

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»**



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.Ю. Кузнецов

«28» апреля 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности 07.02.01 Архитектура

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

«27» апреля 2023г.

Председатель ПЦК  /Л.И. Логинова/

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник»

Составитель:

Логинова Лариса Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории  
Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

- 1.1. Область применения
- 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

### **2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 2.1. Оценочные средства для текущего контроля
- 2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика 07.02.01 Архитектура.

ФОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Поволжского государственного технологического университета СМК-ПМ-3.01-32-2021.

- Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля и практики образовательной программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-30-2021);

- ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура (утвержден Приказом Министерства просвещения России № 692 от 04.10.2021 г.);

- Рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика 07.02.01 Архитектура.

## 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура следующими умениями, знаниями, которые формируют 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.

## 2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Оценочные средства для текущего контроля

#### Типовая спецификация теста

##### 1. Назначение

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки знаний, умений обучающихся по программе учебной дисциплины ЕН.02 Информатика программы подготовки специалистов среднего звена специальности 07.02.01 Архитектура.

**2. Контингент обучающихся:** обучающиеся специальности 07.02.01 Архитектура.

**3. Форма и условия контроля:** в письменном виде на бланках.

**4. Время выполнения:** 45 мин.

**5. Соответствие тестовых вопросов результатам освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке (сформированности З, У, ПК, ОК).**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных компетенций	№ тестового вопроса
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li><li>– использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</li></ul>	<i>ОК 01 - ОК 04 ОК 09 ПК 1.3.</i>	1-28
<b>Знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li><li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li><li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li><li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</li></ul>	<i>ОК 01 - ОК 04 ОК 09 ПК 1.3.</i>	1-28

## 6. Структура теста.

**Задание №1** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Архитектура ЭВМ - это...	А	описание структуры и функций ЭВМ на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд ЭВМ
	Б	Описание деталей технического и физического устройства компьютера
	В	Описание набора устройств ввода-вывода
	Г	Описание программного обеспечения необходимого для работы ЭВМ

Ответ: А

**Задание №2** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

В чем заключается принцип открытой архитектуры?	А	Предоставляет пользователю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера
	Б	Процессор исполняет программу автоматически, без вмешательства человека
	В	Связь между устройствами компьютера осуществляется через системную шину

Ответ: А

**Задание №3** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Назовите устройства, входящие в состав процессора	А	оперативная память, принтер
	Б	арифметико-логическое устройство, устройство управления
	В	ПЗУ, видеопамять
	Г	видеокарта, контроллеры

Ответ: Б

**Задание №4** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Текстовый редактор — это:	А	прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
	Б	прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
	В	прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета

Ответ: А

**Задание №5** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Основными функциями текстовых редакторов	А	создание таблиц и выполнение расчетов по ним
	Б	редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать
	В	разработка графических приложений

являются:		
-----------	--	--

Ответ: Б

**Задание №6** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Электронная таблица - это:	А	прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
	Б	прикладная программа для обработки кодовых таблиц
	В	устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
	Г	системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

Ответ: А

**Задание №7** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Электронная таблица представляет собой:	А	совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
	Б	совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
	В	совокупность пронумерованных строк и столбцов
	Г	совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

Ответ: А

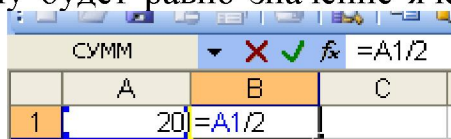
**Задание №8** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:	А	$5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$
	Б	$5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$
	В	$5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$
	Г	$5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$

Ответ: В

**Задание №9** Инструкция: Выпишите результат \_\_\_\_\_

Чему будет равно значение ячейки С1, если в нее ввести формулу =A1+B1:



	А	В	С
1	20	=A1/2	
2			

1. 20;
2. 15;
3. 10;
4. 30?

Ответ: 4

**Задание №10** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

База данных - это:	А	специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных
--------------------	---	--

		данных о некотором объекте
	Б	совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
	В	интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
	Г	определенная совокупность информации

Ответ: А

**Задание №11** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

К какому типу данных относится значение выражения $0,7-3>2$	А	числовой
	Б	логический
	В	строковый
	Г	целый

Ответ: Б

**Задание №12** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. Какая из перечисленных ниже записей этой БД будет найдена при поиске по условию: <b>ГОД РОЖДЕНИЯ &gt; 1958 OR ДОХОД &lt; 3500:</b>	А	Петров, 1956, 3600
	Б	Иванов, 1956, 2400
	В	Сидоров, 1957, 5300
	Г	Козлов, 1952, 1200

Ответ: Б

**Задание №13** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Компьютерная графика –	А	особенности отображения информации программно-аппаратными средствами
	Б	раздел информатики, занимающийся проблемами создания и обработки на компьютере графических изображений
	В	наука, изучающая особенности создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных средств

Ответ: Б

**Задание № 14** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Основными параметрами растрового изображения являются:	А	цветовой (тоновый) диапазон
	Б	разрешение
	В	глубина цвета
	Г	расширение файла
	Д	способ кодирования цвета

**Задание №15** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Векторное	А	совокупность сложных и разнообразных
-----------	---	--------------------------------------

изображение это –		геометрических объектов, одинаковых по размеру
	Б	совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов
	В	массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки

Ответ: Б

**Задание №16** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Применение векторной графики по сравнению с растровой:	А	не меняет способы кодирования изображения;
	Б	увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения
	В	не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения
	Г	сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего

Ответ: Г

**Задание №17** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Объединение сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях в единую систему, называют	А	локальной сетью
	Б	региональной сетью
	В	корпоративной сетью
	Г	глобальной сетью

Ответ: Г

**Задание №18** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Локальная сеть – это:	А	сеть, компьютеры которой находятся недалеко друг от друга, используют один комплект сетевого оборудования и управляются одним пакетом программного обеспечения
	Б	сеть, компьютеры которой находятся далеко друг от друга, используют один комплект сетевого оборудования и управляются одним пакетом программного обеспечения
	В	сеть, компьютеры которой находятся недалеко друг от друга, используют два комплекта сетевого оборудования и управляются разными пакетами программного обеспечения
	Г	два компьютера объединённые между собой специальным кабелем через порты подключения

Ответ: А

**Задание №19** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву


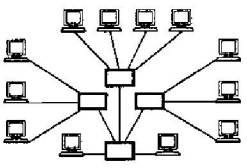
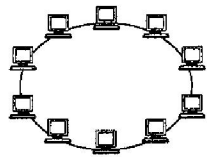
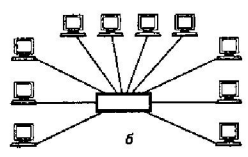
Топология – это	А	способ создания прямого соединения
-----------------	---	------------------------------------

	Б	способ подключения компьютеров, если их более одного
	В	способ подключения компьютеров в локальной сети
	Г	способность ориентироваться на местности

Ответ: В

### Задание № 20

Соотнесите элементы двух списков

1 	2 	3 	4 
--	--	---	--

А – Кольцо, Б – Шина, В – Звезда, Д - дерево

**Задание №21** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Выберите из списка канал связи с ограниченной средой, обладающий наибольшей пропускной способностью:	А	Коаксиальный кабель
	Б	Витая пара
	В	Оптоволоконный кабель
	Г	Спутниковая связь

Ответ: В

**Задание №22** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Глобальная компьютерная сеть – это	А	информационная система с гиперсвязями
	Б	группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
	В	система локальных сетей организации
	Г	совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему

Ответ: Г

**Задание №23** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Протокол – это:	А	Необходимые соглашения об эффективной связи между различными звеньями сети, реализованные в виде библиотек процедур, соответствующих уровню обработки сообщения
	Б	Необходимые соглашения между пользователями компьютерной сети для обмена данными
	В	Программы, для просмотра Web-страниц глобальной сети Internet

Ответ: А

**Задание №24** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Для чего служит услуга WWW глобальной сети Internet?	А	WWW позволяет просматривать Web-страницы
	Б	WWW служит для передачи файлов
	В	WWW служит для обмена сообщениями электронной почты (e-mail)

Ответ: А

**Задание №25** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет	А	WEB-страницу
	Б	URL-адрес
	В	доменное имя
	Г	IP-адрес
	Д	домашнюю WEB-страницу

Ответ: Г

**Задание №26** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Совокупность правил поведения в сети называют	А	деловая переписка
	Б	логин
	В	сетевой этикет
	Г	безопасного использования

Ответ: В

**Задание №27** Инструкция: Выберите **один** правильный вариант и запишите его букву

Что такое компьютерный вирус?	А	Разновидность программ, которые способны к размножению
	Б	Разновидность программ, которые самоуничтожаются
	В	Разновидность программ, которые не работают
	Г	Разновидность программ, которые плохо работают

Ответ: А

**Задание №28** Инструкция: Соотнесите элементы двух списков

1	троянские программы данного типа являются одним из самых опасных видов вредоносного программного обеспечения, поскольку в них заложена возможность самых разнообразных злоумышленных действий, в том числе они могут быть использованы для обнаружения и передачи конфиденциальной информации	А	Рекламные программы
2	троянские программы этого типа часто используются для кражи информации пользователей различных систем онлайн-платежей и банковских систем	Б	Троянские программы - шпионы
3	эти программы встраивают рекламу в основную	В	Троянские утилиты

полезную программу и могут выполнять функцию троянских программ. Эти программы могут скрытно собирать различную информацию о пользователе компьютера и затем отправлять её злоумышленнику	удалённого администрирования
---	------------------------------

Ответ: 1. 1-В            2. 2-Б            3. 3-А

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Баллы, %	Количество правильных ответов
5	100-90	35-33
4	89-70	32-29
3	69-50	28-23
2	49 и менее	22 и менее

## **2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)**

Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации и живой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.
2. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.
3. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации
4. Автоматизированные системы: понятие, состав. Виды автоматизированных систем.
5. Функциональная схема компьютера. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы.
6. Устройство памяти компьютера. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD\_ROM/R/RW, DVD и др.).
7. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
8. Понятие о компьютерных вирусах. Антивирусные программы, их классификация и принципы работы. Профилактика заражения компьютерными вирусами.
9. Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
10. Архивация данных. Назначение и основные функции программ-архиваторов. Работа с программами-архиваторами.
11. Операционная система компьютера (назначение, состав, способ организации диалога с пользователем). Загрузка компьютера.
12. Файловая система. Папки. Файлы (имя, тип, путь доступа). Операции с папками и файлами в среде операционной системы.
13. Текстовый редактор, назначение и основные функции. Различные форматы текстовых файлов.
14. Электронные таблицы. Назначение и основные возможности.
15. Система управления базами данных. Назначение и основные возможности.
16. Базы данных и их типы. Системы управления базами данных. Назначение и функции.
17. Табличные базы данных (БД): основные понятия (поле, запись, первичный ключ записи); типы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с ними.
18. Аппаратные и программные средства мультимедиа. Мультимедиа - программы.
19. Форматы мультимедийных файлов. Конвертация. Видеомонтаж
20. Создание мультимедийной презентации в программе Power Point. Применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Демонстрация слайдов.

21. Компьютерная графика. Аппаратные средства (монитор, видеокарта, видеоадаптер, сканер и др.). Программные средства (растровые и векторные графические редакторы, средства деловой графики, программы анимации и др.).
22. Компьютерные сети: классификация, основные характеристики и принципы использования.
23. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
24. Работа в локальных сетях: виды локальных сетей, организация работы в иерархической сети. Организация одноранговых сетей и технология работы в них
25. Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология локальной сети. Адресация в сетях.
26. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.). Принципы функционирования глобальной сети. Информационно-поисковые системы.
27. Понятие о гипертекстовом документе. WWW-услуга Internet. Основные возможности программ-браузеров по работе с гипертекстовыми документами. Электронная почта. Письмо, ответ, пересылка.

### **Критерии оценки**

**«Отлично»** - обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

**«Хорошо»** - обучающийся твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

**«Удовлетворительно»** - обучающийся знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.