

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2025 10:27:10  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Высшей школы передовых

производственных технологий

Протокол от 26.09.2025 № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации  
по дисциплине

«Цифровые технологии»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,  
магистратуры

«Управление качеством в производственных системах»

наименование образовательной программы

27.03.02 «Управление качеством»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель

Самохина Наталья Станиславовна, доцент  
ВШПТТ, к.т.н.

ФИО, должность, структурное подразделение,  
ученая степень, ученое звание

Тольятти 2025

## 1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

### 1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                  | Код и наименование индикаторов достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач            | ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач<br>ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств<br>ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности                                                                                                                                              |
| ОПК-7.          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-7.1. Понимает роль цифровой культуры в информационном обществе и профессиональной деятельности; знает современные информационные технологии и программные средства, возможности их использования профессиональной деятельности<br>ИОПК-7.2. Применяет современные информационные технологии (в том числе большие данные) и программные средства при решении задач профессиональной деятельности<br>ИОПК-7.3. Умеет анализировать массивы больших данных с использованием современных программных средств |

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знает:** цифровые инструменты поиска, обработки и хранения информации, цифровые компетенции и технологии, используемые в образовательной и профессиональной деятельности; технические основы решения поставленных задач посредством цифрового инструментария; принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах

**Умеет:** воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Применять цифровые технологии в качестве инструмента, повышающего уровень усвоения учебно-методических и научных материалов

**Владеет:** методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации. Навыками практического использования информационных технологий при решении задачи учебной и профессиональной деятельности

### 1.2. Содержание дисциплины

| № | Тема (раздел дисциплины)<br>(в соответствии с РПД)                                                             | Код компетенции |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Тема 1. Понятие информационной технологии                                                                      | УК-1<br>ОПК-7   |
| 2 | Тема 2. Пользовательский интерфейс информационных технологий. Информационные технологии конечного пользователя | УК-1<br>ОПК-7   |
| 3 | Тема 3. Авторские и интегрированные информационные технологии                                                  | УК-1<br>ОПК-7   |

### 1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

| Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения |                       | Шкала оценки уровня освоения дисциплины |                                                  |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Уровневая шкала оценки компетенций                        | 100 балльная шкала, % | 100 балльная шкала, %                   | 5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл | недифференцированная оценка |
| допороговый                                               | ниже 61               | ниже 61                                 | «неудовлетворительно» / 2                        | не зачтено                  |
| пороговый                                                 | 61-85,9               | 61-69,9                                 | «удовлетворительно» / 3                          | зачтено                     |
|                                                           |                       | 70-85,9                                 | «хорошо» / 4                                     | зачтено                     |
| повышенный                                                | 86-100                | 86-100                                  | «отлично» / 5                                    | зачтено                     |

## 2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

### Вопросы для подготовки к зачету

#### УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Что такое информационные технологии?
2. Какие основные компоненты входят в информационную технологию?
3. Какова цель информационных технологий?
4. Какие этапы развития прошли информационные технологии?
5. Что отличает цифровые технологии от аналоговых?
6. Что такое пользовательский интерфейс?
7. Какие виды пользовательских интерфейсов существуют?
8. Чем отличаются открытые и проприетарные ИТ?
9. Как интегрированные ИТ помогают в бизнесе?
10. Что является основным отличием цифрового сигнала от аналогового?
  - А) Аналоговый сигнал передаётся без помех, а цифровой — с искажениями.
  - Б) Цифровой сигнал представляет данные в виде нулей и единиц, а аналоговый — непрерывный.
  - В) Аналоговый сигнал быстрее обрабатывается компьютерами.
  - Г) Цифровой сигнал нельзя передавать по беспроводным сетям.
11. Каких моделей представления знаний не существует?
  - А) фреймовых моделей
  - Б) семантических моделей
  - В) алгоритмических моделей
  - Г) абстрактных моделей
12. Экономические законы развития информационных технологий и ИС – это:
  - А) закон Г. Мора
  - Б) закон Р. Меткалфа
  - В) закон Г. Мура
  - Г) закон фотона
13. Какую технологию используют для безопасных денежных транзакций и защиты медицинских данных?
  - А) Виртуальная реальность (VR).
  - Б) Блокчейн.
  - В) 3D-печать.
  - Г) Интернет 5G.
14. Какой сервис использует рекомендательные алгоритмы на основе больших данных?
  - А) Электронная почта.
  - Б) Стриминговые платформы (Netflix, Spotify).
  - В) Текстовые редакторы.
  - Г) VPN-сервисы.
15. Какой пример НЕ относится к цифровым технологиям хранения данных?
  - А) Облачные сервисы (Яндекс.Диск, iCloud).
  - Б) CRM-системы для управления клиентской базой.
  - В) Локальный сервер компании.
  - Г) Бумажные архивы документов.

**ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

16. Что такое авторские информационные технологии?
17. Какие преимущества у интегрированных ИТ?
18. Что такое ИТ конечного пользователя?
19. Как называется технология, связывающая между собой устройства "умного дома"?
20. Какой формат хранения данных позволяет не использовать память устройства?
21. Как называется технология, которая позволяет печатать детали для космических станций прямо в космосе?
22. Количество пользователей сети Интернет в России превысило в 2023 г. (млн. абонентов):  
А) 50  
Б) 60  
В) 70  
Г) 130
23. В состав подсистемы «Информационное обеспечение» ИС входит следующее число основных компонент:  
А) семь  
Б) восемь  
В) девять  
Г) десять
24. Функциональные подсистемы ИС могут строиться по следующим принципам:  
А) матричному  
Б) предметному  
В) проблемному  
Г) функциональному
25. Какую технологию применяют для обучения хирургов с помощью виртуальных операций?  
А) Дополненная реальность (AR).  
б) 3D-печать.  
с) Виртуальная реальность (VR).  
д) Машинное обучение.
26. Технологические процессы в ИС можно классифицировать по следующему количеству классов:  
А) три  
Б) пять  
В) семь  
Г) девять
27. В состав обеспечивающей подсистемы «Программное обеспечение» входят следующее число компонент:  
А) четыре  
Б) шесть  
В) восемь  
Г) десять
28. Технологические операции в ИС можно классифицировать по следующему количеству классов:  
А) четыре  
Б) шесть  
В) восемь  
Г) десять
29. Какой показатель передачи данных характерен для сети 5G?  
А) До 100 Мбит/с.  
Б) До 1–2 Гбит/с.  
В) До 56 Кбит/с.  
Г) До 10 Мбит/с.

30. Какая технология позволяет автоматизировать домашние устройства (например, управлять светом или отоплением)?
- А) Большие данные (Big Data).
  - Б) Интернет вещей (IoT).
  - В) Криптография.
  - Г) 3D-моделирование.