

Управление образования администрации Губкинского городского округа  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования «НеШкола»

РАССМОТРЕНА  
на заседании  
педагогического совета  
протокол от  
30.08.2024 г., № 05

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
МБУДО «Центр дополнительного  
образования «НеШкола»  
от 30.08.2024 г., № 48

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
«Цифровой конструктор»**

социально-гуманитарная направленность

***Объем обучения: 72 часа***  
***Срок реализации: 1 год***  
***Возрастная категория: 11-17 лет***

***Разработчик(и) программы:***  
***Горюнова Карина Юрьевна,***  
***педагог дополнительного образования***

**г. Губкин, 2024 год**

Программа утверждена приказом директора МБУДО «Центр дополнительного образования «НеШкола» города Губкина Белгородской области Коваленко Т.С. Приказ от «\_31\_»\_\_08\_\_\_\_2022\_ №\_48\_\_, на основании решения педагогического совета от «\_31\_»\_\_08\_\_\_\_2022 г. протокол № \_\_07\_\_

## Пояснительная записка

Работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Без компьютерной графики не обходится ни одна современная мультимедийная программа.

Программа «Цифровой конструктор» научит детей видеть красоту, поможет обрести дизайнерские навыки в разных видах деятельности.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Цифровой конструктор» разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 №678-р);

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

За основу при разработке дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Цифровой конструктор» взяты следующие источники: визуальный дизайн: основы графики и предпечатной подготовки с помощью инструментов Adobe / под ред. М. А. Райтмана; пер. с англ. — М.: Рид Групп, 2011. — 688 с. Снайдер, Л. Photoshop CS 2014. Исчерпывающее руководство / ЛесаСнайдер; пер. с англ. — М.: Эксмо, 2015. — 1040 с. Комплект учебно-методических материалов. Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс / пер. с англ. — М.: Эксмо, 2014. — 456 с.

Келби, С. Photoshop CS4. Приемы, трюки, эффекты / Скотт Келби; пер. с англ. — М.: Вильямс, 2010. — 384 с. Клоковски, М. Слои в Photoshop. Полное руководство по применению самого эффективного средства / Мэтт Клоковски; пер. с англ. — М.: Вильямс, 2011. — 304 с. Маргулис, Д. Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции / Дэн Маргулис; пер. с англ. — М.: Интелбук, 2007. — 656 с.

**Актуальность** данной программы заключается в необходимости знаний подобного свойства для человека современного компьютеризированного мира и времени цифровых технологий. Обучающиеся приобретают необходимые навыки, как для простой обработки фотографии, так и создания собственной визитки, плаката, коллажа, презентации, анимированного рисунка.

Внедрение в изобразительную деятельность компьютерных технологий способствует тому, что программа является актуальной, интересной для подростков. Обучение построено так, что знания, полученные на одном занятии, применяются и на последующих. Кроме того, они познают изнутри

труд художника – графика, что помогает им определиться с профессиональной сферой деятельности на будущее.

Выполненные на занятиях работы могут быть использованы как подарки для родных и друзей, могут применяться в оформлении кабинета, при выпуске буклетов, агитационных плакатов, иллюстраций для докладов по другим предметам. Каждый ребенок видит результат своего труда, получает положительные эмоции. Занятия рационально заполняют свободное время ребят любимым увлечением, которое часто влияет на выбор профессии.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что основу методики преподавания составляет диалогическое взаимодействие педагога и обучающегося, предполагающее их совместную деятельность, направленную на создание условий для эвристического поиска, нахождение истины и реализации принципов личностно-ориентированного образования.

Теоретический материал создает базу знаний, ориентирующую учащихся на самостоятельный поиск смысла понятийного аппарата, разрешение возникающих противоречий, анализ и выявление взаимосвязей, фактов.

Изучение теоретического материала сопровождается системой практических занятий, которые не только обеспечивают связь теории и практики, но и позволяют развивать самосознание обучающихся, формировать их психологическую готовность к самореализации, овладевать знаниями и умениями, необходимыми в дальнейшей жизни.

Дидактические единицы, предназначенные для самостоятельной работы обучающихся. Для продуктивной познавательной деятельности обучающиеся, реализуются различные формы проведения занятий: коллективная, групповая, индивидуальная.

**Направленность программы** – социально-гуманитарная.

**Особенности реализации программы:**

Программа «Цифровой конструктор» дает обучающимся комплексное понимание компьютерной графики, как вида искусства, учит совмещать возможности растровых, векторных и других программ. Данная общеобразовательная программа открывает возможности изучения различных компьютерных программ, решая разнообразные задачи при максимальной реализации и развитии творческих способностей учащихся.

Программу отличает сочетание теоретической и практической направленности, творческий поиск, научный и современный подход, внедрение новых оригинальных методов и приемов обучения. При изучении различных техник выполнения работ, обучающиеся знакомятся с работами художников, современных дизайнеров, аниматоров.

**Целевая аудитория:** обучающиеся 11-17 лет.

**Язык обучения:** русский.

**Психолого-педагогическая характеристика:**

Подростковый возраст в психологической науке рассматривается как граница между детством и взрослостью, которая связана с участием человека

в общественной жизни и деятельности. Границы подросткового возраста – это 11-17 лет,

Особенное положение данного возраста отражается также в его названиях – это возраст «критический», «переломный», а также «трудный». В данном возрасте фиксируется значимость происходящих в данном периоде процессов развития, которые теснейшим образом связаны с двумя жизненными этапами детством и отрочеством. Переход от детства к взрослости может рассматриваться как основное содержание и специфические отличия всех сторон развития в данном возрастном периоде – нравственном, умственном, социальном, а также физическом. В рамках данных направлений осуществляется формирование качественно новых образований личности – формируются элементы взрослости как результаты перестройки отношения со сверстниками, взрослыми, а также способам социального взаимодействия.

**Уровень программы** – базовый.

**Объем** – 72 часа.

**Срок освоения программы** – 1 год, 36 недель.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса.**

Особенности организации образовательного процесса по дополнительной программе «Цифровой конструктор» для детей включают:

- Возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.
- Обеспечение развития творческих способностей и личностных качеств.
- Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности.
- Занятость детей в образовательных организациях, реализующих основные общеобразовательные программы.
- Обеспечение духовно-нравственного самоопределения и гражданско-патриотического воспитания.
- Воспитание творчески мобильной личности, способной к успешной социальной адаптации.
- Формирование общей культуры обучающихся.
- Приобретение знаний, умений и навыков в области графического искусства.
- Создание условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

**Цель:** самореализация личности ребенка в процессе создания творческих работ, используя программу Adobe Photoshop.

**Задачи:**

*Обучающие*

- обучить техникам работы с цветом, обработки растровой графики, создания художественных изображений;
- научиться создавать и обрабатывать изображения, используя базовый набор инструментов графического редактора Adobe Photoshop, а также средства

обработки готовых изображений с целью воплощения новых творческих задач.

#### *Воспитательные*

- воспитать творческую личность, способную к эмоционально-образному отражению своих впечатлений и размышлений средствами компьютерной графики;
- воспитать потребность в саморазвитии и самосовершенствовании, профессиональном самоопределении;
- воспитать личностную целеустремленность к овладению видами деятельности в соответствии с собственными возможностями, знаниями, умениями и интересами.

#### *Развивающие (включают коррекционные)*

- развить мотивацию к познавательной деятельности и художественному творчеству;
- развить умение самостоятельно работать с графическими изображениями, творческое воображение, фантазию, художественный вкус;
- развить умение межличностного общения, планирования времени, готовность к взаимодействию в коллективе;
- развить способность самостоятельно обратиться к педагогу в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса.
- развить у ребенка потребности в использовании доступных ему средств коммуникации для решения задач общения с окружающими взрослыми и сверстниками.

#### **Планируемые результаты обучения:**

##### *Предметные:*

- обучающиеся будут уметь использовать графический редактор Adobe Photoshop для художественной обработки фотографий и создания изображений;
- обучающиеся будут уметь безопасно работать с компьютерными программами и в интернете, соблюдать нормы информационной этики и права.

##### *Личностные:*

- обучающиеся будут повышать творческую активность, проявлять инициативу и любознательность;
- обучающиеся будут уметь формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- обучающиеся будут уметь развивать жизненные, социальные компетенции, такие как: ответственность; мировоззрение; социальный интерес; готовность к сотрудничеству и помощи.

##### *Метапредметные:*

- обучающиеся будут проявлять умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных и творческих задач;
- обучающиеся будут проявлять умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- обучающиеся будут проявлять умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- обучающиеся будут уметь владеть основами самоконтроля, самооценки, принять решение и осуществление осознанного выбора в познавательной и творческой деятельности;
- обучающиеся будут проявлять умение организовывать в процессе деятельности сотрудничество с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
- обучающиеся будут проявлять способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию.

*Коррекционные:*

- будет обогащён личный положительный опыт взаимодействия со взрослыми и сверстниками в условиях новых форм деятельности;
- будет осмысленно (на доступном ему уровне) выбирать и использовать имеющиеся коммуникативные средства для решения практических задач.

## Учебный план

Наименования разделов, тем	Все го часов	В том числе		Форма аттестации / контроля
		теория	практика	
<b>1. Введение в дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу «Цифровой конструктор».</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	Опрос - анкетирование
1.1 Техника безопасности.	1	1		Опрос
1.2 Основные характеристики растровых изображений.	1	1	-	Опрос
1.3 Основные цветовые модели.	2	2	-	Опрос
1.4 Основные форматы растровой графики.	2	2	-	Опрос
<b>2 Работа с изображениями в Adobe PhotoShop. Создание изображения.</b>	<b>15</b>	-	<b>15</b>	<b>Опрос – анкетирование</b>
2.1 Панель параметров инструмента.	3	-	3	Наблюдение
2.2 Свободное трансформирование.	3	-	3	Наблюдение
2.3 Масштабирование и поворот.	3	-	3	Наблюдение
2.4 Искажение и перспектива.	3	-	3	Наблюдение
2.5 Инструменты свободного рисования.	3	-	3	Наблюдение
<b>3 Основная работа со слоями</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>Опрос – анкетирование</b>
3.1. Слои. Эффекты слоя Трансформация слоя.	3	1	2	Наблюдение
3.2 Комбинация изображений. Фотомонтаж.	3	1	2	Наблюдение
3.3 Самостоятельная работа по созданию многослойного изображения.	3	-	3	Наблюдение
<b>4 Работа с текстом в Adobe Photoshop</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>Опрос – анкетирование</b>
4.1 Ввод. Редактирование форматирование символов и абзацев.	3	1	2	Наблюдение
4.2 Преобразование текста в фигуру.	3	1	2	Наблюдение
4.3 Практическое задание.	3	-	3	Наблюдение
<b>5 Ретуширование фотографий</b>	<b>15</b>	-	<b>15</b>	<b>Опрос -анкетирование</b>



5.1 Восстановление потерянных фрагментов.	3	-	3	Наблюдение
5.2 Устранение эффекта красных глаз.	3	-	3	Наблюдение
5.3 Удаление мусора из кадра.	3	-	3	Наблюдение
5.4 Пластика.	3	-	3	Наблюдение
5.5 Замена цвета.	3	-	3	Наблюдение
<b>6 Работа в программе фотошоп.</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>Опрос -анкетирование</b>
6.1 Создание макета обложки книги, журнала.	3	1	2	Наблюдение
6.2 Разработка визитки.	3	1	2	Наблюдение
6.3 Создание логотипов.	3	1	2	Наблюдение
6.4 Создание фирменного стиля.	3	1	2	Наблюдение
6.5 Создание открытки.	3	1	2	Наблюдение
6.6 Итоговая работа.	3	-	3	Итоговый тест
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	

## Содержание программы

### 1. Введение в дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу «Цифровой конструктор».

#### 1.1 Техника безопасности.

*Теория:* правила поведения в кабинете и образовательном учреждении, инструктаж по технике безопасности.

*Текущий контроль:* опрос (Приложение 11)

#### 1.2 Основные характеристики растровых изображений.

*Теория:* слой, пиксель, каналы, маска слоя, режим смешивания, фильтры, режим изображения; сканирование как источник изображения; создание нового изображения; изменение масштаба пикселей; изменение размеров изображения; изменение размеров холста.

*Текущий контроль:* опрос (Приложение 8)

#### 1.3 Основные цветовые модели.

*Теория:* цветовые модели и цветовые форматы.

*Текущий контроль:* опрос (Приложение 9)

#### 1.4 Основные форматы растровой графики.

*Теория:* методы сжатия графических данных; сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ; преобразование файлов из одного формата в другой.

*Текущий контроль:* опрос (Приложение 10)

### 2. Работа с изображениями в Adobe PhotoShop. Создание изображения.

#### 2.1 Панель параметров инструмента.

*Практика:* работа с основными панелями.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью работы с основными панелями.

#### 2.2 Свободное трансформирование.

*Практика:* работа с монтажными областями и объектами.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью работы с монтажными областями и объектами.

#### 2.3 Масштабирование и поворот.

*Практика:* работа по технике масштабирование и поворот в Фотошопе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники масштабирования и поворота.

#### 2.4 Искажение и перспектива.

*Практика:* работа с искажением и перспективой.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью работы с искажением и перспективой.

#### 2.5 Инструменты свободного рисования.

*Практика:* работа по технике свободного рисования.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники свободного рисования. Кроссворд (Приложение 3)

### 3. Основная работа со слоями.

#### 3.1 Слои. Эффекты слоя. Трансформация слоя.

*Теория:* слой, трансформация слоя, корректирующий слой, непрозрачный слой, слой заливки; понятие слоя; создание нового слоя; основные операции со слоями: отображение и сокрытие слоя, порядок следования слоёв, удаление слоя, трансформация слоя; непрозрачность слоя; корректирующий слой; слой заливки.

*Практика:* работа со слоями.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью работы со слоями.

### **3.2 Комбинация изображений. Фотомонтаж.**

*Теория:* знакомство с техникой «комбинация изображений».

*Практика:* создание макета с применением техники «комбинация изображений».

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью создания макета.

### **3.3 Самостоятельная работа по созданию многослойного изображения.**

*Практика:* создание макета с применением техники «многослойное изображение».

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью создания макета и использования техники «многослойное изображение».

## **4 Работа с текстом в Adobe Photoshop.**

### **4.1 Ввод. Редактирование форматирование символов и абзацев.**

*Теория:* особенности простого и фигурного текста.

*Практика:* работа в текстовом редакторе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью работы в текстовом редакторе.

### **4.2 Преобразование текста в фигуру.**

*Теория:* знакомство со способами преобразования текста в фигуру.

*Практика:* выполнение фигурного текста.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью преобразования текста в фигуру.

### **4.3 Практическое задание.**

*Практика:* итоговое задание, преобразование текста в фигуру с применением эффектов.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильностью создания фигурного текста с применением эффектов.

## **5 Ретуширование фотографий. Виды ретуширования. Техническая ретушь, художественная ретушь и тд. Работа с ретушированием фотографии.**

### **5.1 Восстановление потерянных фрагментов.**

*Практика:* работа по восстановлению потерянных фрагментов в Фотошопе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники восстановления потерянных фрагментов.

### **5.2 Устранение эффекта красных глаз.**

*Практика:* работа по устранению красных глаз в Фотошопе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники устранения красных глаз.

### **5.3 Удаление мусора из кадра.**

*Практика:* работа по технике удаление мусора из кадра в Фотошопе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники удаление мусора из кадра.

#### **5.4 Пластика.**

*Практика:* работа по технике пластика в Фотошопе.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники «пластика».

#### **5.5 Замена цвета.**

*Практика:* замена цвета в изображении.

*Текущий контроль:* наблюдение за правильным применением техники замены цвета.

### **6. Работа в программе Фотошоп.**

#### **6.1 Создание макета обложки книги, журнала.**

*Теория:* виды обложек: книжная, журнальная и тд.

*Практика:* создание макета обложки.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета рекламной обложки, по выбору ребенка.

#### **6.2 Разработка визитки.**

*Теория:* виды визиток: личные визитки, деловые визитки и тд.

*Практика:* создание макета визитки.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета различных рекламных визиток по выбору ребенка.

#### **6.3 Создание логотипов.**

*Теория:* виды логотипов: графические, текстовые и комбинированные.

*Практика:* создание макета логотипа.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета фирменного логотипа.

#### **6.4 Создание фирменного стиля.**

*Теория:* виды фирменного стиля.

*Практика:* создание макета фирменного стиля.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета фирменного стиля, применение Моск up.

#### **6.5 Создание открытки.**

*Теория:* виды открыток.

*Практика:* создание макета открытки.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета праздничной открытки, по выбору ребенка.

#### **6.6 Итоговая работа.**

*Практика:* работа по созданию макета.

*Текущий контроль:* наблюдение за созданием макета по пройденным темам на выбор.

*Итоговый контроль:* итоговый тест (Приложение 1,2).

### **Календарный учебный график программы**

	Дата начала	Дата окончания	Кол-во часов в неделю	Количество учебных недель
	сентябрь	май	2 часа	36 недель

## **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Создание специальных образовательных условий в учреждении дополнительного образования начинается с организации материальнотехнической базы, включающей архитектурную среду.

Архитектура здания учреждения и прилегающая к ней территория соответствует общим требованиям, предъявляемым к образовательным организациям, в которых осуществляется деятельность по адаптированным дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

### **Материально-техническое обеспечение.**

Необходимое оборудование и оснащение:

- стулья – 8 шт;
- ноутбуки – 8 шт;
- стол – 8 шт;
- тетрадь – 8 шт;
- маркеры – 8 шт;
- ручки – 8 шт;
- зарядные устройства для ноутбука – 8 шт;
- флэшка для сохранения практических заданий – 8 шт;
- горячие клавиши (Приложение 4);
- глоссарий (Приложение 5).

### **Программное обеспечение:**

- Операционная система Windows 7;
- Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Opera, Mozilla;
- Программа для редактирования растровой графики (Adobe Photoshop).

### **Информационное обеспечение**

• <https://infourok.ru/rabochaya-programma-kursa-osnovi-kompyuternoy-grafiki-redaktor-adobe-potosop-675306.html> - Рабочая программа курса «Основы компьютерной графики. Редактор Adobe Photoshop»

• <https://creativo.one/lessons/practice/> - практические уроки Adobe Photoshop.

• <https://www.youtube.com/@Photoshop/videos> - видео уроки Adobe Photoshop.

• <https://junior3d.ru/article/Photoshop.html> - Обзор программы Adobe Photoshop (Фотошоп): что это такое, какими функциями обладает, какие версии существуют.

### **Кадровое обеспечение**

Образовательная деятельность обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Цифровой конструктор» осуществляется квалифицированными педагогическими работниками, образование которых соответствует профилю программы.

**Промежуточная аттестация:** по каждому разделу программы «Цифровой конструктор» проводится промежуточная аттестация в форме выполнения обучающимися заданий практического или творческого

характера. Педагог оценивает качество выполнения заданий обучающимися, анализирует допущенные ошибки при освоении техник работы с графическим редактором.

Дополнительно по усмотрению педагога возможно применение модифицированных методик оценки качеств личности и уровня освоения обучающимся дополнительной образовательной программы Буйловой Л.Н., Клёновой Н.В. Данные методики содержат параметры и шкалу оценивания личностных, предметных и метапредметных результатов обучения (Приложение 6).

**Текущий контроль** педагог проводит на каждом занятии, стимулируя и поощряя работу обучающихся независимо от того, как они продвигаются в усвоении программы, создает для каждого ситуацию успеха (Приложение 7).

### **Воспитательная работа**

В процессе воспитания обучающихся в объединении «Цифровой конструктор», используются следующие методы:

–попутные разъяснения учителя, раскрывающие воспитательный смысл содержания произведений дизайнерского искусства;

–фронтальная беседа, направленная на разъяснение воспитательного смысла темы, по которой обучающиеся будут составлять макеты;

–словесное поощрение обучающихся, добивающихся настойчивым трудом, упорными занятиями известных успехов или преодолевающих учебные трудности, собравших интересный материал для уроков компьютерной графики и т. д.;

–создание макетов на патриотические, морально-этические, трудовые и другие воспитательные темы. Мировая практика образования показывает, что воспитание тех или иных качеств личности достигается только постоянным вниманием к человеку, специальными усилиями педагога, ученика и общества в целом.

Например, воспитание мировоззрения связано с экологическим воспитанием, ценностным отношением к живому миру и окружающей среде; трудовое воспитание — с культурой труда и эстетикой; этическое воспитание — с экологическим, с трудом в коллективе; духовность — с патриотическим и гражданским, гуманистическим, культурологическим и экологическим воспитанием.

### **Оценочные материалы**

С учетом требований к обучающимся, при проведении контроля усвоения программы проверяют: полноту знаний, уровень сознательного усвоения материала, умение пользоваться полученными знаниями. Содержательный контроль направлен на выявление индивидуальной динамики развития ребенка (от начала учебного года к концу) с учетом личностных особенностей и индивидуальных успехов, отслеживается положительная динамика развития обучающегося: «было» — «стало».

### **Методические материалы**

Программа Фотошоп играет важную роль в формировании личности ребёнка, в профессиональном самоопределении обучающихся. Фотошоп

позволяет раскрыться и творческим способностям обучающихся. Практическое обучение является основой профессиональной подготовки. В ее ходе учащиеся последовательно осваивают приемы и способы выполнения всех видов работ по компьютерной графике. При этом они осваивают наиболее характерные сочетания приемов и операций, овладевают современными способами выполнения работ и новыми методами труда. В целях отработки первоначальных навыков и умений по отдельным приемам и операциям проводятся упражнения учебно-тренировочного характера. Практическое обучение осуществляется таким образом, чтобы обеспечить органическую взаимосвязь формирования у обучающихся профессиональных и социально - трудовых умений (работать коллективно; творчески; планировать и контролировать результаты своего труда).

В процессе занятий используются учебно-наглядные пособия: образцы, плакаты с образцами макетов, схемы, видеоматериалы.

Формы организации занятий в объединениях – фронтальные, групповые, индивидуальные, широко применяется работа в парах. В своей работе педагог использует: групповой опрос, практические работы и совместное обсуждение результатов.

Индивидуальные формы обучения осуществляются в виде индивидуально выполненной обучающимися макетов, под руководством педагога или самостоятельно.

Занятия выстраиваются следующим образом: теория Фотошопа на основе объяснительно-иллюстративного метода (объяснение в виде лекции, демонстрации видео и последующая сдача теории), затем практика в виде репродуктивного метода обучения по образцу (мастер-класс педагога, совместная с педагогом макеты или ее самостоятельное выполнение по образцу).

#### **Дидактические средства:**

- педагогические разработки: планы, конспекты занятий;
- разработки для проведения занятий: схемы, образцы, раздаточный материал и учебные задания для индивидуальных и групповых работ, тесты для организации контроля и определения результативности обучения.

Правила техники безопасности обучающихся:

- инструктаж по технике безопасности на каждом занятии об осторожном обращении с ноутбуками и другой техникой.

## Список литературы

1. Залогова Л. А. Компьютерная графика. -М.: Лаборатория базовых знаний, 2005.
2. Панкратова Т. В. Photoshop 7: Учебный курс: Дизайн и графика. -СПб.: Питер, 2006.
3. Рейнбоу В. Энциклопедия компьютерной графики, Питер, 2003.
4. Стрелкова Л. М. Photoshop: Практикум. -М.: Интеллект-Центр, 2004.
5. Визуальный дизайн: основы графики и предпечатной подготовки с помощью инструментов Adobe / под ред. М. А. Райтмана; пер. с англ. — М.: Рид Групп, 2011. — 688 с.
6. Снайдер, Л. Photoshop CS 2014. Исчерпывающее руководство / ЛесаСнайдер; пер. с англ. —М.: Эксмо, 2015. — 1040 с.
7. Комплект учебно-методических материалов. Adobe Photoshop CS. Официальный учебный курс / пер. с англ. — М.: Эксмо, 2014. — 456 с.
8. Келби, С. Photoshop CS4. Приемы, трюки, эффекты / Скотт Келби; пер. с англ. — М.: Вильямс, 2010. — 384 с.
9. Клосковски, М. Слои в Photoshop. Полное руководство по применению самого эффективного средства / Мэтт Клосковски; пер. с англ. — М.: Вильямс, 2011. — 304 с.
10. Маргулис, Д. Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции /Дэн Маруглис; пер. с англ. — М.: Интелбук, 2007. — 656 с.



Приложение к авторской программе «Цифровой конструктор»

Средства контроля  
Итоговый тест по прошедшим темам.

1. Растровое изображение представляет из себя ...
  1. мозаику из очень мелких элементов — пикселей;
  2. сочетание примитивов;
  3. палитру цветов.
2. Векторное графическое изображение формируется из
  1. красок
  2. пикселей
  3. графических примитивов
3. Эффективно представляет изображения фотографического качества...
  1. векторная графика;
  2. растровая графика.
4. Размер изображения может достигать до 65535×65535 пикселей, а это уже ого-го. Идеально подходит для повседневных целей (рисунки, фотографии).
  1. JPG (JPEG)
  2. PNG
  3. BMP
5. .... был создан как замена GIF. Он также сжимает без потерь, зато PNG поддерживает полутоновое (16 бит), цветное индексированное (24 бита) и полноцветное изображения (48 бит).
  1. JPG (JPEG)
  2. PNG
  3. BMP
6. .... формат был создан специально для программы Adobe Photoshop. Является скорее промежуточным файлом, нежели конечным (хотя не всегда).
  1. JPG (JPEG)
  2. PNG
  3. PSD
7. Сколько в битовом режиме цветов?
  1. 5
  2. 8
  3. 2
8. Сколько оттенков серого?
  1. 300
  2. 256
  3. 200
9. Три основных цвета RGB?

- 1. Красный, зеленый, синий.**
2. Красный, зеленый, желтый.
3. Красный, фиолетовый, оранжевый.

**Итоговый тест по прошедшим темам.**

**1. Какой вид графики используется в Adobe Photoshop?**

- 1. Растровый**
2. Векторный
3. Фрактальный
4. Прямолинейный

**2. Выберите расширение графического файла**

1. .doc
- 2. .jpg**
3. .exe
4. .bak

**3. С помощью какой команды можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое?**

1. Размер холста
2. Размер изображения

**3. Свободная трансформация**

4. Объединить слои

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

1. для перемещения отдельных слоев по плоскости графического изображения

**2. для масштабирования изображения**

3. для перемещения и масштабирования изображения на рабочем столе

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

1. для удаления отдельных фрагментов изображения
2. для перемещения отдельных фрагментов изображения
- 3. для клонирования отдельных фрагментов изображения**

**6. Какую клавишу нужно нажать для выхода из режима**

**трансформации**

**и применения изменений?**

1. Ctrl
2. Alt
3. Tab
- 4. Enter**

**7. Какой инструмент Adobe Photoshop служит для выделения**

**областей**

**одного цвета?**

1. Пипетка
2. Лассо
- 3. Волшебная палочка**
4. Штамп

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

**1. градиент**

2. заливка

3. банка краски

4. узор

**9. Какая комбинация клавиш соответствует команде меню Отмена выделения?**

1. Shift+Ctrl+U

**1. Ctrl+D**

1. Ctrl+T

1. Shift+Ctrl+I

**10. Режим Быстрая Маска позволяет:**

1. маскировать часть изображения

2. вырезать часть изображения

3. редактировать существующее выделение

**4. создавать новое выделение**

**11. Какое расширение файлов является в Adobe Photoshop основным?**

1. .JPG

**2. .PSD**

3. .BMP

4. .GIF

**12. Какой из параметров нельзя выбрать при создании нового изображения?**

1. Ширина

2. Разрешение

3. Режим

**4. Длина**

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

**1. с помощью вкладки «Окно»**

2. с помощью вкладки «Просмотр»

3. с помощью вкладки «Слои»

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

1. прямоугольное выделение

**2. кадрирование (рамка)**

3. перемещение

4. инверсия

**15. Для задания исходной точки клонирования инструментом**

**Штамп**

**нужно щелкнуть на ней мышкой при:**

**1. нажатой клавише Alt**

2. нажатой клавише Shift

3. нажатой клавише Ctrl

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

1. для улучшения яркости изображений

2. для нанесения различных художественных эффектов

3. для улучшения контрастности изображений

**17. Какая комбинация клавиш соответствует команде меню**

**Инверсия?**

1. Shift+Ctrl+U

2. Ctrl+T

**3. Shift+Ctrl+I**

4. Ctrl+D

**18. Какой инструмент позволяет сделать многоугольное выделение?**

1. Прямоугольник

**2. Прямоугольное лассо**

3. Магнитное лассо

4. Волшебная палочка

**19. Инструмент Магнитное Лассо используется для:**

1. выделения любых участков изображения

2. выделения контрастных участков изображения

3. перемещения каких-либо участков изображения

**20. Что происходит, когда при трансформировании области**

**командой**

**Редактирование-Трансформирование-Масштаб удерживается**

**клавиша**

**Shift?**

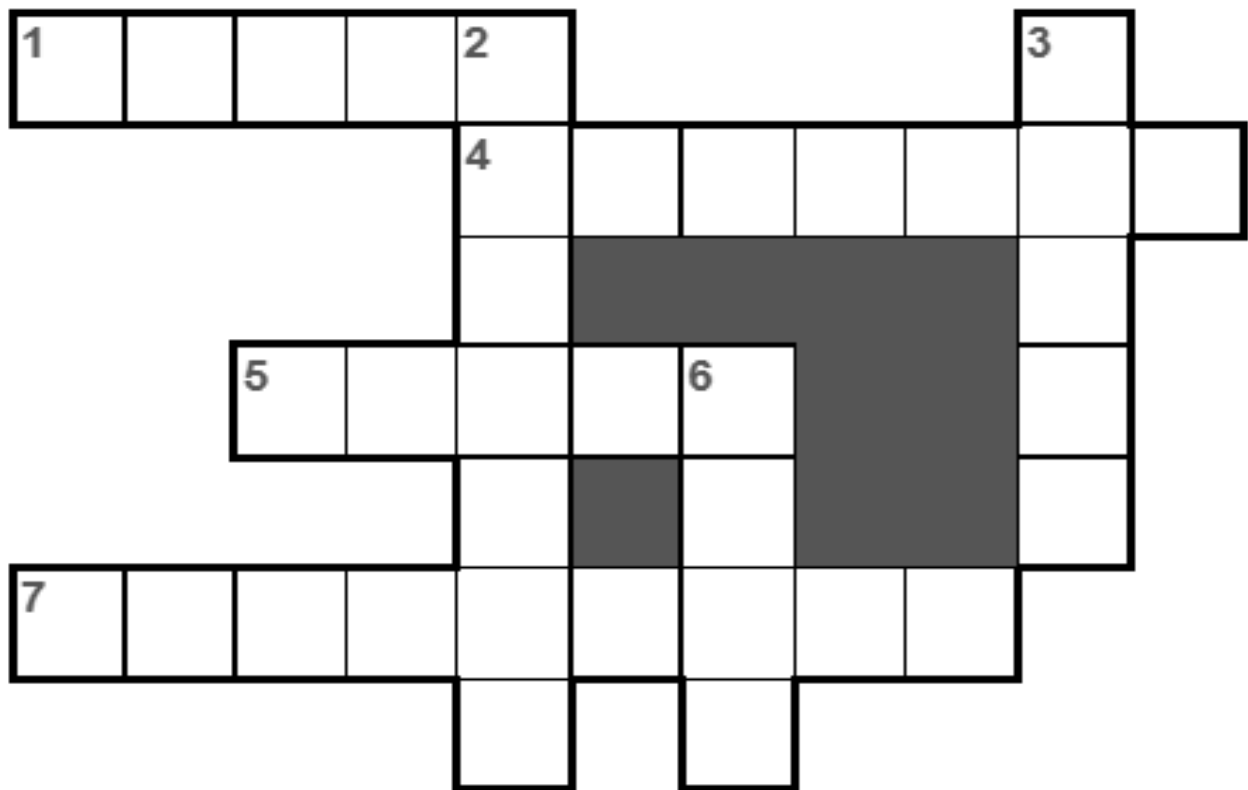
1. Выделенная область копируется на новый слой в новом масштабе.

2. Масштабируется выделение на всех видимых слоях.

**3. Сохраняются пропорции выделения.**

4. Выделение трансформируется только в горизонтальном направлении.

**Кроссворд.**



**ПО ГОРИЗОНТАЛИ**

1. Инструмент для клонирования изображений  
 4. Панель, с помощью которой можно отменить сразу несколько действий  
 5. Инструмент для выделения фрагмента заданной формы  
 7. Команда, выполнение которой необходимо для дальнейшего редактирования области изображения.

**ПО ВЕРТИКАЛИ**

2. Элемент изображения  
 3. Инструмент рисования  
 6. Команда главного меню, с помощью которой можно настроить отображение панели слоев.

## Горячие клавиши.

### Работа с файлом:

- Создать новый файл — Ctrl + N / Cmd + N.
- Открыть файл — Ctrl + O / Cmd + O.
- Сохранить файл как... — Shift + Ctrl + S / Shift + Cmd + S.
- Сохранить файл в формате PSD — Ctrl + S / Cmd + S.
- Сохранить для Web — Shift + Ctrl + Alt + S / Shift + Cmd + Opt + S.
- Показать/скрыть панель операций — Alt + F9 / Opt + F9.
- Закрывать все открытые документы, кроме текущего — Ctrl + Alt + P / Cmd + Opt + P.

### Стандартные команды:

- Отменить последнее действие — Ctrl + Z / Cmd + Z.
- Повторить последнее действие — Ctrl + Shift + Z / Command + Shift + Z.
- Вырезать — F2.
- Скопировать — F3 или Ctrl + C / Cmd + C.
- Вставить — F4 или Ctrl + V / Cmd + V.
- Восстановить — F12.

### Просмотр и размер изображения:

- Переключиться между стандартным режимом, полноэкранным меню и полноэкранным — F.
- Просмотреть изображение в масштабе 100% — Ctrl + Alt + 0 / Cmd + Alt + 0.
- Увеличить изображение (приблизить) — Ctrl + «+» / Cmd + «+».
- Уменьшить изображение (отдалить) — Ctrl + «-» / Cmd + «-».
- Настроить изображения под масштаб экрана — Ctrl + 0 / Cmd + 0.
- Изменить размер фото — открыть окно «Размер изображения» + Ctrl + Alt + I / Cmd + Opt + I.
- Изменить размер источника клонирования — Shift + Alt + «[» или «]» / Option + Shift + «[» или «]».
- Инструмент «Масштаб» — Z.

## Работа со слоями:

- Показать/скрыть панель «Слои» — F7.
- Создать слой — Ctrl + Shift + N / Cmd + Shift + N.
- Создать копию слоя — Ctrl + J / Cmd + J.
- Создать новый слой путём вырезания — Shift + Ctrl + J / Shift + Cmd + J.
- Сгруппировать слои — Ctrl + G / Cmd + G.
- Разгруппировать слои — Ctrl + Shift + G / Cmd + Shift + G.
- Выделить все слои — Ctrl + Alt + A / Cmd + Opt + A.
- Выделить верхний слой — Alt + «.» / Opt + «.».
- Выделить нижний слой — Alt + «,» / Opt + «,».
- Опустить выбранный слой на один уровень — Ctrl + «[» / Cmd + «[».
- Поднять выбранный слой на один уровень — Ctrl + «]» / Cmd + «]».
- Сделать выбранный слой самым верхним — Shift + Ctrl + «]» / Shift + Cmd + «]».
- Сделать выбранный слой самым нижним — Shift + Ctrl + «[», Shift + Cmd + «[».
- Объединить выделенные слои — Ctrl + E / Cmd + E.
- Объединить все видимые слои — Ctrl + Shift + Alt + E / Cmd + Shift + Option + E.
- Переместить слой без выделения на один пиксель — Ctrl + стрелка / Cmd + стрелка.
- Залить фоновый или стандартный слой — открытие диалогового окна Backspace или Shift + Backspace / Delete или Shift + Delete.
- Удалить корректирующий слой — Delete или Backspace / Delete.
- Скопировать все слои в выделенной области в буфер обмена — Shift + Ctrl + C / Shift + Cmd + C.

## Работа с выделением:

- Инвертировать изображение в выделенной области — Shift + F7.
- Переключиться между исходным изображением и просмотром выделенной области — X.
- Убрать выделение — Ctrl + D / Cmd + D.
- Вернуть выделение — Shift + Ctrl + D / Shift + Cmd + D.
- Инвертировать выделение — Shift + F7.
- Исключить часть выделенной области — зажать Alt + выделение, зажать Opt + выделение.
- Добавить новую область к уже выделенной — зажать Shift + выделение.
- Растушевать выделенную область — Shift + F6.



- Залить выделенную область — открыть окно с параметрами заливки, затем Shift + F5.

### **Коррекция изображений:**

- Повернуть на 15 градусов — Ctrl + T + Shift + колёсико мыши / Cmd + T + Shift + колёсико мыши.
- Обесцветить выделенную область или слой — Shift + Ctrl + U / Shift + Cmd + U.
- Залить — Shift + F5.
- Обрезать — использовать инструмент «Рамка» + Enter.
- Инvertировать изображение (отразить зеркально) — Shift + Ctrl + I / Shift + Cmd + I.
- Переключить режим прозрачности — «/».
- Перейти в режим свободного трансформирования — Ctrl + T / Cmd + T.
- Создать или отменить обтравочную маску — Ctrl + Alt + G / Cmd + Opt + G.
- Повернуть холст — R.
- Открыть окно «Кривые» — Ctrl + M / Cmd + M.
- Открыть окно «Уточнить край» — Ctrl + Alt + R / Cmd + Opt + R.
- Открыть окно «Цветовой тон» — Ctrl + U / Cmd + U.
- Открыть окно «Уровни» — Ctrl + L / Cmd + L.
- Открыть окно «Цветовой баланс» — Ctrl + B / Cmd + B.
- Применить «Автотон» — Shift + Ctrl + L / Shift + Cmd + L.
- Применить «Автоконтраст» — Alt + Shift + Ctrl + L / Opt + Shift + Cmd + L.
- Применить автоматическую цветовую коррекцию — Shift + Ctrl + V / Shift + Cmd + V.
- Переключиться из стандартного режима в режим «Быстрая маска» — Q.
- Переключить цвет холста вперёд — «пробел» + F.
- Переключить цвет холста назад — «пробел» + Shift + F.

### **Работа с инструментами:**

Удерживайте клавишу, чтобы временно выбрать нужный инструмент. Если её отпустить, снова активируется предыдущий.

- Волшебная палочка — W.
- Выделение контура — A.
- Кадрирование перспективы — C.
- Кисть — B.
- Лассо — L.

- Ластик — E.
- Осветлитель — O.
- Перо — P.
- Перемещение — V.
- Пипетка — I.
- Поворот вида — R.
- Прямоугольник — U.
- Рамка — C.
- Рука — H.
- Текст — T.
- Штамп — S.

### **Работа с кистью:**

- Показать или скрыть панель кистей — F5.
- Уменьшить размер кисти — «[».
- Увеличить размер кисти — «]».
- Уменьшить жёсткость кисти — «{».
- Увеличить жёсткость кисти — «}».
- Повернуть кисть на 1 градус по часовой стрелке — «→».
- Повернуть кисть на 1 градус против часовой стрелки — «←».
- Повернуть кисть на 15 градусов по часовой стрелке — Shift + «→».
- Повернуть кисть на 15 градусов против часовой стрелки — Shift + «←».
- Предыдущая кисть — «,».
- Следующая кисть — «.».
- Первая кисть — «<».

## Глоссарий.

**Векторная графика** - Способ предоставления графической информации с помощью совокупных кривых, описываемых математическими формулами. Этот способ обеспечивает возможность трансформаций изображений без потери качества.

**Выделение (Selction)** - Операция маркировки совокупности пикселей для перемещения, трансформации и т.д. Выполняется с помощью специальных инструментов и команд.

**Выделение цветной краски (UCR)** - Метод в цветоделении, при котором темные цветные части изображения заменяются на чёрную краску.

**Гамма** - Коэффициент контраста в средних тонах изображения.

**Генерация черного** - Определение количества краски, приходящееся на черную плашку при цветоделении.

**Дополнительный модуль (Plug-in)** - Программное обеспечение (чаще всего фильтры), разработанное сторонними компаниями для использования с программой Adobe Photoshop и некоторыми другими.

**Градации серого (Grayscale)** - Одноканальное представление изображения с 256 уровнями (градациями) серого цвета. На каждый пиксел изображения отводится 1 байт (8 бит).

**Градиент** - Плавный переход между двумя или несколькими цветами.

**Дуплекс (Duotone)** - Добавление цветной краски для улучшения печати черного-белого изображения.

**Заливка (Fill)** - Заполнение выделенной области или всего изображения оттенком серого цвета, сплошным цветом или декоративными образцами.

**Замена серой составляющей (GCR)** - Метод в цветоделении, при котором равные доли голубой, пурпурной, жёлтой красок заменяются на соответствующий оттенок черной краски.

**Интервал (Spacing)** - Параметр, определяющий расстояние между штрихами в мазке инструмента **Paintbrush** (Кисть) или другого рисующего инструмента.

**Интерфейс** - Основное окно, в котором располагаются все необходимое для работы.

**Кадрирование (Cropping)** - Ограничение части изображения с целью удаления лишнего и достижения большей художественной выразительности.

**Калибровка** - Процесс настройки устройств (например, монитора) для более точной передачи цвета с одновременным учетом реальных полиграфических возможностей.

**Клонирование** - Копирование фрагмента изображения в интерактивном режиме с помощью специального инструмента **Rubber Stamp** (Штамп).

**Контраст** - Степень тонового различия между областями изображения. Максимальный контраст - белое и черное без всяких переходов, низкий контраст - сближенные тона без резких переходов.

**Контур (Path)** - Представление изображения с помощью векторных объектов, обычно основанных на использовании специального математического аппарата кривых Безье.

**Насыщенность (Saturation)** - Характеристика цвета, определяющая чистоту цвета. Используется в цветовой модели **HSB**.

**Обесцвечивание (Fading)** - Расстояние, на котором "иссыкает" краска у инструментов **Paintbrush** (Кисть), **Airbrush** (Аэрограф). Эффект призван увеличить соответствие компьютерных инструментов их реальным прототипам.

**Палитра (Palette)** - Способ вывода информации на экран; средство управления цельными окнами, которые можно свободно перемещать, сворачивать и разворачивать.

**Пиксел (Pixel)** - Минимальный элемент изображения на мониторе или в точечном изображении.

**Пункт (Point)** - Основная единица полиграфической системы мер, Равна 1/72 дюйма. Используется в основном для измерения размеров шрифтов.

**Разрешение (Resolution)** - Количество пикселов на единицу длины (обычно дюйм).

**Растушевка (Feather)** - Частичное распространение изменений, производимых в пределах выделенной области, за ее границы. Позволяет смягчить слияние изображения в выделенной области и остального рисунка.

**Ретушь (Retouch)** - Коррекция изображения с целью устранения мелких дефектов, а также исправления тонального и цветового балансов.

**Сведение слоев (layers Merging)** - Объединение всех видимых слоев в один с учетом режимов слияния, непрозрачности и прочих условий.

**Света (Highlights)** - Светлые тона изображения, на полутоновом растрованном изображении представляются точками малого размера.

**Сглаживание (Anti-aliasing)** - Технический прием, в результате которого "ступенчатость" границ и линий в изображениях точечной графики сглаживается путем смягчения интенсивности в переходной области.

**Слой (Layer)** - Дополнительный уровень для рисования. Метафора прозрачной кальки в традиционном дизайне.

**Тон** - Уровень (градация) серого цвета.

**Тоновое изображение** - Изображение, имеющее непрерывную (или условно непрерывную) шкалу серых градаций от белого до чёрного.

**Точечная графика** - Изображение, состоящее из совокупности точек (пикселов). Каждый пиксел имеет атрибут цвета, кодируемый от 1 бита (черно-белый штрих) до 24 бит (цветное изображение с 16,7 млн оттенков).

**Трансформации** - Изменения выделенной области (перемещение, масштабирование поворот, перспектива, деформация). В точечной графике трансформации обычно связаны с искажениями.

**Угол наклона растра** - Угол наклона линий растра для разных цветов, применяемый для распределения истовых точек в розетку.

**Цветоделение (Color Separation)** - Процесс разложения цветного изображения на четыре составляющие стандартного печатного процесса и получение отдельных фотоформ для каждой составляющей.

**Цветовая модель** - Визуальное и цифровое представление параметров цвета в зависимости от конкретных практических требований.

**Цветовая модель СМУК** - Цветовое пространство, основанное на четырех

цветах полиграфического процесса - голубом, пурпурном, желтом и черном.

**Цветовая модель RGB** - Цветовое пространство, основанное на трех цветах - красном, зеленом и синем.

**Цветовой баланс** - Соотношение цветов в изображении; отображается на цветовых полосах, позволяющих добавить или уменьшить содержание одного цвета за счет другого.

**Шум (Noise)** - Совокупность пикселей, цветовые значения которых распределяются случайным образом.

**Яркость** - Характеристика цвета, определяющая интенсивность цвета. Используется в цветовой модели **HSB**.

Приложение 6

Методика оценки развития качеств личности обучающегося в процессе освоения дополнительной образовательной программы (модификация методики Буйловой Л.Н., Клёновой Н.В.).

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Начало обучения	Конец обучения	Методы диагностики
Организационные качества: 1. Терпение	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности	- терпения хватает меньше, чем на ½ занятия;			Наблюдение, беседа
		- терпения хватает больше, чем на ½ занятия;			
		- терпения хватает на все занятие			
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	- волевые усилия побуждаются извне;			Наблюдение, беседа
		- иногда самими детьми;			
		- всегда самими детьми			
3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	- находятся постоянно под воздействием контроля извне;			Наблюдение, беседа, дискуссии
		- периодически контролируют себя сами;			
		- постоянно контролируют себя сами			
4. Ответственность	Умение проявлять ответственность, брать ее на себя	- не берет ответственность за свои поступки, перекладывает на других;			Наблюдение, беседа, анализ воспитателя

		- периодически проявляет ответственность;			Льных и проблемных ситуаций
		- понимает свою ответственность за свои поступки и решения, готов ее брать на себя			



**Лист наблюдения за выполнением практического задания  
в объединении «Цифровой конструктор»**

Раздел программы/ занятие \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Ф.И. ребенка	Умение работать по инструкции, доводить работу до конца	Владение приемами и техниками по графике по разделам программы	Владение навыками работы с панелью инструментов и знание терминов по компьютерной графике	Владение бытовыми навыками, необходимыми в учебной ситуации: умением организовать свое рабочее место, убрать за собой	Владение бытовыми навыками	Владение социальными навыками

Параметры наблюдения:

1. Умение сосредотачиваться на задании, понимать и выполнять инструкцию, действовать по образцу и показу, не отвлекаясь, доводить работу до конца;

2. Владение приемами и техниками по графике по разделам программы;

3. Владение навыками работы с панелью инструментов и знание терминов по компьютерной графике;

4. Владение бытовыми навыками, необходимыми в учебной ситуации: умением организовать свое рабочее место, убрать за собой;

5. Владение социальными, коммуникативными навыками: совместной деятельности, сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения работать в небольшом коллективе, знание социальных правил.

Производится простая бальная оценка, где:

1 бал - незначительная положительная динамика;

2 бала - наличие устойчивых положительных изменений;

3 балла - значительный прирост в развитии.

**Лист опроса в объединении «Цифровой конструктор»**

**Вопрос № 1**

Какие изображения формируются в процессе сканирования многоцветных иллюстраций и фотографий, а также при использовании цифровых фото- и видеокамер?

- Фрактальные
- Векторные
- Растровые

**Вопрос № 2**

Достоинством какой графики является то, что изображения могут быть увеличены или уменьшены без потери качества?

- Векторной
- Фрактальной
- Растровой

**Вопрос № 3**

Какой способ хранения информации в компьютере называется растровым?

- Способ, когда изображение хранится по точкам, которые называются пикселями
- Способ, когда изображение распечатывается
- Способ, когда изображение хранится в виде последовательности цифр (0 и 1)

**Вопрос № 4**

Сканируется цветное изображение размером 10x10 см. Разрешающая способность сканера 600 dpi и глубина цвета 32 бита. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл?

- 26 Мб.
- 24 Мб.
- 21 Мб.

**Вопрос № 5**

Файлы, с какой графикой имеют наименьший размер?

- Векторной
- Фрактальной

- Трёхмерной
- Растровой

**Вопрос № 6**

Векторное графическое изображение формируется из?

- Красок
- Графических примитивов
- Пикселей

**Вопрос № 7**

К числу достоинств векторного графического изображения относится

- Увеличение масштаба без увеличения размера файла ни на один байт
- Создание практически любого изображения, вне зависимости от сложности
- Наивысшая скорость обработки сложных изображений

**Лист опроса в объединении «Цифровой конструктор»**

**1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для:**

1. создания графического образа текста;
2. редактирования вида и начертания шрифта;
3. работы с графическим изображением;
4. построения диаграмм.

**2. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является:**

1. точка экрана (пиксел);
2. объект (прямоугольник, круг и т. д.);
3. палитра цветов;
4. знакоместо (символ).

**3. К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся:**

1. линия, круг, прямоугольник;
2. карандаш, кисть, ластик;
3. выделение, копирование, вставка;
4. набор цветов.

**4. Какой из указанных графических редакторов является векторным?**

1. CorelDRAW;
2. Adobe Fotoshop;
3. Paint

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

1. черный;
2. красный;
3. зеленый;
4. синий.

**6. Большой размер файла — один из недостатков:**

1. растровой графики;
2. векторной графики.

**7. Разрешение изображения измеряется в:**

1. пикселах;
2. точках на дюйм (dpi);
3. мм, см, дюймах;
4. количестве цветовых оттенков на дюйм (jpeg).

**8. Какая заливка называется градиентной?**

1. сплошная (одним цветом);

2. с переходом (от одного цвета к другому);
3. заливка с использованием внешней текстуры;
4. заливка узором.

**9. В модели СМУК в качестве компонентов применяются основные цвета ...**

1. красный, зеленый, синий, черный
2. голубой, пурпурный, желтый, черный
3. красный, голубой, желтый, синий
4. голубой, пурпурный, желтый, белы

**10. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется**

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

**11. 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

**12. Какие операции мы можем выполнять над векторными графическими изображениями?**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

1. Копировать
2. Вырезать
3. Вставить
4. Переместить
5. Удалить

**Лист опроса в объединении «Цифровой конструктор»**

1. Что такое формат графического файла?

1.Хранение описания геометрических фигур, составляющих изображение

2.Совокупность точек, образующих строки и столбцы, формирующие изображение

3.Способ представления графических данных на внешнем носителе

2. Какие бывают графические форматы?

1.Растровые и векторные

2.Фрактальные и пиксельные

3.Векторные и фрактальные

3. В каком формате на хранение информации о цвете каждого пикселя отводится 24 бита?

1.JPEG

2.BMP

3.EPS

4. Сколько разных цветов можно использовать в формате GIF?

1.324

2.256

3.144

5. Какой формат разработан специально для эффективного хранения изображений фотографического качества?

1.BMP

2.WMF

3.JPEG

6. Какой формат может хранить информацию о растровой и векторной графике?

1.EPS

2.WMF

3.GIF

7. Как называется уменьшение информационного объёма графического файла?

1.Минимализация

2.Сжатие

3.Упрощение

**Лист опроса в объединении «Цифровой конструктор»**

**Вопрос № 1**

Какое воздействие на человека оказывают компьютеры?

- Вызывают усталость и снижение работоспособности.
- Человек получает определенную дозу излучения.
- Вызывает расстройство памяти.
- Плохо влияет на зрение.

**Вопрос № 2**

Дисплей должен находиться от глаз на расстоянии не менее

- 30 см
- 40 см
- 50 см
- 60 см
- 70 см

**Вопрос № 3**

Можно ли класть тетради, книги, диски на монитор и клавиатуру?

- Можно.
- Можно только на клавиатуру.
- Можно только на монитор.
- Нельзя.

**Вопрос № 4**

При каких условиях можно работать за компьютером?

- При плохом самочувствии.
- При хорошем освещении и нормальном самочувствии.
- При недостаточном освещении и нормальном самочувствии.
- При хорошем освещении и плохом самочувствии.

**Вопрос № 5**

При появлении запаха гари нужно...

- Бежать за водой и огнетушителем чтобы предотвратить дальнейшее возгорание.



- Прекратить работу, немедленно сообщить преподавателю.
- Не обращать внимания.
- Быстро выбежать из кабинета.

### **Вопрос № 6**

Каким огнетушителем нужно пользоваться при загорании аппаратуры?

- Воздушно-пенный огнетушитель.
- Пенный огнетушитель.
- Порошковый огнетушитель.
- Углекислотный огнетушитель.

### **Вопрос № 7**

Что нужно сделать, войдя в кабинет?

- Сразу сесть работать.
- Спокойно занять свое рабочее место, ничего не трогая на столе.
- Включить компьютер
- Приготовиться к уроку и выйти за пределы кабинета до звонка.

### **Вопрос № 8**

Что обязан сделать ученик, если в кабинете вычислительной техники возникла чрезвычайная ситуация?

- Делать то же, что все делают.
- Выключить компьютер, выдернув из розетки шнур питания
- Медленно покинуть кабинет.
- Немедленно сообщить учителю о ситуации.

### **Вопрос № 9**

Учащимся запрещается:

- Трогать устройства сигнализации.
- Медленно передвигаться по кабинету.
- Самостоятельно устранять неисправность работы клавиатуры.
- Брать сумки, портфели за рабочее место у компьютера.

### **Вопрос № 10**

При входе посетителей учащиеся работающие за компьютером должны...

- Не обращать на это внимания
- Подняться и поприветствовать гостя.
- Крикнуть «Здравствуйте!!!»
- Спокойно поздороваться с гостем, не вставая со своих мест

### **Вопрос № 11**

Ученик не имеет права в кабинете ...

- Самостоятельно включать и выключать компьютер, монитор.
- Начинать работу по указанию учителя.
- Пользоваться интерактивной указкой при ответах у доски.
- Пользоваться преподавательским компьютером.
- Пить чай-кофе на рабочем месте.

### **Вопрос № 12**

Ученик при работе за компьютером должен ...

- Обращаться бережно с техникой.
- Сильно бить по клавишам клавиатуры.
- Сообщать учителю о неисправностях техники.
- Периодически разбирать системный блок.
- Работать чистыми руками.

### **Вопрос № 13**

Физические упражнения при работе за компьютером рекомендуется делать через каждые...

- 25 минут
- 45 минут
- 1 час
- Можно не делать

### **Вопрос № 14**

В кабинете строго запрещается:

- Находиться во время перемены в компьютерном классе без разрешения преподавателя.
- Включать без разрешения оборудование;
- Прикасаться к экрану и к тыльной стороне монитора, клавиатуры;
- Подключать к компьютеру свои устройства (сот. телефоны, плееры).
- Находиться с едой и напитками;
- При появлении запаха гари немедленно прекратить работу, выключите аппаратуру и сообщить об этом преподавателю.

### **Вопрос № 15**

В кабинете во время работы на компьютере:

- Строго выполнять указания преподавателя;
- Следить за исправностью аппаратуры и немедленно прекращайте работу при появлении необычного звука или самопроизвольного отключения

аппаратуры;

- Пить чай или кофе, есть бутерброды и громко разговаривать
- Не вставать со своих рабочих мест, когда в кабинет входят посетители.
- Никогда не пытаться самостоятельно устранить неисправность в работе аппаратуры;

### **Вопрос № 16**

Рекомендуемая непрерывная длительность работы на уроке ,связанной с фиксацией взора на мониторе, не должна превышать:

- 15 мин
- 25 мин
- 35 мин
- 45 мин

### **Вопрос № 17**

Во время занятий разрешается использовать мобильный телефон или другое информационно-коммуникационное устройство как

- источник информации
- каклькулятор
- фотоаппарат или видеокамеру
- электронными учебниками, без SIM-карт с разрешения учителя
- непосредственно телефон
- музыкальный или видеоплеер

### **Вопрос № 18**

Во время уроков звуковой сигнал мобильного телефона должен быть:

- выключен
- стоять в режиме "вибро"
- стоять на минимальной громкости