

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

РАСМОТРЕНО:

ЦМК общеобразовательных дисциплин

протокол № 1 «30» 08 2022 г.

председатель Корепанова Н.В.

Kops
подпись

УТВЕРЖДЕНО:

зам. директора по УР

«01» 09 2022 г.

Приемщиков А.Е.

AP
подпись

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Компьютерная графика

Специальность 21.02.05 Земельно - имущественные отношения

Курс III, группа 31-ЗИО, 32-ЗИО

Уровень освоения: базовый

Форма обучения: очная

2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.05 Земельно - имущественные отношения, утвержденного 12 мая 2014 года №486, с учетом рабочей программы воспитания по специальности 21.02.05. Земельно-имущественные отношения

Разработчик: Кошелев М.Н. - преподаватель ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж», ВКК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 Земельно – имущественные отношения (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области геодезии и картографии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин специального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- создавать простые и сложные графические объекты;
- создавать и работать в слоях;
- наносить размеры и подписи в чертеж;
- масштабировать изображение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды компьютерной графики;
- основные цветовые модели;
- элементы растрового и векторного изображения;
- правила ввода и вывода информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Общие 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 решения 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, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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

Профессиональные компетенции

- ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
- ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

Личностные

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 2
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 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе	
практические занятия	36
контрольная работа	
курсовая работа	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе	
индивидуальное проектное задание	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»

№ п/п	Наименование раздела и темы	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код. Наименование результата обучения (ОК, ПК, ЛР)
1.	Введение в дисциплину	История развития компьютерной графики	2	
	Раздел 1. Виды инженерной графики			30
2.	Компьютерная графика	Определение. Виды. Классификация.	2	ОК 1-9 ПК 3.4 ПК 4.1 ЛР 7, 9
3.	Фрактальная графика	Сообщение	2	
4.	Трехмерная графика	Характеристика. Особенности.	2	
5.	Виды и форматы изображений	Презентация	2	
6.	Модели цвета	Определение. Виды. Характеристика	2	
7.	Спектры цветов	Презентация	2	
8.	Графические редакторы	Реферат	2	
9.	Меню и палитры Adobe Photoshop	Презентация	2	
10.	ПЗ №1 – Знакомство с растровой программой	Интерфейс программы	2	
11.	ПЗ №2 – Первичная обработка изображений	Первичная обработка изображений	2	
12.	ПЗ №3 – Создание слоев	Создание слоев	2	
13.	ПЗ №4 – Применение фильтров	Применение фильтров	2	
14.	ПЗ №5 – Создание текстур	Создание текстур	2	
15.	ПЗ №6 – Эффекты имитации	Эффекты имитации	2	
16.	ПЗ №7 – Применение техники редактирования	Применение техники редактирования изображений	2	
	Раздел 2. Основы графических построений.			43
17.	Системы автоматизированного проектирования	Системы автоматизированного проектирования	2	ОК 1-9 ПК 3.4 ПК 4.1 ЛР 2-4, 10-11
18.	Классификация САПР	Классификация САПР	2	
19.	САПР ArchiCad	САПР ArchiCad 16	2	
20.	ПЗ №8 – Изучение программы «ArchiCad»	Интерфейс программы «ArchiCad 16».	2	
21.	Возможности программы «ArchiCad»	Конспект	2	
22.	ПЗ №9 – Создание системы сетки	Создание системы сетки, настройка этажей	2	
23.	Виды стен	Конспект	2	
24.	ПЗ №10 – Вычерчивание прямолинейных и криволинейных элементов	Вычерчивание прямолинейных и криволинейных элементов.	2	
25.	Виды окон	Конспект	2	
26.	ПЗ №11 – Создание стен	Создание стен в системе ArchiCAD.	2	

27.	Виды перекрытий и крыш	Конспект	2	
28.	ПЗ №12 – Создание окон и дверей	Создание окон и дверей в системе ArchiCAD.	2	
29.	Виды лестниц	Конспект	2	
30.	ПЗ №13 – Создание перекрытий и крыши	Создание перекрытий и крыши в системе ArchiCAD.	2	
31.	Система вентиляции помещений	Конспект	2	
32.	ПЗ №14 – Размещение вентиляционных каналов	Размещение вентиляционных каналов в системе «ArchiCad16».	2	
33.	ПЗ №15 – Размещение санитарно-технического оборудования	Размещение санитарно-технического оборудования в системе «ArchiCad16».	2	
34.	ПЗ №16 – Нанесение основных надписей	Нанесение основных надписей в системе «ArchiCad16».	2	
35.	ПЗ №17 – Создание экспликации	Создание экспликации в системе «ArchiCad16»	2	
36.	ПЗ №18 – Создание и защита проекта	Создание и защита проекта в системе «ArchiCad16»	2	
37.	Внутренняя планировка дома	Презентация	2	
38.	Внешняя планировка дома	Презентация	1	
	<i>ВСЕГО ЧАСОВ</i>		75	
	<i>АУДИТОРНЫХ</i>		50	
	<i>ИЗ НИХ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</i>		36	
	<i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i>		25	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ):

а) для слепых:

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- учебно-методические материалы оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- по их желанию промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

г) с нарушениями опорно – двигательного аппарата:

- организуется безбарьерная архитектурная среда образовательного учреждения, рабочего места.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- инструкционно - технологические карты по дисциплине;
- комплект учебно-наглядных пособий «Компьютерная графика».

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- видеоматериалы занятий;
- цифровой проектор;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика / В.Н. Аверин. - М.: Academia, 2018. - 174 с.
2. Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика: Учебник / В.М. Дегтярев. - М.: Академия, 2018. - 336 с.
3. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика. Теоретический курс и тестовые задания / В.П. Большаков. - СПб.: ВHV, 2016. - 384 с.

Дополнительные источники:

1. Келби С. Система `великолепная семерка` Скотта Келби для Adobe Photoshop CS3. – изд. Вильямс, 2018 – 288 с.
2. Тозик, В.Т. ArchiCAD. Архитектурное проектирование для начинающих / В.Т. Тозик. - М.: БХВ-Петербург, 2020. - 960 с

Интернет-ресурсы:

1. GRAPHISOFT [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.graphisoft.ru/archicad/>
2. Adobe [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.adobe.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять построение геометрических примитивов; – выполнять установку локальных и глобальных привязок – производить построение геометрических объектов по сетке – использовать различные способы построения сопряжений в чертежах. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК; – основные понятия компьютерной графики; – способы визуализации изображений (векторный и растровый); – основные принципы моделирования на плоскости; – основные средства для работы с графической информацией. 	<p><i>Оценка устного и письменного опроса.</i></p> <p><i>Оценка тестирования.</i></p> <p><i>Оценка результатов практической работы.</i></p> <p><i>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</i></p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.11 Компьютерная графика

*Специальность: 21.02.05 Земельно - имущественные отношения
курс III, группа 31-ЗИО, 32-ЗИО*

Контрольно-измерительные материалы учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.05 Земельно - имущественные отношения.

Разработчик: Кошелев М.Н. - преподаватель ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж», ВКК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

УД: ОП.11 Компьютерная графика.

Форма проведения: компьютерное тестирование.

Время выполнения работы: 60 минут.

Период проведения контроля: 5 семестр

Общие 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 решения 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, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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

Профессиональные компетенции

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

Перечень элементов содержания

Код элементов	Разделы и темы содержания
1.	<i>Виды инженерной графики</i>
1.1	Растровая графика
1.2	Векторная графика
2.	<i>Основы графических построений</i>
2.1	Adobe Photoshop
2.2	ArchiCad

Перечень требований к уровню подготовки студентов

Код требования	Требования к уровню подготовки студентов
1	ЗНАТЬ / ПОНИМАТЬ:
1.1	основные правила и инструкции по охране труда и технике безопасности при работе с ПК;
1.2	основные понятия компьютерной графики;
1.3	способы визуализации изображений (векторный и растровый);
1.4	основные принципы моделирования на плоскости;
1.5	основные средства для работы с графической информацией.
2	УМЕТЬ:
2.1	выполнять построение геометрических примитивов;
2.2	выполнять установку локальных и глобальных привязок
2.3	производить построение геометрических объектов по сетке
2.4	использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей

Назначение контрольно – измерительных материалов.

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения студентами Федерального компонента государственного стандарта.

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание работы определяется на основе следующих документов:

- 1) Примерная программа «Компьютерная графика» для специальностей среднего профессионального образования. М., 2008 год
- 2) Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика»

Структура работы:

Работа состоит из 30 заданий, разбитых на 3 части:

- с выбором правильного ответа из четырех предложенных вариантов.
- на соответствие
- написать слово или число

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы.

Части работы	Число заданий	Максимальный балл	Тип заданий
Часть 1	22	22	с выбором ответа
Часть 2	6	12	на соответствие
Часть 3	2	6	установление последовательности
Итого:	30	40	

Таблица 2. Критерии оценивания заданий.

Объем выполненной работы	Количество заданий	Отметка
100 - 90 %	40-36	5
89 - 70 %	35-31	4
69 - 59%	30- 26	3
Менее 59 %	менее 26	2

Методика оценивания

№ вопроса	Критерии	Количество баллов
1-22	Из предложенных вариантов выбран один правильный ответ.	1 балл
23-28	Правильно установлено соответствие.	2 балла
29-30	Написать слово или число	3 балла

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 60 минут. Работа состоит из 30 заданий, разбитых на 3 части.

Часть 1 включает 22 задания: к каждому заданию приводятся варианты ответов, один из которых, верный.

Часть 2 содержит 6 заданий: на соответствие характеристик

Часть 3 содержит 2 задания: написание слова или числа

Все задания появляются в случайном порядке.

Внимательно прочитайте каждое задание и предполагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как Вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые уверены. К пропущенным заданиям Вы можете вернуться позже.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь как можно больше выполнить заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Бланк ответов

Фамилия, имя студента _____

Группа _____

Вариант _____

Номера заданий типа А с выбором ответа из предложенных вариантов

Номера вариантов ответа																					
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22

Результаты выполнения заданий типа В с ответом в краткой форме

B1	
B2	
B3	
B4	
B5	
B6	

Результаты выполнения заданий типа С

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например С1.

Условия задания переписывать не нужно.

Матрица ответов

Номера заданий типа А с выбором ответа из предложенных вариантов

Номера вариантов ответа																					
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22
1 вариант																					
1	2	3	2	2	1	3	4	2	2	2	2	1	2	3	1	2	1	2	1	3	2

Результаты выполнения заданий типа В с ответом в краткой форме

B1	a – 1, б – 2, в – 3
B2	a – 1, б – 2
B3	a – 1, б – 2, в – 1, г – 2
B4	a – 1, б – 1, в – 2, г – 2
B5	a – 1, б – 3, в – 2, г – 4
B6	a – 4, б – 3, в – 2, г – 1

Результаты выполнения заданий типа С

C1. - Растр

C2. - 256

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАЗДЕЛАМ

Вариант 1.

Часть I

A1. Векторное изображение формируется

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Из объектов | 3. Из рисунков |
| 2. Из точек | 4. Из пикселей |

A2. При сканировании изображения будет получено

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Векторное изображение | 3. Комбинированное изображение |
| 2. Растровое изображение | |

A3. Ступенчатый эффект на рисунке получается если:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Увеличить векторное изображение | 3. Увеличить растровое изображение |
| 2. Уменьшить векторное изображение | 4. Уменьшить растровое изображение |

A4. При уменьшении растрового изображения

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Качество не изменяется | 3. Теряются мелкие детали |
| 2. Качество улучшается | 4. Появляется ступенчатый эффект |

A5. Необходимо создать эмблему которая будет распечатываться на офисных документах, фирменных бланках и уличном баннере. Какой графический редактор использовать

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Растровый | 2. Векторный |
|--------------|--------------|

A6. Пиксель это:

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Точка | 3. Линия |
| 2. Примитив | 4. Фигура |

A7. Размер изображения не зависит от:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Количества цветов в палитре | 3. От яркости цветов на изображении |
| 2. Типа изображения | 4. Разрешения |

A8. Битовая глубина цвета это:

- | | |
|--|---|
| 1. Количество цветов в палитре | 3. Объем всего изображения |
| 2. Общее количество цветов в изображении | 4. Количество бит для хранения информации о цвете 1 точки |

A9. Битовая глубина измеряется

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. В байтах | 3. В Кбитах |
| 2. В битах | 4. В Мбайтах |

A10. Укажите характеристику векторного изображения

- | | |
|---|---|
| 1. Изображение строится из пикселей | 3. Каждая точка имеет свой цвет, яркость |
| 2. Изменение размера происходит без потери качества | 4. Хранится цвет и оттенок каждой точки изображения |

A11. При использовании цифровой фото камеры будет получено

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Векторное изображение | 2. Растровое изображение |
|--------------------------|--------------------------|

A12. Для кодирования цветных изображений на экране монитора используется:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. GBR модель | 3. RGB модель |
| 2. True Color | 4. RED модель |

A13. Цветное изображение на экране монитора получается путем смешивания цветов:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Красный зеленый синий | 3. Пурпурный синий желтый |
| 2. Красный синий желтый | 4. Желтый красный зеленый |

A14. Видеопамять предназначена для:

- | | |
|---|--|
| 1. Быстродействия процессора | 3. Хранения изображения выводимого на принтер |
| 2. Хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран | 4. Для временного хранения данных перед передачей его на принтер |

A15. Одной из основных функций графического редактора является:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. ввод изображений; | 4. просмотр и вывод содержимого видеопамяти. |
| 2. хранение кода изображения; | |
| 3. создание изображений; | |

A16. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. точка экрана (пиксель); | 4. палитра цветов; |
| 2. прямоугольник; | 5. символ. |
| 3. круг; | |

A17. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. векторной графики; | 2. растровой графики. |
|-----------------------|-----------------------|

A18. Примитивами в графическом редакторе называют:

1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
3. среду графического редактора;
4. режим работы графического редактора.

A19. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:

- | | |
|--|--|
| 1. полный набор графических примитивов графического редактора; | 3. перечень режимов работы графического редактора; |
| 2. *среду графического редактора; | 4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором. |

A20. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. точка; | 3. пиксель; |
| 2. зерно люминофора; | 4. растр. |

A21. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. видеопамять; | 3. растр; |
| 2. видеоадаптер; | 4. дисплейный процессор. |

A22. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.

Часть II

V1. Установить соответствие

а. Растровая графика	1. Точка
б. Векторная графика	2. Линия
в. Фрактальная графика	3. Формула

V2. Установить соответствие

а. Растровая графика	1. При увеличении масштаба качество изображения ухудшается
б. Векторная графика	2. При увеличении масштаба качество изображения не изменяется





V3. Установить соответствие

а. .jpg	1. Растровая графика
б. .bmp	2. Векторная графика
в. .psd	
г. .tiff	





V4. Установить соответствие

а. Adobe Photoshop	1. Растровая графика
б. Paint	2. Векторная графика
в. CorelDraw	
г. ArchiCad	

V5. Установить соответствие

а. 	1. Выделение
б. 	2. Волшебная палочка
в. 	3. Лассо
г. 	4. Кадрировать

V6. Установить соответствие

а. 	1. Палец
б. 	2. Градиент
в. 	3. Ластик
г. 	4. Кисть

Часть III

- C1. ... — это порядок расположения точек
- C2. Максимальное число градаций яркости цвета?

Бланк ответов

Фамилия, имя студента _____

Группа _____

Вариант _____

Номера заданий типа А с выбором ответа из предложенных вариантов

Номера вариантов ответа																					
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22

Результаты выполнения заданий типа В с ответом в краткой форме

B1	
B2	
B3	
B4	
B5	
B6	

Результаты выполнения заданий типа С

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например С1.
Условия задания переписывать не нужно.

Матрица ответов

Номера заданий типа А с выбором ответа из предложенных вариантов

Номера вариантов ответа																					
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22
2 вариант																					
3	1	3	3	2	1	1	1	4	3	2	3	4	2	3	1	1	2	1	2	1	1

Результаты выполнения заданий типа В с ответом в краткой форме

B1	a – 1, б – 2, в – 3
B2	a – 1, б – 2
B3	a – 1, б – 1, в – 3, г – 1
B4	a – 1, б – 2, в – 1, г – 1
B5	a – 4, б – 2, в – 3, г – 1
B6	a – 3, б – 4, в – 1, г – 2

Результаты выполнения заданий типа С

C1. Разрешение.

C2 Цветовая модель

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАЗДЕЛАМ

Вариант 2.

Часть I

- A1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется
1. Мышь
 2. клавиатура
 3. экран дисплея
 4. сканер
- A2. Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного ниже списка:
1. сканер
 2. плоттер
 3. графический дисплей
 4. принтер
- A3. Точечный элемент экрана дисплея называется:
1. точкой
 2. зерном люминофора
 3. пикселем
 4. растром
- A4. Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:
1. видеопамятью
 2. видеоадаптером
 3. растром
 4. дисплейным процессором
- A5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
1. фрактальной
 2. растровой
 3. векторной
 4. прямолинейной
- A6. Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:
1. совокупность трех зерен люминофора
 2. зерно люминофора
 3. электронный луч
 4. совокупность 16 зерен люминофора
- A7. Видеоадаптер - это:
1. устройство, управляющее работой графического дисплея
 2. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти
 3. электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
 4. дисплейный процессор
- A8. Видеопамять - это:
1. электронное, энергозависимое устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран
 2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения
 3. устройство, управляющее работой графического дисплея
 4. часть оперативного запоминающего устройства
- A9. Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:
1. 2 байта
 2. 4 бита
 3. 256 битов
 4. 1 байт
- A10. Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного списка:
1. джойстик
 2. мышь
 3. принтер
 4. трекбол

- A11. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Объем файла уменьшится в:
1. 4 раза 2. 2 раза 3. 8 раз 4. 16 раз
- A12. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется
1. Фрактальной 2. Растровой 3. векторной 4. прямолинейной
- A13. Применение векторной графики по сравнению с растровой:
1. не меняет способы кодирования изображения
2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения
3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения
4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего
- A14. Растровое графическое изображение формируется из
1. Линий 3. Графических примитивов
2. Пикселей
- A15. Векторное графическое изображение формируется из:
1. Красок 2. Пикселей 3. Линий
- A16. Растровое графическое изображение получается
1. В прочесе сканирования 3. при создании рисунка в MS Word
2. При работе с системами компьютерного черчения
- A17. При кодировании чёрно-белого растрового изображения на 1 пиксель приходится
1. 1 байт 2. 3 байта 3. 1 бит
- A18. К числу недостатков растровой графики относится
1. Распространённость
2. большой объем памяти, требуемый для хранения файла в надлежащем качестве
3. не каждый объект может быть легко изображен в этом виде графики
- A19. Формат JPEG
1. применяется для отсканированных фотографий и иллюстраций
2. используется для обмена документами
3. рекомендуется для хранения изображений, создаваемых программным путем
- A20. Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на малых визитных карточках и больших плакатах?
1. растровое изображение 2. векторное изображение
- A21. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?
1. растровое изображение 2. векторное изображение
- A22. Пиксель – это
1. экранная точка
2. минимальный участок изображения
3. рабочая область листа

Часть II

В1. Установить соответствие

а. Растровая графика	1. Пиксел
б. Векторная графика	2. Фигуры
в. Фрактальная графика	3. Уравнение

В2. Установить соответствие

а. Растровая графика	1. Фотографии
б. Векторная графика	2. Географическая карта





В3. Установить соответствие

а. .gif	1. Растровая графика
б. .jpeg	2. Векторная графика
в. .ai	
г. .tiff	





В4. Установить соответствие

а. PowerPoint	1. Векторная графика
б. Paint	2. Растровая графика
в. CorelDraw	
г. ArchiCad	

В5. Установить соответствие

а. 	1. Волшебная палочка
б. 	2. Выделение
в. 	3. Кадрировать
г. 	4. Лассо

В6. Установить соответствие

а. 	1. Градиент
б. 	2. Кисть
в. 	3. Ластик
г. 	4. Палец

Часть III

С1. ... — это количество пикселей на дюйм (ppi) для описания отображения на экране или количество точек на дюйм (dpi) для печати изображений

С2. ... — характеристика изображения, описывающая его представление на основе цветовых каналов.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575905

Владелец Кузнецова Татьяна Николаевна

Действителен с 25.02.2022 по 25.02.2023