

**Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины  
**ОДУ.08 Информатика**  
для специальности среднего профессионального образования  
**23.02.01 Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте**

**Квалификация:**

техник

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Иркутск, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Информатика по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте

Является частью ОПОП образовательного учреждения.

**Разработчик:**

Гордина Галина Владимировна, преподаватель

Рассмотрены и одобрены на заседании

ДЦК

Протокол № 9 от 18.05.2026 г.

# 1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины **Информатика**.

КОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Оценка результатов выполнения практических работ. Самоанализ выполнения практических занятий.
Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты практических работ. Составление кроссворда.
Уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты практических работ. Оценка результатов выполнения проекта. Самоанализ выполнения проекта. Работа с программным обеспечением. Конкурсное участие.
Знать номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Оценка результатов выполнения практических работ. Самоанализ выполнения практических занятий. Создание презентации.
Уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	Оценка навыков выполнения практических работ. Составление кроссворда.
Уметь содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология	Оценка результатов выполнения практических работ.
Уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практических работ. Обзор сайтов. Оценка работы форумов.
Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Оценка результатов выполнения практических работ. Конкурсное участие.
Уметь соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ	Оценка результатов выполнения практических работ. Создание презентации. Оценка результатов выполнения и защиты презентаций.
Уметь правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Оценка результатов выполнения практических работ. Написание мини-сочинений, обзор по разнообразным источникам.

**Задания для промежуточной аттестации и оценки освоения учебной дисциплины  
«Информатика»**

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-1, У-4, , 3-1, 3-2

**Вариант №1**

**Задание №1**

Дайте определение информации. Расскажите, в каких единицах измеряется информация.  
Дайте определение бита и байта.

**Задание № 2** Составте графическую модель электровоза в текстовом редакторе word с помощью панели Рисования.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-3, У-4, , 3-4

**Вариант №2**

**Задание №1** Дайте определение модели. Перечислите виды моделей.

**Задание №2** Выполните действия с двоичными числами  $1000011 + 1111$  без компьютера.

Результат проверьте на ПК в программе Калькулятор.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-1, У-4, , 3-3

**Вариант №3**

**Задание №1** Расскажите как выполнить поиск информации с использованием компьютера. Перечислите способы поиска и покажите на примере.

**Задание №2** Вычислить значение выражения  $206_8 + AF_{16} - 11001010_2$ . Ответ представить десятичной системе счисления. Данное задание выполнить с помощью калькулятора Windows.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

**Предмет контроля:** У-9, У-4, , 3-4

#### Вариант №4

**Задание №1** Дайте определение алгоритма. Перечислите его свойства и способы задания.

Приведите примеры на каждое свойство.

**Задание №2** Выполните действие с числами  $26 \cdot 13$  и результат переведите в восьмеричную систему, не пользуясь программой Калькулятор.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

**Предмет контроля:** У-9, У-4, , 3-4

#### Вариант №5

**Задание №1** Расскажите о Web-сайтах и Web-страницах.

**Задание №2** Дайте определение информационной модели. Составьте информационную модель панели тепловых реле ПТР-180, ПТР-181 электровоза.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

**Предмет контроля:** У-2, У-4, У-9, 3-5

#### Вариант №6

**Задание №1** Расскажите, какие системы счисления есть. Расскажите, как кодируется числовая информация с помощью систем счисления.

**Задание №2** Составьте линейный алгоритм для нахождения скорости электроваза.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-2, У-4, У-9 , 3-5

**Вариант № 7**

**Задание №1** Перечислите типы алгоритмов. Дайте определение блок-схемы. Запишите их запись в виде блок-схемы.

**Задание №2** Переведите число 123 в двоичную и восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-4, У-9 , 3-5

**Вариант №8**

**Задание №1** Дайте понятие алгебры высказываний. Сформулируйте понятие умозаключения. Назовите логические элементы. Дайте им определение

**Задание №2** Составьте циклический алгоритм заполнения теплой водой ведра емкостью 7 литров.

**Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-5,У-9, У-6 , 3-5

### Вариант № 9

**Задание №1** Дайте определение системе счисления. Назовите известные Вам системы счисления. Приведите примеры позиционных и непозиционных систем счисления.

Перечислите позиционные системы счисления и назовите используемые в компьютере системы счисления.

**Задание №2** Создайте web-страничку с помощью публикации.

### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-5,У-9 , 3-5

### Вариант №10

**Задание №1** Перечислите логические функции и дайте им определения. Запишите таблицы истинности.

**Задание №2** Выполните действия с числами  $54-12, 14+69$  и переведите результаты в восьмеричную систему счисления

### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 11

**Задание №1** Расскажите, в чем заключается алфавитный подход к определению количества информации.

**Задание №2** Для вычисления значения функции составьте алгоритм в виде блок-схемы:

$$\frac{1+y^2}{\sqrt{1+y^4}}, \quad y \leq 0 \quad \text{и} \quad y + \frac{\sin^2 y}{2+y}, \quad y > 0$$

### **Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-4,У-9 , 3-5

#### **Вариант № 12**

**Задание №1** Расскажите как представляется и кодируется информация в компьютере.

**Задание №2** Составьте иерархическую модель управления железной дороги.

#### **Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Предмет контроля:** У-4,У-9 , 3-5

#### **Вариант № 13**

**Задание №1** Назовите логические выражения. Дайте определения дизъюнкции, конъюнкции, отрицания. Запишите для них таблицы истинности

**Задание №2** Приведите свои примеры на свойства алгоритмов.

#### **Инструкция по выполнению**

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 14

**Задание №1** Расскажите о электронной коммерции в Интернете.

**Задание №2** Составьте алгоритм приготовления электровоза к поездке

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 15

**Задание №1** Энциклопедии и электронные словари в интернете

**Задание №2** Постройте фрагмент модели иерархической файловой системы вашего компьютера.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 16

**Задание №1** Перечислите арифметические действия в двоичной системе счисления

Запишите для них правила.

**Задание №2** Преобразуйте выражение  $B \wedge (A \vee C) \wedge B$

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 17

**Задание №1** Дайте определение Дизъюнкции. Запишите таблицу истинности

**Задание №2** Решите задачу.

Сколько байтов требуется для хранения изображения размером 400x300 пикселей в режиме индексированных цветов (глубина цвета  $i=8$  бит)?

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 18

**Задание №1** Расскажите о логическом отрицании и запишите таблицу истинности.

**Задание №2** Запишите фразу по числовому коду от 0225 до 0233.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 19

**Задание №1** Дайте определение Конъюнкции и запишите таблицу истинности

**Задание №2** Закодируйте фразу: «Я получу профессию машиниста».

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4, У-9 , 3-5

#### Вариант № 20

**Задание №1** Перечислите виды моделей. Дайте определение динамических и статистических моделей. Приведите пример динамических и статистических моделей

**Задание №2** Подсчитайте значение функции  $F = X \vee \neg Y \vee Z$  если  $X=1, Y=1, Z=0$

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4, У-9 , 3-5

#### Вариант № 21

**Задание №1** Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-сайта.

**Задание №2** Решите задачу: Найти информационный объем изображения размером 15,24x10,16 см в режиме TrueColor (глубина цвета=24 бита) с разрешением 150 ppi? (1 дюйм=2,54 см)

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вариант № 22

**Задание №1** Назовите типы алгоритмов и их свойства.

**Задание №2** Решите задачу:

Сколько байтов требуется на хранение изображения размером 5х4 дюйма с разрешением 200 ppi (пикселей на дюйм) в монохромном режиме?

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вопросы: № 23

**Задание №1** Расскажите как осуществить поиск информации в Интернете.

**Задание №2** Решите задачу

Найти информационный объем страницы компьютерного текста.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

### Вопросы № 24

**Задание №1** Расскажите о логической функции НЕ

**Задание №2** Решите задачу

В доме 16 этажей. На каждом этаже по несколько квартир. Сообщение о том, что Саша живет в квартире №40, содержит 6 бит информации. Сколько квартир на каждом этаже

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении

заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

#### Вариант № 25

**Задание №1** Дайте определение модели и моделирования. Расскажите о информационных табличных моделях.

**Задание №2** Записать число 1000111 в десятичной системе счисления.

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У-4,У-9 , 3-5

#### Вариант № 26

**Задание №1** Расскажите о двоичном кодировании графической информации

**Задание №2** Решите задачу.

Сколько символов в тексте, если мощность алфавита — 64 символа, а объем информации, содержащийся в нем — 1,5 Кбайт?

#### Инструкция по выполнению

На выполнение ответа по информатике отводится 20 минут. Вам необходимо выполнить задание на компьютере, записать развёрнутый ответ в произвольной форме. При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Советуем выполнять задания в произвольном порядке. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь ответить и выполнить все поставленные перед Вами задания

## Пакет преподавателя

Количество вариантов – 26. Время выполнения каждого задания – 20 минут и максимальное время на работу 60 минут. Условия выполнения заданий: Задание №1 выполняется в виде устного ответа. Задание №2 выполняется в виде письменного решения.
Инструкция по проведению дифференцированного зачета: 1. Ознакомить обучающихся с временем выполнения заданий 2. Ознакомить обучающихся с условиями выполнения заданий 3. Ознакомить обучающихся с критериями оценки выполнения заданий.

### Критерии оценки

Освоенные знания/умения	Показатель оценки результатов	Оценка
У-1, У-2, У-3, З-1	Качество письменного ответа оценивается: умением применять знания для решения задач, полнотой и системностью знаний.	Правильное решение задачи, умение давать определение основным терминам.
<b>Итоговая оценка:</b> 2 правильно выполненных задания – «отлично», 1,5 правильно выполненных задания – «хорошо», 1 правильно выполненных задания – «удовлетворительно».		

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (беседа, опрос).

Задачей устного опроса является определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания на сложных понятиях, явлениях, процессах.

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающий полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

## **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

#### **Основные источники:**

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2022
2. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2022

#### **Дополнительные источники:**

- Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2022
- Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2022
- Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н.Сухов—12-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия» , 2023.-240с.

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
2. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения