

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**РАССМОТРЕНО**

Председатель ПЦК

---

\_\_\_\_\_/ Назарова Н.А.

«10» мая 2023 г

**Комплект**  
**контрольно-оценочных средств**  
**по учебной дисциплине**  
**ОП.13. Компьютерная графика**  
Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по профессии/специальности СПО  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**Квалификация: программист**

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

ГБПОУ «ЮУГК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Е.В. Фостаковская

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

ЗАО ЮУИК «Трейд-Альянс»

(место работы)

Руководитель отдела

информационных

технологий

(занимаемая должность)

А.Ю. Скворцов

(инициалы, фамилия)

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения .....	4
...	
1.2. Система контроля и оценки освоения программы УД.....	8
1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины .....	8
2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .....	9
3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	10

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по профессии (профессиям) / специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

(код, наименование)

**Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:**

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

Таблица 1.

<b>Профессиональные и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№№ заданий)</b>
1	2	3
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Правильно использует графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.	№ 4, № 5, экзамен
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам,	правильно распознает задачу в профессиональном контексте точно перечисляет методы работы в сфере ИТ правильно выполняет этапы по решению задачи точно называет структуру плана для решения задачи правильно осуществляет поиск информации точно называет порядок оценки результатов решения задачи правильно составляет план действий	№№ 1-5, экзамен

	<p>правильно определяет ресурсы для решения задачи</p> <p>правильно применяет методы работы в сфере ИТ</p> <p>точно и правильно может реализовать составленный план по решению задачи</p> <p>объективно оценивает результат своих действий</p>	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>правильно определяет задачи и ищет информацию средствами ИТ</p> <p>точно и правильно перечисляет номенклатуру информационных источников</p> <p>правильно перечисляет приемы структурирования информации</p> <p>точно и правильно планирует процесс поиска информации и ее структурирование средствами ИТ</p> <p>правильно определяет формат оформления поиска результатов</p>	№№ 1-5, экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности).</p> <p>Применяет современную научно профессиональную терминологию.</p> <p>Определяет траекторию профессионального развития и самообразования.</p>	№№ 1-5, экзамен
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>правильно организывает работу коллектива</p> <p>правильно взаимодействует с коллегами в ходе работы на занятиях</p>	№№ 1-5, экзамен
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>правильно оформляет документы с использованием ИТ</p> <p>точно называет правила оформления документов средствами ИТ</p>	№№ 1-5, экзамен

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	правильно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач правильно определяет современные средства и устройства информатизации правильно и точно использует современное программное обеспечение точно называет порядок применения ПО в сфере ИТ	№№ 1-5, экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правильно понимает тексты на темы, связанные со сферой ИТ правильно применяет диалоги на темы, связанные со сферой ИТ точно и правильно строит простые высказывания о себе и о сфере ИТ правильно объясняет свои действия правильно пишет и читает тексты ИТ-направленности	№№ 1-5, экзамен

## 2. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
Умения: — создавать и сохранять графические документы; — пользоваться различными инструментами графических редакторов векторной и растровой графики; — вставлять графические изображения из различных программ в документ;	Студент: — Создает и сохранять графические документы; — Использует различные инструментами графических редакторов векторной и растровой графики при создании либо редактировании изображений; — Использует в документе графические изображения или их фрагменты, внедренные из различных программ;	№ 4, № 5, экзамен

<ul style="list-style-type: none"> <li>— создавать графические примитивы, группировать объекты, изменять размеры рисунка, работать с текстом, применять различные эффекты в редакторе векторной графики;</li> <li>— трассировать растровую графику в векторную;</li> <li>— создавать и удалять слои и каналы, применять фильтры к изображению, работать с текстом в документе растровой графики;</li> <li>— редактировать графические изображения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создает рисунки из графических примитивов, используя приемы объединения или пересечения объектов, работает с текстом, использует различные эффекты векторных графических редакторов для создания изображений;</li> <li>– Переводит растровые изображения в векторные, для их дальнейшей обработки;</li> <li>– Работает со слоями и фильтрами при создании изображений в растровых редакторах графики;</li> <li>– Редактирует графические изображения.</li> </ul>	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные законы о цвете;</li> <li>— принципы работы с графикой;</li> <li>— принципы передачи цвета;</li> <li>— правила создания графических файлов и их сохранение;</li> <li>— структуру документа;</li> <li>— способы редактирования изображения;</li> <li>— правила работы в редакторе векторной графики;</li> <li>— правила работы в редакторе растровой графики;</li> </ul>	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает основные законы о цвете;</li> <li>– Знает принципы работы с растровой и векторной графикой;</li> <li>– Знает принципы передачи цвета;</li> <li>– Знает правила создания и сохранения графических файлов;</li> <li>– Понимает структуру документа;</li> <li>– Знает способы редактирования изображений;</li> <li>– Знает правила работы в редакторе векторной графики;</li> <li>– Знает способы работы в редакторе растровой графики.</li> </ul>	<p>№ 1, № 2, № 3, экзамен</p>

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

### 1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Текущий контроль освоения студентами материала дисциплины (или междисциплинарного курса) состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- 1) компьютерное тестирование
- 2) практическое задание
- 3) устный опрос в аудитории

При проведении текущего контроля при проведении компьютерного тестирования используется оболочка Moodle; при выполнении практического задания, выдается методическая разработка для студентов, при проведении письменного опроса выдается задание для студентов в виде списка вопросов.

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины «Компьютерная графика» осуществляется на экзамене. Условием допуска к экзамену являются положительные промежуточные аттестации по дисциплине, выполненная самостоятельная аудиторная работа по дисциплине на положительную оценку.

Экзамен проводится в виде выполнения практических заданий и теоретических вопросов.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания. Экзамен проводится с учетом результатов текущего контроля. Обучающийся, получивший оценки «хорошо» и «отлично» за промежуточные аттестации и выполнивший самостоятельную аудиторную работу на оценку «хорошо» и «отлично», и оценок «отлично» больше, чем оценок «хорошо» освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «отлично».

Обучающийся, получивший оценки «хорошо» и «отлично» за промежуточные аттестации и выполнивший самостоятельную аудиторную работу на оценку «хорошо» и «отлично», и оценок «хорошо» больше, чем оценок «отлично» освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «хорошо». Если обучающийся претендует на получение



более высокой оценки, он должен выполнить задания на экзамене. Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

## **2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1 Электронные учебные пособия**

1. Компьютерная графика и дизайн. Электронный учебник. - ЮУГК, 2017, - Фостаковская Е.В. - <https://els.ecol.edu.ru/> (дата обращения 30. 08.2021). – Текст: электронный

2. **Поляков Е.Ю.** Введение в векторную графику: учебное пособие для СПО/ Е.Ю. Поляков. – Санкт – Петербург: Лань, 2022. – 256 с.: ил. – Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. <http://corelvideo.ru/> Режим доступа свободный
2. <http://photoshop.demiart.ru/> Режим доступа свободный

## **3. Задания для оценки умений и усвоения знаний**

### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

1. Наименование оценочного средства Компьютерное тестирование на тему **Основы представления графических данных**

*Методические материалы:*

Тест с выбором одного варианта ответа:

#### **Вопрос 1**

Динамический диапазон – это:

Выберите один ответ:

- ☐ направление вектора цветности (вектора на диаграмме цветности с началом в точке белого и концом в данной цветности).

- ☐ это степень отличия цвета от белого и черного.
- ☒ соотношение между максимальной и минимальной измеримой интенсивностью света (белым и чёрным, соответственно).

## Вопрос 2

Интенсивность тона (светлота) – это:

Выберите один ответ:

- ☒ это степень отличия цвета от белого и черного.
- ☐ соотношение между максимальной и минимальной измеримой интенсивностью света (белым и чёрным, соответственно).
- ☐ направление вектора цветности (вектора на диаграмме цветности с началом в точке белого и концом в данной цветности).

## Вопрос 3

Стохастический метод растривания основан на:

Выберите один ответ:

- ☐ Размер точки растра рассчитывается для каждого элемента и зависит от интенсивности тона в данной ячейке. Чем больше интенсивность, тем плотнее заполняется элемент растра.
- ☒ Рассчитывается число точек, необходимое для отображения требуемой интенсивности тона в ячейке растра. Затем эти точки располагаются внутри ячейки на расстояниях, вычисленных квазислучайным методом.
- ☐ Интенсивность тона регулируется изменением расстояния между соседними точками одинакового размера. В ячейках растра с разной интенсивностью тона находится разное число точек.

## Вопрос 4

Дайте определение компьютерной графике:

Выберите один ответ:

- ☐ Область информатики, изучающая природу отражения волн от предметов и их свойства с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов
- ☐ Область информатики, изучающая природу расщепления света на спектры и их значения с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов
- ☐ Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий
- ☒ Область информатики, изучающая методы и средства создания, обработки и хранения изображений с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов

### Вопрос 5

Кривая Безье – это:

Выберите один ответ:

- ☒ упрощенный вид кривой третьего порядка
- ☐ упрощенный вид прямой линии
- ☐ упрощенный вид кривой второго порядка

### Вопрос 6

Метод растривания с частотной модуляцией основан на:

Выберите один ответ:

- ☒ Интенсивность тона регулируется изменением расстояния между соседними точками одинакового размера. В ячейках растра с разной интенсивностью тона находится разное число точек.
- ☐ Размер точки растра рассчитывается для каждого элемента и зависит от интенсивности тона в данной ячейке. Чем больше интенсивность, тем плотнее заполняется элемент растра.
- ☐ Рассчитывается число точек, необходимое для отображения требуемой интенсивности тона в ячейке растра. Затем эти точки располагаются внутри ячейки на расстояниях, вычисленных квазислучайным методом.

### Вопрос 7

Векторная графика основана на:

Выберите один ответ:

- ☐ На кодировании каждой точки изображения
- ☒ Описании линии как математически как единого объекта
- ☐ Математических вычислениях, базовым элементом является сама математическая формула

### Вопрос 8

Пиксель – это:

Выберите один ответ:

- ☐ Количество точек, приходящихся на единицу длины
- ☒ Элементарная точка растра
- ☐ Частота сетки растра, измеряющаяся числом линий на дюйм

### Вопрос 9

Основным достоинством растровой графики можно считать:

Выберите один ответ:

- ☐ Небольшой объем файлов
- ☒ Реалистичность изображения
- ☐ Пикселизация изображения при увеличении масштаба изображения

### Вопрос 10

Растровая графика основана на:

Выберите один ответ:

- ☒ На кодировании каждой точки изображения
- ☐ Математических вычислениях, базовым элементом является сама математическая формула

- Описании линии как математически как единого объекта

Ответы на тест с выбором одного варианта ответа

- 1) 3
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 4
- 5) 1
- 6) 1
- 7) 2
- 8) 2
- 9) 2
- 10) 1

Отлично	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности. В тесте с выбором варианта может быть допущена 1 ошибка
Хорошо	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности, при этом допущены две-три ошибки в тесте с выбором, исправленные самостоятельно по требованию преподавателя
Удовлетворительно	ответ полный, но при этом допущены 4-5 ошибок в тесте с выбором
Неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания и допущены более 5 ошибок в тесте с выбором ответа

2. Наименование оценочного средства Самостоятельная работа на тему **Цвет**.  
Методические материалы:

Вариант 1

1. Дайте определение понятию насыщенность цвета.
2. Расскажите третий закон Грассмана.

Вариант 2

1. Дайте определение понятию аддитивное цветовоспроизведение.
2. Расскажите первый закон Грассмана.

Ответы:

*Вариант 1*

1. Насыщенность цвета показывает, насколько данный цвет отличается от монохроматического («чистого») излучения того же цветового тона. В компьютерной графике за единицу принимается насыщенность цветов спектральных излучений.
2. Третий закон Грассмана (закон аддитивности).  
Цвет смеси излучений зависит только от их цвета, но не спектрального состава. То есть цвет (C) смеси выражается суммой цветовых уравнений излучений: Таким образом, прямоугольная трехмерная координатная система цветового пространства для аддитивного способа формирования изображения имеет точку начала координат, соответствующую абсолютно черному цвету (цветовое излучение отсутствует), и три оси координат, соответствующих основным цветам.

Любой цвет (C) может быть выражен в цветовом пространстве вектором, который описывается уравнением:

$$\bar{C}_n = R_n \bar{R} + G_n \bar{G} + B_n \bar{B}$$

#### Вариант 2

1. Для излучающих объектов характерно аддитивное цветовоспроизведение, в котором световые излучения суммируются (например, монитор).
2. Первый закон Грассмана. Любой цвет однозначно выражается тремя составляющими, если они линейно независимы. Линейная независимость заключается в невозможности получить любой из этих трех цветов сложением двух остальных.

Отлично	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности.
Хорошо	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности, при этом допущены неточности в формулировках.
Удовлетворительно	ответ полный на один из вопросов. На второй вопрос ответ неверный.
Неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания

### 3. Наименование оценочного средства Самостоятельная работа на тему **Цветовые модели. Управление цветом.**

#### Методические материалы:

##### Вариант 1

1. Расскажите о цветовой модели *Indexed Color*
2. Перечислите основные составляющие систем управления цветом.
3. Что такое колориметры?

##### Вариант 2

1. Расскажите о цветовой модели СМУК.
2. Что такое калибровка оборудования?
3. Расскажите метод передачи цветов с преобразованием по относительной колориметрии.

Ответы:

#### Вариант 1

1 Способ представления точек изображения, принятый в системе Indexed Color (Индексированный цвет), отчасти напоминает модель Grayscale. Здесь каждую точку представляет кодовое слово длиной восемь бит, но в нее записывается не информация о градациях серого, а данные о цвете. Набор всех доступных цветов образует палитру из 256 элементов, которые представляют собой выборку из цветового пространства True Color. Для выбора цветов палитры используются самые разнообразные соображения и правила. Это могут быть стандартные цвета представления интерфейсных элементов в некоторой операционной среде или цвета, которые правильно отображаются определенными устройствами вывода и др. Часто палитру системы Indexed Color называют цветовой таблицей. В программах сканирования и обработки растровой графики эта модель может именоваться Paletted, 256 Colors, Web Colors и др.

2 Основные составляющие систем управления цветом:

*Базовое цветовое пространство системы.* Аппаратно-независимый способ описания цветов, свободный от ограничений и особенностей классов и типов технических устройств. Это своего рода общий знаменатель, к которому приводятся цветовые пространства отдельных технических устройств, входящих в технологическую цепочку подготовки цветных публикаций. В последних CMS эти функции выполняют CIE Lab или CIE XYZ. Базовое пространство - это важная теоретическая составляющая любой системы управления цветом. Для рядового пользователя она не имеет прикладного значения, поскольку является полностью закрытой.

*Механизм согласования цветов.* Совокупность программных средств, выполняющих преобразования между различными аппаратно-зависимыми цветовыми моделями. Иногда эту важную часть системы управления цветом называют методом согласования цветов и обозначают аббревиатурой СММ (Color Matching Method).

*Профили устройств (профайлы).* Профилем называется файл, который хранит информацию о цветовом охвате устройства и используемой в нем цветовой модели. Если известны профили всех устройств, связанных в технологическую цепочку, то появляется возможность для согласования их цветовых охватов. Базовые принципы (но не реализация) такого согласования очень просты. Надо подавить все оттенки, которые не могут быть воспроизведены хотя бы одним устройством технологической цепочки. Все реализуемые цвета должны быть синтезированы так, чтобы обеспечить наивысшее качество их воспроизведения в данной технологической среде.

3 Колориметры представляют более развитый класс измерительных приборов, поскольку они способны снимать информацию о значениях красного, зеленого синего цвета в каждой пробной области. Некоторые аппаратные калибраторы мониторов представляют собой колориметры, снабженные специальным программным обеспечением и приспособленные для работы в специфических условиях компьютерного дисплея.

## *Вариант 2*

1 Все пассивные объекты, т. е. объекты, не являющиеся излучателями, мы видим в отраженном цвете. Если яблоко имеет красный цвет, то это значит, что оно отражает длинные волны, принадлежащие красной, начальной части спектра, и поглощает короткие. Для описания таких явлений используется цветовая модель, которая объясняет порождение цветов не как результат сложения, а как результат вычитания базовых цветов. Смешивая попарно пурпурный, желтый и голубой красители, можно получить в отраженном свете оттенки основных цветов - красного, зеленого и синего. Сочетания основных цветов позволяют синтезировать множество производных цветов, поэтому пурпурный, желтый и голубой могут быть приняты в качестве базиса субтрактивной (вычитательной) цветовой модели. Субтрактивная модель, в которой цвета получаются смешением голубой (Cyan), пурпурной (Magenta) и желтой (Yellow) красок, называется СМУ.

Для повышения качества печати применяется специальный черный краситель, который позволяет получить ровный и глубокий черный цвет. Система СМУ с дополнительной черной составляющей называется СМУК. (Черный цвет (Black) представлен в названии последней буквой для того, чтобы не путать его в сокращениях и аббревиатурах с синим (Blue).)

Эта система служит теоретической основой цифровой печати. Цветовые координаты рассматриваются как красители, которые наносятся на поверхность бумаги, поэтому интенсивность каждой координаты измеряется в процентах от 0 (отсутствие краски) до 100 (максимальная плотность краски). В субтрактивной системе световые потоки вычитаются, производя более темные и менее насыщенные оттенки. Этим отчасти объясняется тот эффект, когда яркие насыщенные краски картинки, представленной на экране монитора, становятся выцветшими и тусклыми после вывода ее на печать.

Модель является в принципе аппаратно-зависимой, дает плохо предсказуемые результаты и имеет очень узкий цветовой охват. На ее стороне только одно, но решающее достоинство. Без нее трудно обойтись, поскольку вся технология современной печати построена на модели СМУК. Практика показала, что модель СМУК адекватно описывает принцип действия классической типографской печати, где цветные изображения получаются нанесением на бумажный лист четырех красок разной плотности.

2 Калибровка - это изменение поведения устройства в соответствии с некоторыми признанными стандартами.

3 Relative Colorimetric Intent (Преобразование по относительной колориметрии). При преобразовании цветового пространства по этому методу исходный белый цвет отображается в белый цвет целевого пространства. Эта операция является моделью для всех остальных исходных цветов, которые преобразуются в целевые подобно белой точке. Цвета вне гаммы подгоняются к самому близкому оттенку целевого пространства. Метод дает хорошие результаты для изображений с небольшим числом оттенков, лежащих вне гаммы.

Отлично	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности.
Хорошо	ответ полный и правильный, показывающий прочные знания в области профессиональной деятельности, при этом допущены неточности в формулировках или на два вопроса ответ полный и правильный, на третий вопрос ответа нет.
Удовлетворительно	ответ полный на один из вопросов. На второй и третий вопрос ответ неверный.
Неудовлетворительно	при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания

#### 4. Наименование оценочного средства Самостоятельная работа на тему **Векторный редактор графики.**

*Методические материалы:*

Вариант 1

Выполните рисунок по образцу





Вариант 2

Выполните рисунок по образцу



Ответы:

*Вариант 1*

Используются приемы работы с текстом, выравнивание, заливка, группировка



### Вариант 2

Используются приемы работы с текстом, выравнивание, заливка, группировка, интерактивное перетекание



Отлично	Рисунок выполнен с применением всех изученных приемов работы точно по образцу
Хорошо	Допускаются неточности в цветовом оформлении и выравнивании
Удовлетворительно	Не применены необходимые эффекты для выполнения рисунка
Неудовлетворительно	Рисунок не выполнен

### 5. Наименование оценочного средства Самостоятельная работа на тему **Растровый редактор графики.**

*Методические материалы:*

#### Вариант 1

Выполните фотомонтаж по образцу



Вариант 2

Выполните фотомонтаж по образцу



Ответы:

*Вариант 1*

Используются приемы работы с текстом, работа с объектами (слоями), заливка, работа по цветокоррекции



*Вариант 2*

Используются приемы работы с текстом, работа с объектами (слоями), заливка, работа по цветокоррекции, копирование и внедрение объекта

Отлично	Фотомонтаж выполнен с применением всех изученных приемов работы точно по
---------	--

	образцу
Хорошо	Допускаются неточности в цветовом оформлении или создании тени (отражения)
Удовлетворительно	Не применены необходимые эффекты для выполнения фотомонтажа
Неудовлетворительно	Фотомонтаж не выполнен

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 1. Наименование оценочного средства Экзамен

*Методические материалы:*

#### **Вариант 1**

***В каком цветовоспроизведении световые излучения вычитаются ?***

Выберите один ответ.

- ☒ а. субтрактивном цветовоспроизведение
- ☐ б. аддитивном цветовоспроизведение

***Минимальную разницу между яркостью различных по светлоте объектов называют***

Выберите один ответ.

- ☐ а. Градацией
- ☐ б. Порогом
- ☐ с. Цветовой температурой

***Как называется различимость участков, сильнее или слабее отражающих свет ?***

Выберите один ответ.

- ☐ а. светлота
- ☐ б. мощность
- ☐ с. яркость

***Физические характеристики светового потока определяются параметрами (исключите лишнее):***

Выберите один ответ.

- ☐ а. Освещенности
- ☐ б. Мощности
- ☒ в. Светлотой
- ☐ г. Яркости

***Ахроматические цвета характеризуются только***

Выберите один ответ.

- ☐ а. Насыщенностью
- ☐ б. Яркостью
- ☒ в. Светлотой

## **Вариант 2**

***В модели Lab хроматическая координата а принимает все значения цвета по цветовому кругу от зеленого до красного. А координата b?***

Выберите один ответ.

- ☒ от голубого до желтого
- ☐ от синего до желтого
- ☐ от голубого до красного

***Какими будут изображения, записанные в Bitmap?***

Выберите один ответ.

- ☐ цветные
- ☐ полутоновые
- ☒ черно - белыми

***С какой дополнительной составляющей система СМУ называется СМУК ?***

Выберите один ответ.

- ☒ Черный
- ☐ Желтый
- ☐ Коричневый

*Проведите соответствие между определениями*

Спектрально-чистый цвет определенной длины волны, (например чистый красный или чистый зеленый).

Цветовой тон или оттенок

Формальная или физическая система, служащая для объяснения и предсказания спектральных свойств света.

Цветовая модель

Удобная модель, которая описывает взаимоотношения основных цветовых координат в наглядной графической форме.

Цветовой круг

*Какая модель используется для хранения информации о полутонных изображениях?*

Выберите один ответ.

- ☐ HSB
- ☒ Grayscale
- ☐ RGB

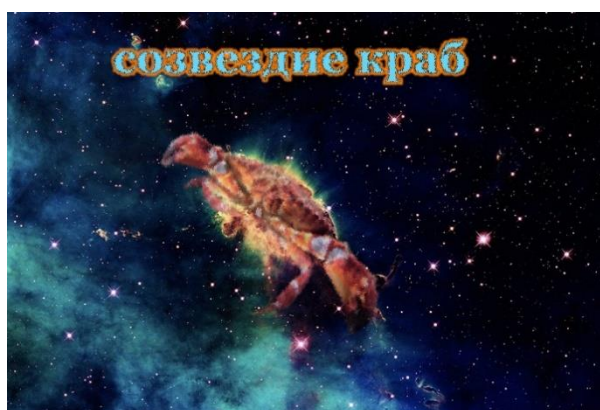
Выполните рисунок по образцу в редакторе векторной графики:







Выполните фотомонтаж:







Отлично	ставится обучающемуся, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.
Хорошо	ставится обучающемуся, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению, и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.
Удовлетворительно	ставится обучающемуся, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.
Неудовлетворительно	ставится обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине (или МДК). Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

