c | d | d | a | c | d | d | d | a | a | b | b | a |
| Вариант №2 | d | b | d | b | a | a | b | a | a | a | d | a | a | c | d |
| Вариант №3 | a | a | b | a | a | c | a | b | d | a | a | c | d | d | d |