

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Приморский индустриальный колледж»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
профессиональных
дисциплин

 И.В. Мироненко
« 06 » 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР
 Е.Н. Золотарева

« 09 » 09 2020 г.



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для оценки результатов освоения профессиональной дисциплины

ОП. 15 СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования технологического
профиля
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплине ОП. 15 Системы обработки графической информации разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, рабочей программы учебной дисциплины.

Комплекс контрольно - оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целом и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

Разработчик: М.В. Лобкова, преподаватель

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.15 «Системы обработки графической информации» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

Контрольно-оценочные средства разработаны:

1. На основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.04.02 Информационные системы (по отраслям)
2. в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 09.04.02 Информационные системы (по отраслям) и программы учебной дисциплины ОП. 15 «Системы обработки графической информации»

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах;
- обеспечивать антивирусную защиту информации;
- использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных;
- выполнять аутентификацию информации.

знать:

- сущность информационной безопасности информационных систем;
- состав и методы организационно-правовой защиты информации;
- источники возникновения информационных угроз;
- методы антивирусной защиты информации;
- алгоритмы традиционных методов шифрования данных;
- современные методы криптозащиты информации;
- протоколы идентификации и проверки подлинности пользователя;
- процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.15 «Системы обработки графической информации» формируются следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к

установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности:

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов 	<p>Умение создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;</p> <p>Способность выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение и создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;</p> <p>Умение разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p>Знание норм, правил выбора стилистических решений; и современных методик разработки графического интерфейса;</p>	<p>практические занятия</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы и правила выбора стилистических решений; - современные методики разработки графического интерфейса; - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. 	<p>Знание требований и норм подготовки и использования изображений в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>Усвоение государственных стандартов и требований к разработке дизайна веб-приложений.</p>	<p>тест, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачёт</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины</p>

<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем;</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– использование различных источников для поиска информации, включая электронные; – использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач;</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>– использование информационно-коммуникационных технологий в области информационных систем;</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов команды (подчиненных);</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины; – осознанное планирование повышения квалификации; – получение знаний, умений и навыков вне учебного заведения;</p>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ инноваций в области информационных систем в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности.</p>

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Вопросы для устного опроса по темам

1. Что является наименьшим элементом изображения на графическом экране?
2. Из каких базовых цветов формируется цвет пикселя на экране монитора?
3. Как определяется пространственное разрешение монитора?
4. Как называют длину двоичного кода, который используется для кодирования цвета пикселя?
5. Какой формулой связаны глубина цвета и количество цветов в палитре?
6. Для чего предназначена видеопамять?
7. Что необходимо знать, чтобы рассчитать объём видеопамяти, необходимой для рендеринга графического изображения?
8. Какие Вы знаете способы представления графической информации?
9. Как формируется растровое изображение?
10. Как формируется векторное изображение?
11. Преимущества и недостатки растрового (векторного) изображения?
12. Как называются программы, предназначенные для работы с графической информацией?
13. Какие Вы знаете растровые (векторные) графические редакторы?
14. Какие Вы знаете форматы графических файлов?
15. Какие устройства предназначены для ввода (вывода) графической информации?
16. Где хранятся графические редакторы и рисунки, когда ПК выключен?
17. Куда загружается графический редактор? С помощью какой программы?
18. Некоторое растровое изображение было сохранено в файле p1.bmp как 8-разрядный рисунок. Во сколько раз будет меньше информационный объём файла p2.bmp, если в нём это же изображение сохранить как 4-цветный рисунок?
19. Несжатое растровое изображение размером 10'10 пикселей занимает 50 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
20. Для кодирования одного пикселя используется 2 байта. Рисунок размером 1024'100 пикселей сохранили в виде несжатого файла. Определите размер получившегося файла

3.2 Тестирование

Тест № 1

1. Графический редактор – это программа:

1. создания, редактирования и просмотра графических изображений
2. для управления ресурсами компьютера при создании рисунков
3. для работы с изображениями в процессе создания игровых программ
4. для работы с различного рода информацией в процессе делопроизводства

2. В каких графических редакторах можно обработать цифровую фотографию и отсканированное изображение:

1. в векторных
2. в растровых
3. нет таких редакторов
4. в векторных и растровых

3. Графические примитивы – это:

1. режимы работы в графическом редакторе
2. простейшие фигуры (точка, линия, окружность, прямоугольник и др.)
3. пиксели
4. стрелки

4. К устройствам ввода графической информации относится:

1. монитор
2. мышь
3. клавиатура
4. сканер

5. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является

1. курсор
2. картинка
3. линия
4. пиксель

6. Устройствами для хранения мультимедийной информации являются

1. звуковые карты
2. видеокарты
3. мультимедийные презентации
4. компакт диски (CD и DVD)

7. Выбрать устройства ввода и вывода звуковой информации

1. ввод – колонки, вывод – наушники
2. ввод – компакт-диск, вывод – колонки
3. ввод – компакт-диск, вывод – микрофон
4. ввод – микрофон, вывод – наушники

8. Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством:

1. строк на экране и символов в строке
2. пикселей по вертикали
3. объемом видеопамяти на пиксель
4. пикселей по горизонтали и вертикали

9. К устройствам вывода графической информации относится:

1. монитор
2. мышь
3. клавиатура
4. сканер

10. Растровое изображение представляется в памяти компьютера в виде

1. графических примитивов и описывающих их формул
2. последовательности расположения и цвета каждого пикселя
3. математических формул, содержащихся в программе
4. параметров графических примитивов

11. Какое из данных определения соответствует определению векторного изображения?

1. изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается код цвета каждой точки изображения
2. изображение, которое формируется с помощью графических примитивов, которые задаются математическим описанием
3. изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается координата каждой точки изображения

12. Какая из перечисленных программ не является графическим редактором?

1. photoshop
2. corel draw
3. paint

13. Какое расширение получает при сохранении документ PAINТ?

1. bmp
2. mp3
3. doc
4. exe

14. С каким видом графики мы работаем в PAINТ?

1. векторная
2. фрактальная
3. растровая

15. Цветовой охват - это:

1. возможный диапазон цветов
2. пространство, в котором задается тон и насыщенность
3. способ описания цвета, используемый при обработке изображения

16. Цветовая палитра - это:

1. возможный диапазон цветов
2. пространство, в котором задается тон и насыщенность
3. способ описания цвета, используемый при обработке изображения

17. Какие основные цвета описывает палитра RGB?

1. зеленый, синий, красный
2. желтый, розовый, голубой, черный
3. красный, желтый, голубой

18. Какой цвет описан записью R:255 G:255 B:255?

1. белый
2. черный
3. коричневый
4. фиолетовый

19. Для описания цвета на бумаге используется палитра

1. CMYK
2. RGB
3. Lab

20. C:0% M:0% Y:100% K:0%. Какой цвет описан?

1. желтый
2. черный
3. белый
4. синий

21. Что такое PANTONE ?

1. цветовые справочники
2. устройство для калибровки монитора
3. палитра цветов
4. графический редактор

22. Установите соответствие:

IMAGE1\$

23. Выберите растровые изображения (несколько ответов):

1. фотография
2. схема
3. картинка с плавным переходом цвета
4. текст

24. Какие изображения скорее всего будут относиться к векторным? (несколько правильных ответов)

1. схема
2. график
3. фотография
4. рисунок, выполненный в программе PAINT

25. Устройство, выполняющее преобразование изображения в цифровой формат -

1. сканер
2. принтер
3. мышь
4. микрофон

26. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?

1. doc, txt
2. wav, mp3
3. bmp, jpg

27. Электронные страницы презентации power point называют:

1. слайдами

2. листами
3. гиперссылками
4. объектами

28. Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты, переход между которыми осуществляется с помощью управляющих объектов или гиперссылок называется

1. электронной книгой
2. мультимедийной презентацией
3. графическим редактором
4. видеоинформацией

29. В какого вида принтере изображение формируется на носителе печатающей головкой, представляющей из себя набор иголок, приводимых в действие электромагнитами?

1. в матричном принтере
2. в струйном принтере
3. в капиллярном принтере

30. Что такое анимация?

1. движение объектов на экране
2. дизайн слайдов
3. видео в презентации
4. звук

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответ	a	b	b	d	d	d	d	d	a	b	b	b	a	c	a	c	a	a	a	a	a	a-1 b-2	a c	a b	a	c	a	b	a	a

Критерии оценки теста:

- «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы (26 и более правильных ответов)
- «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы (21 – 25 правильных ответов)
- «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы (15-20 правильных ответов)
- «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы (менее 15 правильных ответов)

Тест №2

Инструкция: выберите один правильный ответ

Вопрос 1

Графическим редактором называется программа, предназначенная для

Варианты ответов

- Создания графического образа текста;
- Редактирования вида и начертания шрифта;
- Работы с графическим изображением;
- Построения диаграмм.

Вопрос 2

Укажите инструменты графического редактора:

Варианты ответов

- Ластик
- Карандаш
- Ножницы
- Ручка
- Прямоугольник
- Распылитель

Вопрос 3

Укажите элементы окна программы Paint:

Варианты ответов

- палитра
- рабочая область
- панель форматирования
- панель инструментов
- кнопка Закрыть
- полосы прокрутки

Вопрос 4

Какая строка окна программы отображает координаты курсора

Варианты ответов

- панель форматирования
- строка заголовка
- строка меню
- палитра
- строка состояния
- панель атрибутов текста

Вопрос 5

Какого инструмента нет в графическом редакторе?

Варианты ответов

- Заливка
- Валик
- Кисть
- Карандаш

Вопрос 6

Фрагмент - это...

Варианты ответов

- Прямоугольная часть рисунка любого размера
- Файл с рисунком
- Произвольная часть рисунка
- Рисунок

Вопрос 7

Палитрами в графическом редакторе являются...

Варианты ответов

- линия, круг, прямоугольник
- карандаш, кисть, ластик
- выделение, копирование, вставка
- наборы цветов

Вопрос 8

Какая клавиша позволяет нарисовать круг?

Варианты ответов

- Ctrl
- Shift
- Alt

Вопрос 9

Удалить часть изображения средствами графического редактора можно с помощью

Варианты ответов

- инструмента Кисть
- выделения и клавиши Delete
- клавиши Delete
- одного из пунктов меню Файл

Вопрос 10

Установите соответствие.

1.

Текстовый редактор

2.

Графический редактор

Варианты ответов

- набор текста
- создание иллюстраций
- редактирование сочинения
- редактирование фотографий

Вопрос 11

Устройство, которое чаще всего используют для создания графических файлов

Варианты ответов

- клавиатура
- графический планшет
- мышь
- видеокамера

Вопрос 12

Закрасить фрагмент средствами графического редактора можно с помощью инструмента

Варианты ответов

- Ластик
- Заливка
- Лупа
- Выбор цветов

Вопрос 13

Установите соответствие.

1.

Графический редактор

Текстовый редактор

Варианты ответов

- редактирование рисунков
- сочинение стихотворения

- рисование
- редактирование изложения

Критерии оценки для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется, если:

- полно раскрыто содержание вопросов в объеме программы и рекомендованной литературы;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание концептуальных понятий, закономерностей, корректно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные теоретические знания, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, исчерпывающий, без наводящих дополнительных вопросов, с опорой на знания, приобретенные в процессе изучения дисциплины;
- полное соответствие отчета на экзамене требованиям стандарта.

Оценка «хорошо»:

- раскрыто основное содержание вопросов;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- незначительные отклонения в оформлении отчета на экзамене.

Оценка «удовлетворительно»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определение понятий недостаточно четкое;
- не использованы в качестве доказательства выводы из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий;
- имеются значительные отклонения в оформлении отчета на экзамене.

Оценка «неудовлетворительно»:

- ответ неправильный, не раскрыто основное содержание программного материала;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;
- оформление отчета на экзамене полностью не удовлетворяет требованиям стандарта.