

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. УЛЬЯНОВСКА  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 2»**

Принята на заседании  
педагогического совета  
от 15 сентября 2020 г.  
Протокол №3

Утверждаю  
Директор МБУ ДО г.Ульяновска  
«ЦДТ№2»  
 М.В. Сазонова  
Приказ №377-1 от 15 сентября 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ДИЗАЙН»  
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**Объединение «Компьютерная графика и дизайн»**

Возраст обучающихся: 10 - 15 лет

Срок реализации: 1 год

Программа рассмотрена на  
методическом совете  
Протокол № 1 от 10 сентября 2020 г.

Программа разработана:  
Виктуровой Ларисой Владимировной,  
педагог дополнительного образования  
высшая квалификационная категория

**г. Ульяновск, 2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	6
1.3 Содержание программы.....	7
1.4 Планируемые результаты.....	15
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	17
2.1 Календарный учебный график.....	17
2.2 Условия реализации программы.....	24
2.3 Формы аттестации.....	25
2.4 Оценочные материалы.....	26
2.5 Методические материалы.....	42
2.6 Список литературы.....	44

### **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

#### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная графика и дизайн», *базовый уровень*, предназначена для реализации в образовательном процессе МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ №2», разработанная в соответствии с нормативными документами:

Программа разработана в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ от 30 сентября 2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;
5. Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 №09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
6. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года №816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
9. Методическими рекомендациями Минпросвещения России от 20.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
10. Устав МБУ ДО г. Ульяновска «ЦДТ № 2»;
11. Локальные нормативные акты Учреждения

**Направленность (профиль) программы:** программа по изучению компьютерной графики и дизайна имеет техническую направленность.

**Дополнительность: Программа** «Компьютерная графика и дизайн дополняет школьный учебный предмет «информатика».

**Актуальность** данной программы является ее практико-ориентированная направленность, основанная на привлечении обучающихся к выполнению творческих заданий. Сегодня развитие компьютерной графики происходит с немыслимой скоростью и захватывает все большие пространства человеческой деятельности. Визуализация научных экспериментов, индустрия развлечений, полиграфия, кинематограф, видео, виртуальная реальность, мультимедиа и педагогические программы невозможны сегодня без компьютерной графики.

Компьютерная графика - одно из наиболее распространенных и впечатляющих современных компьютерных технологий. Это одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой дизайнеры и художники, ученые и инженеры, педагоги и профессионалы практически в любой сфере деятельности человека.

Обучающиеся приобретают необходимые навыки, как для простой обработки фотографии, так и создания собственной визитки, плаката, презентации, анимированного рисунка.

**Отличительные особенности** данной программы от уже существующих в том, что она дает понимание компьютерной графики как вида искусства, учит совмещать возможности растровой и векторной информации. Открывает возможности при минимальном количестве учебного времени не только изучить основные инструменты работы, но и увидеть, как их можно использовать для решения разнообразных задач, максимально реализовав именно творческие способности.

**Инновационность программы** состоит в использовании графических пакетов, которые используют в профессиональном мире дизайна, а также в полиграфии и студиях веб-дизайна. Занятия пригодятся им для выбора будущей профессии, что подчёркивает практику ориентированности программы «Компьютерная графика и дизайн». Также занятия помогут обучающимся раскрыть особенности профессии дизайнера.

#### **Адресат программы**

Программа рассчитана для обучающихся 10-15 лет.

В подростковом возрасте происходит изменение характера познавательной деятельности. Подросток становится способным к более сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений. У него формируется способность самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать относительно глубокие выводы и обобщения. Развивается способность к

абстрактному мышлению. Для подросткового возраста характерно интенсивное развитие произвольной памяти, возрастание умения логически обрабатывать материал для запоминания.

***Объем и срок освоения программы***

Срок освоения программы: содержание программы «Компьютерная графика и дизайн» рассчитано на 1 год обучения. Занятия проводятся с сентября по май месяц включительно. Общее количество учебных часов- 144 часа.

***Формы обучения*** - очная, групповая.

Программой предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции,
- презентации,
- самостоятельные работы,
- практические работы,
- ознакомление с новым материалом,
- закрепление изученного,
- проверка и коррекция знаний и умений.

***Особенность организации образовательного процесса*** Состав группы – - количество обучающихся- 6 человек.

***Уровень реализуемой программы*** - базовый уровень.

***Режим занятий***

Продолжительность занятия – два астрономических часа: 45 мин – занятие, 15 мин – перерыв; 45 мин – занятие, 15 мин – перерыв; 2 занятия в неделю.

**Программа может реализовываться с применением дистанционных технологий.**

**Дистанционное обучение.**

Дистанционные образовательные технологии в дополнительной общеразвивающей программе «Компьютерная графика и дизайн» обеспечиваются применением совокупности образовательных технологий, при которых частично опосредованное или полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных технологий обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии реализуются в программе через онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах; видеоконференции; вебинары; skype – общение; e-mail; облачные сервисы; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

При реализации программы через электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются следующие организационные формы образовательного процесса:

- Консультация;
- Мастер-класс;
- Практическое занятие;
- Конкурсы;
- Выставки;
- Фестиваль;
- Виртуальные экскурсии;
- Тестирование;
- Самостоятельная внеаудиторная работа;
- Проектно-исследовательская работа;
- Текущий контроль;
- Промежуточная аттестация;
- Итоговая аттестация.

## 1.2. Цели и задачи программы

**Цель программы** – обучить обучающихся компьютерной графике, а именно графическим программам: Corel Draw, Photoshop, PowerPoint

### ***Основные задачи программы:***

#### обучающие:

- сформировать представления об информатике, познакомить с основами алгоритмизации, развить математические способности и логическое мышление, расширить технический кругозор.
- обучить основам знаний в области компьютерной графики, цветоподачи, оформления.
- научить выполнять обмен графическими данными между различными двумя программами.

#### развивающие:

- раскрыть креативные способности, подготовить к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира; привить интерес к полиграфическому искусству, дизайну, оформлению;
- развить композиционное мышление, художественный вкус.
- развить способности к выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру.

воспитывающие:

- сформировать информационную и полиграфическую культуру обучающихся;
- привить навыки общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
- воспитать умственные и волевые усилия, концентрацию внимания, и логичность.

### 1.3. Содержание программы, 1 год

#### Учебный план 1 модуля

№ п/п	Название раздела и темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Основы работы с презентацией в программе Power Point	28	17	11	
1.1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	2	0	Беседа, опрос
1.2.	Знакомство с программой Power Point. Главное меню	2	2	0	Общая дискуссия, групповая работа
1.3.	Начало работы, Оформление внешнего вида. Создание слайдов	2	2	0	Устный опрос
1.4.	Работа с изображениями	2	1	1	Устный опрос, наблюдение
1.5	Колонтитулы, ссылки, символы Работа с таблицами	4	2	2	Устный опрос, наблюдение, практическая работа
1.6	Работа с диаграммами. Графики Работа с изображениями. Фотоальбом	2	1	1	Устный опрос, наблюдение, практическая работа
1.7	Работа с видео и аудио Управляющие кнопки и анимация смены слайдов. Работа с анимацией	6	3	3	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа
1.8	Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов	4	2	2	Устный опрос, наблюдение, практическая работа
1.9	Демонстрация презентации	4	2	2	Устный опрос, тестирование, практическая работа
2.	<b>Цифровое рисование: создание рисунков и дизайн-макетов в векторной</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	

	<b>программе «Corel Draw»</b>				
2.1.	Повторение пройденного материала Создание и редактирование контуров <i>Сохранение документ, горячие клавиши.</i>	2	1	1	Общая дискуссия Групповая работа, наблюдение
2.2.	Создание объектов произвольной формы Свободное рисование и кривые Безье	4	2	2	Наблюдение, Практическая работа.
2.3	Навыки работы с контурами, Настройка контура	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа
2.4.	Создание художественного контура Редактирование художественного контура	6	3	3	Беседа, опрос практическая работа.
2.5.	Природа цвета Цветовые модели Простые и составные цвета. Создание цветовой модели	2	1	1	Беседа, опрос практическая работа.
2.6.	Работа с текстом	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа
2.7.	Спецэффекты	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа.
2.8	Планирование и создание макета.	2	1	1	Беседа, опрос практическая работа
2.9	Работа с растровыми изображениями.	6	3	3	Беседа, опрос практическая работа
30	Приемы работы с объектами	2	1	1	Беседа, опрос практическая работа
	Всего часов 64				

### Учебный план 2 модуля

<b>3.</b>	<b>Базовый уровень с графическим пакетом Adobe Photoshop</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
3.1.	Повторение пройденного материала <i>Сохранение документ, горячие клавиши.</i>	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа
3.2.	Области выделений	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа
3.3.	Цветовая коррекция изображений	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа
3.4.	Портретная ретушь и создания коллажа.	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа.
3.5.	Итоговое занятие по	4	2	2	Беседа, опрос,

	работе с программой Adobe Photoshop				тестирование, практическая работа
<b>4.</b>	<b>Иллюстрирование. Цветоведение. Различные техники и изобразительные приёмы в графическом дизайне</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	
4.1.	Иллюстрирование (композиция). Основы и особенности орнамента	12	6	6	Беседа, опрос практическая работа.
4.2.	Теория цвета. Природа цвета. Основы цветоведения. Цветовые гармонии	4	2	2	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
4.3.	Изображение предмета в технике туши (пятно)	4	2	2	Беседа, опрос практическая работа.
4.4.	Изображение предмета с помощью линии	2	1	1	Беседа, опрос, практическая работа
4.5.	Изображение предмета в черном силуэте	4	2	2	Беседа, опрос, практическая работа
4.6	Декоративный рисунок	6	3	3	Беседа, опрос, тестирование практическая работа
<b>5.</b>	<b>Технический проект разработки балансировочной доски (Бильгоу)</b>	14	7	7	
5.1	Применение балансировочной доски	2	2		Беседа
5.2	Разработка лабиринта балансировочной доски (Бильгоу)	12	6	6	Практическая работа
<b>6.</b>	<b>Итоговый творческий проект</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	
6.1.	Выбор программы. Создание творческих проектов	2	0	2	Беседа, опрос практическая работа.
6.2.	Самостоятельная работа над проектом.	12	0	12	Выполнение творческого проекта.
6.3.	Подведение итогов, представление проекта, обсуждение.	4	0	4	Анализ итоговых работ
	<b>Всего часов 80</b>				

### Содержание учебно-тематического плана 1 модуля

#### Раздел 1. Основы работы с презентацией в программе Power Point

##### Тема 1.1. Водное занятие. Техника безопасности. (2 часа / 1 занятие)

*Теория:* Правила поведения, инструктаж по технике безопасности, охрана труда. Введение в программу компьютерной графики, виды графических техник, используемые материалы, инструменты.

*Практика:* Опрос по технике безопасности

*Формы контроля:* Опрос, беседа

## **Тема 1.2. Знакомство с программой Power Point. Главное меню. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Инструментарий программы Power Point. Просмотр презентаций, составленных в этой программе. Знакомство с примерами учебных проектов.

*Формы контроля:* Общая дискуссия, работа, наблюдение

## **Тема 1.3. Начало работы. Оформление внешнего вида. Создание слайдов. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Шаблоны оформления в программе Power Point. Применение и смена шаблонов. Цветовые схемы слайдов. Панель инструментов программы

Power Point. Дизайн слайдов. Составление Простейшей презентации.

*Формы контроля:* Устный опрос

## **Тема 1.4. Работа с изображениями. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Добавление в презентацию сканированных фотографий и текстов. Набор текста в слайде. Составление презентаций с картинками и надписями.

*Формы контроля:* Устный опрос и наблюдение, практическая работа.

## **Тема 1.5. Колонтитулы, ссылки, символы. Работа с таблицами. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Работа с таблицами.

*Практика:* Создание таблиц. Символов, работа с ссылками.

*Формы контроля:* Устный опрос и наблюдение, практическая работа.

## **Тема 1.6 Работа с диаграммами. Графики. Работа с изображениями. Фотоальбом. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Работа с диаграммами, составление графиков, работа с изображениями.

*Практика:* Составление диаграмм, графиков и работа с изображениями.

*Формы контроля:* Устный опрос и наблюдение, практическая работа.

## **Тема 1.7. Работа с видео и аудио. (6 часов / 3 занятия)**

*Теория:* Управляющие кнопки и анимация смены слайдов. Работа с анимацией.

*Практика:* Создание анимационных слайдов.

*Формы контроля:* Устный опрос, тест, практическая работа.

## **Тема 1.8. Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Работа с режимами и наложениями.

*Практика:* Создание многостраничных презентаций с анимацией.

*Формы контроля:* Устный опрос и наблюдение, практическая работа.

## **Тема 1.9. Демонстрация презентации. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Работа с презентациями.

*Практика:* Создание многостраничных презентаций с анимацией.

*Формы контроля:* Устный опрос, тестирование практическая работа.

## **Раздел 2. Цифровое рисование: создание рисунков и дизайн-макетов в векторной программе «Corel Draw»**

### **Тема 2.1. Повторение пройденного материала. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Работа с панелью инструментов: примитивы, форма, свободная форма, перо. Преобразование в кривые. Перемещение. Заливка (однородная, заливка сетки) Прозрачность. Создание иллюзии объёма. Создание иллюзии искажения формы с помощью линии и пятна. Создание пиктограмм на основе геометрических примитивов.

*Практика:* Создание простых узоров и сложных орнаментов. Преобразование фигур.

*Формы контроля:* Общая дискуссия, групповая работа, наблюдение.

### **Тема 2.2. Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые безье. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Законы перспективы. Создание иллюзии объёма. Создание иллюзии искажения, формы с помощью линии и пятна. Принципы работы с маркерами.

*Практика:* Построение замка в соответствии с законами перспективы. Применение эффектов к изображению замка. Вычерчивание объёмного изображения домика с применением фактур.

*Формы контроля:* наблюдение, практическая работа.

### **Тема 2.3. Навыки работы с контурами, настройка контура. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Имитация объёма, создание иллюзии объёмных фигур. Создание иллюзии искажения формы с помощью линии и пятна. Создание архитектурных набросков и композиции из геометрических форм. Создание пиктограмм на компьютере.

*Практика:* Создание Пиктограмм.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.4. Создание художественного контура. Редактирование художественного контура. (6 часа / 3 занятия)**

*Теория:* Прямолинейные, криволинейные, замкнутые, открытые.

*Практика:* Создание контуров, изготовление календаря плаката.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.5. Природа цвета. Цветовые модели Простые и составные цвета. Создание цветовой модели. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Заливки. Способы окрашивания объектов. Цвет контура.

*Практика:* Создание рисунка с использованием различных заливок.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.6. Работа с текстом. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Виды текста: простой и фигурный текст. Простой текст. Создание, редактирование, форматирование. Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование. Размещение текста вдоль кривой.

*Практика:* Создание рисунка с использованием текста.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.7. Спецэффекты. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Области применений. Обзор спецэффектов: перетекание, тень, оболочка, перспектива, оконтуривание, придание объема, искажение формы, прозрачность.

*Практика:* Создание рисунков с использованием спецэффектов.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.8. Планирование и создание макета. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Создание концептуальных решений. Композиция.

*Практика:* Композиционные решения на примере открытки.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 2.9. Работа с растровыми изображениями. (6 часов / 3 занятия)**

*Теория:* Растривание изображения. Применение художественных эффектов. Форматы, Сканирование изображения, применяя правила для установки разрешения, масштаба, яркости, контрастности.

*Практика:* Преобразование векторных изображений в растровые. Применение к растровым изображениям эффектов.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 3.0. Приемы работы с объектами. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Выполнение на компьютере контрольного задания с использованием всех изученных инструментов и приёмов. Обсуждение результатов работы.

*Практика:* Создание визитки.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа

## **Содержание учебно-тематического плана 2 модуля**

### **Раздел 3. Продвинутый базовый уровень с графическим пакетом Adobe Photoshop.**

#### **Тема 3.1. Повторение пройденного материала. Сохранение документа, горячие клавиши. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Принципы работы в редакторе. Работа с панелью инструментов.

*Практика:* Создание коллажа. Обработка элементов изображения с помощью основных инструментов, выделение и копирование, масштабирование, деформация.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 3.2. Области выделений. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Принципы работы с областями. Работа с волшебной палочкой, прямоугольная область, овальная область, цветовой диапазон выделений, инструмент «Лассо».

*Практика:* Создание плаката с использованием области выделения.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 3.3. Цветовая коррекция изображений (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Виды цветowych моделей. Специфика работы с моделями разных типов. Заливки, коррекция цвета.

*Практика:* Коррекция изображений с использованием меню «Изображения». Коррекция цвета, цветовой баланс, насыщенность, яркость и контрастность изображения.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 3.4 Портретная ретушь и создание коллажа. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Коррекция портретного изображения. Коллаж. Маски, цветовой баланс, уровни.

*Практика:* Коррекция фотографии человека. Коллаж. Создание фотореалистичного монтажа. Комплексная обработка фотографий. Предпечатная подготовка.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

### **Тема 3.5 Итоговое занятие по работе Adobe Photoshop (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Обобщение работы в программе Adobe Photoshop.

*Практика:* Создание коллажа из фотографий. Обработка изображений с использованием фильтров. Создание коллажа из разных фактур, имитация которых будет создана в макете.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, тестирование, практическая работа.

## **Раздел 4. Иллюстрирование. Различные техники и изобразительные приемы в графическом дизайне.**

### **Тема 4.1. Иллюстрирование (композиция). Основы и особенности орнамента. (12 часа / 6 занятий)**

*Теория:* Стиль и типографическая композиция: общие закономерности. Создание иллюстрации. Превращение объемно-пространственной формы в плоскостную. Статичная и динамичная композиция.

*Практика:* Основные понятия макетирования и верстки книги. Подготовка шаблона: а) выбор формата книги; б) выполнение эскиза макета и иллюстраций; в) вылеты за обрез; г) метки обреза; д) вывод пробных отпечатков. Разработка композиции орнамента. Выполнение в цвете.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

#### **Тема 4.2. Теория цвета Природа цвета. Основы цветоведения. Цветовые гармонии. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Ахроматические и хроматические цвета. Характеристики цвета: цветовой тон, насыщенность, светлота. Цветовой круг, главные цвета. Группы гармонических сочетаний цветов.

*Практика:* Выполнение цветового круга. Выполнение композиций на различные группы гармонических сочетаний цветов.

*Формы контроля:* Устный опрос, наблюдение, практическая работа.

#### **Тема 4.3. Изображение предмета в технике туши (пятно). (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Основы рисунка и композиции. Знакомство с основными графическими техниками, отработка нескольких возможных графических приемов.

*Практика:* Изображение предмета с помощью туши (пятна).

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

#### **Тема 4.4 Изображение предмета с помощью линии. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Средство графики - линия.

*Практика:* Рисунок линией.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

#### **Тема 4.5. Изображение предмета в черном силуэте. (4 часа / 2 занятия)**

*Теория:* Приемы изображения предмета в черном силуэте. Абрис предмета, его силуэт и изображение в наиболее характерном для подчеркивания формы ракурсе черного силуэта предмета.

*Практика:* Изображение предмета в черном силуэте. Поиск ракурса изображения и отбор наиболее существенных черт.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

#### **Тема 4.6. Декоративный рисунок. (6 часов / 3 занятия)**

*Теория:* Знакомство с понятием логотипа. Растения. Ботаническая зарисовка и стилизация. Декоративный рисунок животных, птиц. Разработка знака. Стилизованное изображение животного. Использование декора подчеркивающего форму объекта. Принципы разработки знакового образа животного, птицы.

*Практика:* Упрощение формы предмета, разработка на ее основе простейшего варианта знака. Эскиз знакового образа животного, птицы.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, тестирование, практическая работа.

### **Раздел 5. Технический проект разработки балансировочной доски (Бильгоу).**

#### **Тема 5.1. Применение балансировочной доски. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Разбор применения и использования балансировочной доски

*Формы контроля:* Беседа.

### **Тема 5.2. Разработка лабиринта в балансировочной доске. (12 часов / 6 занятий)**

*Теория:* Разбор применения и использование балансировочной доски.

*Формы контроля:* Беседа, практическая работа.

### **Раздел 6. Подготовка к конкурсам. Итоговое занятие.**

#### **Тема 6.1. Подготовка к конкурсам. (2 часа / 1 занятие)**

*Теория:* Разбор положений.

*Практика:* Создание творческих проектов.

*Формы контроля:* Беседа, опрос, практическая работа.

#### **Тема 6.2. Самостоятельная работа. (12 часов / 6 занятий)**

*Практика:* Создание творческих проектов.

*Формы контроля:* Выполнение творческого проекта.

#### **Тема 6.3. Подведение итогов, представление проектов, обсуждение. (4 часа / 2 занятия)**

*Практика:* Представление проектов. Обсуждение.

*Формы контроля:* Анализ итоговых работ.

## **1.4. Планируемы результаты**

### **Предметные результаты:**

- Приобретение основ знаний в области компьютерной графики, цветопередачи и оформления.
- Умение выполнять обмен между двумя различными графическими данными.
- Обучить обучающихся графическим программам: Corel Draw, Photoshop, Power Point.

### **Метапредметные результаты:**

- Формирование у обучающегося умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов; развитие алгоритмического мышления.
- Формирование информационной и полиграфической культуры.
- Развить мотивацию личности к познанию.
- Воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания и логичности.

### **Личностные результаты:**

- Привить навыки общения друг с другом и умение организованно заниматься в коллективе.
- Раскрыть креативные способности у обучающегося, подготовить к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира, привить интерес к полиграфическому искусству, дизайну.
- Развить композиционное мышление и художественный вкус.
- Развить технические способности обучающегося

- Развить способности к выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

№ п/п	месяц	число	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				лекция	2	Вводное занятие. Техника безопасности.	4 кабинета	Опрос, беседа
2.				лекция	2	Знакомство с программой PowerPoint. Главное меню	4 кабинета	Общая дискуссия, групповая работа
3.				лекция	2	Начало работы, Оформление внешнего вида. Создание слайдов	4 кабинета	Устный опрос
4.				лекция	2	Работа с изображениями	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение
5.				Комбинированное	2	Колонтитулы, ссылки, символы, Работа с таблицами.	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение, практическая работа
6.				Комбинированное	2	Колонтитулы, ссылки, символы, Работа с таблицами.	4 кабинета	Наблюдение. Практическая работа.
7.				Комбинированное	2	Работа с диаграммами. Графики. Работа с изображениями	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
8				Комбинированное	2	Работа с видео и аудио. Управляющие кнопки, и анимация смены слайдов. Работа с анимацией	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
9				Комбинированное	2	Работа с видео и аудио. Управляющие кнопки, и анимация смены слайдов. Работа с анимацией	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
9.				Комбинированное	2	Работа с видео и аудио.	4 кабинета	Устный опрос, наблюдение.

				ное		Управляющие кнопки, и анимация сменя слайдов. Работа с анимацией	нет	Практическая работа.
10				Комбинированное	2	Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
11				Комбинированное	2	Рецензирование презентации. Режим просмотра слайдов	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
12				Комбинированное	2	Демонстрация презентации	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практ. работа
13				Комбинированное	2	Демонстрация презентации	4 каби нет	Наблюдение, практическая работа.
14				Комбинированное	2	Повторение пройденного материала. Создание и редактирование контуров	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. практическая работа.
15				Комбинированное	2	Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые безье.	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
16				Комбинированное	2	Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые безье.	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение
17				Комбинированное	2	Навыки работы с контурами. Настройка контура.	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение
18				Комбинированное	2	Навыки работы с контурами. Настройка контура.	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение практическая работа
19				Комбинированное	2	Создание художественного контур, Редактирование художественного	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение практическая работа

					контура			
20				Комбинированное	2	Создание художественного контур, Редактирование художественного контура	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение практическая работа
21				Комбинированное	2	Природа цвета. Цветовые модели. Простые составные цвета. Создание цветовой модели.	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение практическая работа
22				Комбинированное	2	Работа с текстом	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
23				Комбинированное	2	Спецэффекты	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
24				Комбинированное	2	Спецэффекты	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
25				Комбинированное	2	Планирование и создание макета	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
26				Комбинированное	2	Работы с растровыми изображениям.	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
27				Комбинированное	2	Работы с растровыми изображениям.	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
28				Комбинированное	2	Работы с растровыми изображениям.	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
29				Комбинированное	2	Приёмы работы с объектами	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
30				Комбинированное	2	Повторение пройденного материала по Photoshop	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
31				Комбинированное	2	Повторение пройденного	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение.

				ное		материала Photoshop по	нет	Практическая работа.
32				Комбинированное	2	Области выделений	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
33				Комбинированное	2	Области выделений	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
34				Комбинированное	2	Цветовая коррекция изображений	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
35				Комбинированное	2	Цветовая коррекция изображений	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
36				Комбинированное	2	Портретная ретушь и создание коллажа	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.
37				Комбинированное	2	Портретная ретушь и создание коллажа	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
38				Комбинированное	2	Итоговое занятие по Photoshop	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практ. работа.
39				Комбинированное	2	Итоговое занятие по Photoshop	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа.
40				Комбинированное	2	Иллюстрирование композиция. Основы и особенности орнамента	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение. практическая работа.
41				Комбинированное	2	Иллюстрирование композиция. Основы и особенности орнамента	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
42				Комбинированное	2	Иллюстрирование композиция. Основы и особенности орнамента	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
43				Комбинированное	2	Иллюстрирование композиция. Основы и особенности	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.

					орнамента		
44		Комбинированное	2	Иллюстрирование композиции. Основы и особенности орнамента	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
45		Комбинированное	2	Иллюстрирование композиции. Основы и особенности орнамента	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение. Практическая работа.	
46		Комбинированное	2	Теория цвета. Природа цвета. Основы цветоведения. Цветовые гармонии	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.	
47		Комбинированное	2	Теория цвета. Природа цвета. Основы цветоведения. Цветовые гармонии	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.	
48		Комбинированное	2	Изображение предмета в технике туши (пятно)	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
49		Комбинированное	2	Изображение предмета в технике туши (пятно)	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
50		Комбинированное	2	Изображение предмета с помощью линии	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
51		Комбинированное	2	Изображение предмета в черном силуэте	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
52		Комбинированное	2	Изображение предмета в черном силуэте	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
53		Комбинированное	2	Изображение предмета в технике цветных акварельных карандашей	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..	
54		Комбинированное	2	Изображение предмета в технике цветных	4 кабинет	Устный опрос, наблюдение, практическая	

						акварелных карандашей		работа..
55				Комбинированное	2	Изображение предмета в технике акварель	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..
56				Комбинированное	2	Изображение предмета в технике акварель	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа..
57				Комбинированное	2	Изображение предмета сложной творческой смешанной технике	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
58				Комбинированное	2	Изображение предмета сложной творческой смешанной технике	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа..
59				Комбинированное	2	Изображение предмета сложной творческой смешанной технике	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
60				Комбинированное	2	Декоративный рисунок	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа.
61				Комбинированное	2	Декоративный рисунок	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа..
62				Защита проекта	2	Декоративный рисунок	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа.
63				Защита проекта	2	Выбор программы. Создание творческих проектов.	4 каби нет	Устный опрос, наблюдение, практическая работа.
64				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Беседа, опрос, практическая работа
65				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Устный опрос, тестирование, практическая работа.

66				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
67				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
68				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
69				Комбинированное	2	Самостоятельная работа над проектом	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
70				Защита проекта	2	Подведение итогов, представление проекта, обсуждение .	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
71				Защита проекта	2	Подведение итогов, представление проекта, обсуждение	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.
72				Защита проекта	2	Подведение итогов, представление проекта, обсуждение	4 каби нет	Выполнение творческого проекта.

## 2.2. Условия реализации программы

### **Материально-техническое обеспечение:**

- 1) Учебный кабинет
- 2) Ноутбук
- 3) Мультимедийная установка
- 4) Столы, стулья
- 5) Выход в сеть интернет

### **Информационное обеспечение:**

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы
- 2) План – конспекты занятий
- 3) Видеоматериалы

Объединение «Компьютерная графика и дизайн» располагается в специализированном кабинете. Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: - рабочими столами,

- стульями,
- компьютерами,
- программным обеспечением,
- выходом в сеть Интернет,
- мультимедийной доской,
- столом для руководителя.

Кабинет оборудуется различными тематическими стендами и наглядными пособиями. Компьютерный класс, укомплектованный необходимым оборудованием:

мультимедийный проектор с экраном - 1 ед.

- ноутбуки для обучающихся- 6 ед.
- ноутбук для педагога – 1 ед.
- столы для обучающихся -8 ед.
- стулья для обучающихся -8 ед.
- стол для педагога – 1 ед.
- стул для педагога – 1 ед.

При реализации программы в дистанционной форме:

При дистанционном обучении каждому обучающемуся должна обеспечиваться возможность доступа к средствам ДОТ, в т.ч. к образовательной онлайн-платформе, в качестве основного

информационного ресурса, а также осуществляться учебно-методическая помощь обучающимся через консультации преподавателя как при непосредственном взаимодействии педагога с обучающимися, так и опосредовано.

#### **Информационное обеспечение при дистанционном обучении:**

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы
- 2) План – конспекты занятий
- 3) Видеоматериалы

По программе можно использовать следующие платформы: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, группа объединения в социальной сети «В Контакте», чаты в Viber/WatsUp.

Цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, видеоуроки, презентации; e-mail, облачные сервисы, электронные носители мультимедийных приложений; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

### **2.3. Формы аттестации**

**Цель проведения диагностики:** сравнение результатов, достигнутых в процессе обучения с запрограммированными дополнительной общеразвивающей программой.

Контрольный опрос: тест «Основы компьютерной грамотности», тест на знания «Photoshop», тест по курсу «Компьютерная графика». Практические и самостоятельные работы, Творческий проект.

Для определения результативности освоения программы используются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:** аналитическая справка о реализации программы и ее освоения обучающимися «Самоанализ деятельности педагога дополнительного образования», журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования.

#### **Формы предъявления образовательных результатов:**

- тестирование;
- контрольные вопросы;
- диагностические задания;
- устный опрос;
- ребусы;
- контрольное чтение;
- домашние задания.

Содержание программы предполагает проведение диагностики (входной и итоговой).

Цель входной диагностики – выявление уровня сформированности речевых знаний, умений и навыков, универсальных учебных действий, воспитанности.

Цель итоговой диагностики – выявление уровня обученности, усвоения при прохождении курса программы и проведение анализа.

Диагностика по данной программе проводится два раза в год:

1 – входная диагностика (сентябрь);

2 – итоговая диагностика (май).

**Демонстрация образовательных результатов** проводится в рамках открытого занятия.

## **2.4. Оценочные материалы**

### **Входная диагностика**

#### **Тест «Основы компьютерной грамотности»**

##### **1. Что делает Windows:**

1. Редактирует электронные таблицы, текстовые документы и фотографии.
2. Управляет компьютером, его устройствами, запускает компьютерные программы.
3. Печатает и сканирует документы.

##### **2. Какими сочетаниями клавиш можно аварийно перезагрузить компьютер:**

1. Ctrl+Shift+Tab
2. Ctrl+Alt
3. Ctrl+Alt+Del

##### **3.Файл это:**

1. Наименьшая единица хранения информации, содержащая последовательность байтов и имеющая уникальное имя
2. Электронный прибор предназначенный для автоматизации создания, хранения, обработки и передачи информации.
3. Внешнее устройство ПК.

##### **4.Рабочий стол – это:**

1. Компьютерный стол
2. Основное окно операционной системы
3. Программа проводник.

##### **5. Что такое браузер:**

1. Программа для отправки и получение электронной почты.
2. Программа для просмотра Интернет – страниц.
3. Программа для хранения и обработки большого количества данных.

**6. Выберите верный электронный адрес:**

1. optimist05@mail.ru
2. olga@olga.ru
3. olga!?!@mail.ru

**7. Выберите корректный адрес Web –страницы:**

1. http://www.yandex.ru
2. nttp://www.yandex.ru
3. www: http//yandex.ru

**8. MS Word – это:**

1. программа – редактор, предназначена для работы с большим количеством различных типов документов.
2. графический редактор, представляющий собой средства для рисования.
3. буфер – обмена.

**9. С помощью, каких клавиш можно настроить клавиатуру на русский или латинский алфавит:**

1. Alt +Shift
2. Ctrl+Enter
3. Alt +Delete

**10. Программа для создания и обработки электронных таблиц это:**

1. PowerPoint
2. GoogleChrome
3. MicrosoftOfficeExcel

**11. MS PowerPoint это:**

1. Программа для созданий презентаций.
2. Программа для работы с фотографиями.
3. Текстовый редактор.

**ТЕСТИРОВАНИЕ по компьютерной графике**

**1.Пиксель является:**

- а. Основой растровой графики +
- б. Основой векторной графики
- в. Основой фрактальной графики
- г. Основой трёхмерной графики

**2. При изменении размеров растрового изображения?**

- а. качество остаётся неизменным
- б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении +
- в. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается
- г. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным

**3. Что можно отнести к устройствам ввода информации?**

- а. мышь клавиатуру экраны
- б. клавиатуру принтер колонки
- в. сканер клавиатура мышь +
- г. Колонки сканер клавиатура

**4. Какие цвета входят в цветовую модель RGB?**

- а. чёрный синий красный
- б. жёлтый розовый голубой
- в. красный зелёный голубой +
- г. розовый голубой белый

**5. Что такое интерполяция?**

- а. разломачивание краёв при изменении размеров растрового изображения +
- б. программа для работу в с фрактальными редакторами
- в. инструмент в Photoshop
- г. Это слово не как не связано с компьютерной графикой

**6. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?**

- а. курсор
- б. символ
- в. линия
- г. пиксель +

**7. Выберите устройства являющиеся устройством вывода:**

- а. принтер +
- б. сканер
- в. дисплей монитора +

- г. клавиатура
- д. мышь
- е. колонки +

**8. Наименьший элемент фрактальной графики?**

- а. пиксель
- б. вектор
- в. точка
- г. фрактал +

**9. К какому виду графики относится данный рисунок?**

- а. фрактальной
- б. растровой +
- в. векторной
- г. ко всем выше перечисленным

**10. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой?**

- а. Компас3Д +
- б. Photoshop
- в. CorelDraw +
- г. Blender
- д. Picasa
- е. Gimp

**11. При изменении размеров векторной графики его качество?**

- а. при уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным
- б. при уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается.
- в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении
- г. качество остаётся неизменным +

**12. Чем больше разрешение, тем .... изображение?**

- а. качественнее +
- б. светлее
- в. темнее
- г. не меняется

**13. Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков?**

- а. растровой графики +
- б. векторной графики
- в. фрактальной графики
- г. масляной графики

**14. Графика которая представляется в виде графических примитивов?**

- а. растровая
- б. векторная
- в. трёхмерная
- г. фрактальная +

**15. Недостатки трёх мерной графики?**

- а. малый размер сохранённого файла
- б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании
- в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах +

**16. К достоинствам Ламповых мониторов относится?**

- а. низкая частота обновления экрана
- б. хорошая цветопередача +
- в. высокая себестоимость

**17. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести?**

- а. громоздкость
- б. излучение
- в. узкий угол обзора
- г. широкий угол обзора

**18. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется?**

- а. видеопамять;
- б. видеоадаптер;
- в. растр; +
- г. дисплейный процессор;

**19. Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет?**

- а. пиксель
- б. формат +
- в. графика
- г. гифка

**20. С помощью растрового редактора можно:**

- а. Создать коллаж +
- б. улучшить яркость +
- в. раскрашивать чёрно белые фотографии +
- г. печатать текст
- д. выполнять расчёт

**21. Для ввода изображения в компьютер используются?**

- а. принтер
- б. сканер +
- в. диктофон
- г. цифровой микрофон

**22. Графический редактор это?**

- а. устройство для создания и редактирования рисунков
- устройство для печати рисунков на бумаге
- в. программа для создания и редактирования текстовых документов
- г. программа для создания и редактирования рисунков +

**23. Графическим объектом НЕ является**

- а. чертёж
- б. текст письма +
- в. рисунок
- г. схема

**24. Растровым графическим редактором НЕ является**

- а. GIMP
- б. Paint

в. Coreldraw +

г. Photoshop

**25. В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в ...**

а. 10-15 раз +

б. 100 раз

в. ни разу

г. 2-3 раза

**26. В модели CMYK используется:**

а. красный, голубой, желтый, синий

б. голубой, пурпурный, желтый, черный +

в. голубой, пурпурный, желтый, белый

г. красный, зеленый, синий, черный

**27. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?**

а. красный +

б. чёрный

в. голубой

г. Зелёный

### **Итоговая диагностика**

#### **Критерии оценки:**

Оценка "5" - от 90 до 100% правильных ответов.

Оценка "4" - от 80 до 90% правильных ответов.

Оценка "3" - от 60 до 80% правильных ответов.

Оценка "2" - меньше 60% правильных ответов.

#### **Тест на знание программы «Photoshop»**

**1. Графика, представленная совокупностью точек называется:**

А) растровой

Б) векторной

В) фрактальной

Г) трехмерной

**2. Выберите расширение графического файла**

А) .doc

В) .jpg

Г) .exe

Е) .bak

**3. Графика, представленная линиями и окружностями, называется:**

А) растровой

Б) векторной

В) фрактальной

Г) трехмерной

**4. С помощью какого инструмента или команды осуществляется обрезка изображений?**

А) прямоугольное выделение

Б) кадрирование

В) перемещение

Г) инверсия

**5. Для какой цели используется палитра "Навигатор"?**

А) для перемещения отдельных слоев по плоскости графического изображения

Б) для масштабирования изображения

В) для перемещения и масштабирования изображения на рабочем столе

**6. Как добавить новые палитры на рабочий стол программы?**

А) с помощью вкладки «Окно»

Б) с помощью вкладки «Просмотр»

В) с помощью вкладки «Слой»

**7. Какое назначение инструмента "Штамп"?**

А) для удаления отдельных фрагментов изображения

Б) для клонирования отдельных фрагментов изображения

В) для перемещения отдельных фрагментов изображения

**8. Для чего в Photoshop применяются фильтры?**

- А) для нанесения различных художественных эффектов
- Б) для улучшения яркости изображений
- В) для улучшения контрастности изображений

**9. Командой Shift+Ctrl+U**

- А) обесцвечивают изображение
- Б) фото станет белым
- В) фото станет черным
- Г) создается дубликат изображения

**10. Какими клавишами можно увеличить уменьшить размер кисти?**

- А) ><
- Б) { }
- В) [ ]
- Г) ( )

**11. Каким инструментом можно копировать пиксели из одной части фотографии в другую?**

- А) Инструментом «Штамп»
- Б) Инструментом «Волшебная палочка»
- В) Инструментом «Быстрое выделение»
- Г) Все верно

**12. Удерживая какую кнопку можно проводить прямые линии с помощью инструмента Кисть?**

- А) Tab
- Б) Shift
- В) Ctrl
- Г) Alt

**13. Какой это инструмент?** 

- А) прямоугольник
- Б) градиент
- В) прямоугольное выделение

Г) инструмент «Рамка»

**14. Какой это инструмент?**



- А) круглая кисть
- Б) ластик
- В) затемнитель
- Г) осветлитель

**15. Какое расширение файлов является в AdobePhotoshop основным?**

- А) psd
- Б) eps
- В) gif
- Г) jpeg

**16. Какой это инструмент?**



- А) раскройка
- Б) кадрирование
- В) перемещение
- Г) фрагмент

**17. Как называется инструмент, позволяющий залить изображение двумя плавно перетекающими друг в друга цветами?**

- А) градиент
- Б) заливка
- В) банка краски
- Г) узор

### Тест по курсу «Компьютерная графика»

#### Вариант 1

1. **Одной из основных функций графического редактора является:**
  - 1) масштабирование изображений;
  - 2) хранение кода изображения;
  - 3) создание изображений;
  - 4) просмотр и вывод содержимого видеопамати.

- 5) Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: точка (пиксель);
- 6) объект (прямоугольник, круг и т.д.);
- 7) палитра цветов;
- 8) знакоместо (символ)

**2. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:**

- a) видеопамять;
- b) видеоадаптер;
- c) растр;
- d) дисплейный процессор;

**2. Графика с представлением изображения в виде совокупности геометрических примитивов называется:**

- a) рактальной;
- b) растровой;
- c) векторной;
- d) прямолинейной.

**3. Пиксель на экране дисплея представляет собой:**

- a) минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
- b) двоичный код графической информации;
- c) электронный луч;
- d) совокупность 16 зерен люминофора.

**4. Видеоконтроллер – это:**

- a) дисплейный процессор;
- b) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
- c) электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
- d) устройство, управляющее работой графического дисплея.

**5. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:**

- a) красного, зеленого и синего;
- b) красного, зеленого, синего и яркости;
- c) желтого, зеленого, синего и красного;
- d) желтого, синего, красного и яркости.

**6. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:**

- a) растровый;
- b) векторный.

### **Тест по курсу «Компьютерная графика»**

#### **Вариант 2**

**1. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:**

- a) полный набор графических примитивов графического редактора;
- b) среду графического редактора;
- c) перечень режимов работы графического редактора;
- d) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

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

- a) символ;
- b) зерно люминофора;
- c) пиксель;
- d) растр.

**3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:**

- a) векторной графики;
- b) растровой графики.

**4. Видеопамять – это:**

- a) электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
- b) программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
- c) устройство, управляющее работой графического дисплея;
- d) часть оперативного запоминающего устройства.

**5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

- a) прямолинейной;
- b) фрактальной;
- c) векторной;
- d) растровой.

**6. Какие устройства входят в состав графического адаптера?**

- a) дисплейный процессор и видеопамять;
- b) дисплей, дисплейный процессор и видеопамять;
- c) дисплейный процессор, оперативная память, магистраль;
- d) магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.

**7. ПрIMITИвами в графическом редакторе называют:**

- a) среду графического редактора;
- b) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
- c) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
- d) режимы работы графического редактора.

**8. Какое расширение имеют файлы графического редактора Photoshop?**

- a) exe;
- b) doc;
- c) bmp;
- d) psd.

**ОТВЕТЫ**

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Вариант 1</b>	в	а	в	в	а	г	б	б
<b>Вариант 2</b>	б	в	б	а	г	а	б	г

### Тест по курсу «Компьютерная графика»

#### Вопрос №1

Для вывода графической информации в персональном компьютере используется

#### Ответы:

- a) мышь
- b) клавиатура
- c) экран дисплея (*правильный*)
- d) сканер

#### Вопрос №2

Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного ниже списка:

#### Ответы:

- a) сканер (*правильный*)
- b) плоттер
- c) графический дисплей
- d) принтер

#### Вопрос №3

Точечный элемент экрана дисплея называется:

#### Ответы:

- a) точкой
- b) зерном люминофора
- c) пикселем (*правильный*)
- d) растром

#### Вопрос №4

Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:

#### Ответы:

- a) видеопамятью

- b) видеоадаптером
- c) растром (*правильный*)
- d) дисплейным процессором

#### **Вопрос №5**

Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

**Ответы:**

- a) фрактальной
- b) растровой (*правильный*)
- c) векторной
- d) прямолинейной

#### **Вопрос №6**

Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:

**Ответы:**

- a) совокупность трех зерен люминофора (*правильный*)
- b) зерно люминофора
- c) электронный луч
- d) совокупность 16 зерен люминофора

#### **Вопрос №7**

Видеоадаптер - это:

**Ответы:**

- a) устройство, управляющее работой графического дисплея (*правильный*)
- b) программа, распределяющая ресурсы видеопамати
- c) электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении
- d) дисплейный процессор

#### **Вопрос №8**

Видеопамять - это:

**Ответы:**

- a) электронное, энергозависимое устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран (*правильный*)
- b) программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения

- c) устройство, управляющее работой графического дисплея
- d) часть оперативного запоминающего устройства

**Вопрос №9**

Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:

**Ответы:**

- a) 2 байта
- b) 4 бита
- c) 256 битов
- d) 1 байт (*правильный*)

**Вопрос №10**

Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного списка:

**Ответы:**

- a) джойстик
- b) мышь
- c) принтер (*правильный*)
- d) трекбол

**Вопрос №11**

В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Объем файла уменьшится в:

**Ответы:**

- a) 4 раза
- b) 2 раза (*правильный*)
- c) 8 раз
- d) 16 раз

**Вопрос №12**

Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется

**Ответы:**

- a) фрактальной
- b) растровой
- c) векторной (*правильный*)
- d) прямолинейной

### **Вопрос №13**

Применение векторной графики по сравнению с растровой:

#### **Ответы:**

- a) не меняет способы кодирования изображения
- b) увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения
- c) не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения
- d) сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего (*правильный*)

## ***2.5. Методические материалы***

В проведении занятия использую конспекты, презентации и обучающие видео.

- Презентация по технике безопасности
- Конспекты
- Доска балансировочная (Бильгоу)

### ***Словарь терминов***

**Компьютерная графика** – область деятельности, в которой компьютеры используются в качестве инструмента, как для синтеза(создания) изображений, так и для обработки визуальной информации, полученной из реального мира.

**Монтаж** – монтаж видео- или аудиоматериала (в кинематографе, на телевидении, на радио, на звукозаписывающих студиях) - процесс переработки или реструктурирования изначального материала, в результате чего получается иной целевой материал. Человек, занимающийся этой деятельностью, называется «монтажёр».

**Графический редактор** – программа (или пакет программ), позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения (рисунки, картинки, фотографии) на компьютере.

**Растровая графика** – изображение, представляющее собой сетку пикселей — цветных точек (обычно прямоугольных) на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах.

**Векторная графика** – способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов, обычно называемых примитивами, таких как: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги и окружности, многоугольники.

**Информационные технологии** – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов, приёмы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных; ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации.

**Информационная культура** - интегративная способность личности, проявляющаяся в освоении, владении, применении, преобразовании информации с применением информационных технологий и применением этих умений в обучении и в дальнейшей профессиональной деятельности.

**Цифровое рисование** - создание электронных изображений, осуществляемое не путём рендеринга компьютерных моделей, а за счёт использования человеком компьютерных имитаций традиционных инструментов художника.

**Компьютерная анимация** — последовательный показ (слайд-шоу) заранее подготовленных графических файлов, а также компьютерная имитация движения с помощью изменения (и перерисовки) формы объектов или показа последовательных изображений с фазами движения.

## 2.6. Список литературы

### Для педагога:

1. Дмитриченко Светлана Алексеевна, Селезнев Владимир Аркадьевич, Компьютерная графика. Учебник и практикум Разработанный лабораторный практикум составителем программы дополнительного образования детей «Компьютерная графика», 2018 г.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. "Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие" Никулин С.А., 2018 г.
4. Шаффлботэм Роберт, Photoshop СС для начинающих, 2017
5. Корриган Дж. Компьютерная графика. - М: Энтроп, 2009.
6. Кларк Т.М. Фильтры для PhotoShop. Спецэффекты и дизайн. - М.; СПб.; Киев: Диалектика, 2010.
7. Тайц А.М., Тапц А.А. CorelDraw 11.- СПб.: БХВ-Петербург, 2011.

### Электронные ресурсы:

1. <http://webpractice.cm.ru>
2. [http://photoshop.demiart.ru/gfx\\_01.shtml](http://photoshop.demiart.ru/gfx_01.shtml)
3. <http://webpractice.cm.ru>
4. <http://www.fcior.edu.ru/card/3298/arhitektura-ompyutera.html>
5. СайтоAdobe Photoshop <http://www.photoshop-master.ru/lessons.php>
6. <http://zerolayer.ru/photoshoptutorials/>
7. Электронная книга по AdobeFlash<http://flash-book.ru/>
8. demiart — форум 2D художников. Основатель ash.
9. Realltime — подраздел школы Реального Времени. Одно из немногих учреждений, обучающих компьютерному искусству по всем направлениям (2D, 3D). В начале развития форума направление рисунка вел известнейший российский CG-художник — Ангу. На текущее время форум малоактивен, но архивы очень полезны как новичкам, так и профессионалам.
10. Render.ru — он-лайн журнал по компьютерной графике и анимации.

11. ArtTower.ru — артфорум посвященный компьютерной графике, рисованию и фотографии. Выпускается электронный журнал ArtTowerMagazine. Содержит регулярно пополняемый каталог уроков для новичков.

### **Для детей**

1. Пономаренко С. И. Пиксел и вектор. Принципы цифровой графики. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 4 с.
2. Фуллер Д. М., Adobe Photoshop CS6. Официальная русская версия. Учебный курс. – СПб.: Наука и техника, 2013. – 464 с.

### **Электронные ресурсы:**

1. [graphics.cs.msu.ru/](http://graphics.cs.msu.ru/) - сайт о компьютерной графике
2. [web-dizz.com](http://web-dizz.com) - дизайн и графика.
3. [artlab.club](http://artlab.club) - социальная сеть иллюстраторов, дизайнеров, художников, фотографов и других творческих людей. Много тем посвящено профессиональному применению навыков в цифровой живописи, векторной и 3d-графике, рисованию для стоков и для конечных заказчиков на фрилансе.