**Структура программы:**

1. Паспорт программы 3
2. Пояснительная записка 6
3. Учебно-тематический план 8
4. Календарный учебный график 9
5. Содержание изучаемого курса 11
6. Планируемые результаты 14
7. Формы аттестации обучающихся 16
8. Условия реализации программы 17
9. Перечень учебно-методического обеспечения 18
10. Список литературы 19

**1. Паспорт**

**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Описание** |
|  | Образовательное учреждение, населённый пункт | Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  дополнительного образования детей  "Комплексный Центр дополнительного образования" |
|  | Принято, дата | Педагогический совет, от 28.05.2020 |
|  | Утверждено, дата | Директор, приказ от28.05.2020 №32 - ОД |
|  | Название ОП | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной двумерной растровой графики. Часть I.» |
|  | Срок реализации | 4 месяца |
|  | Автор – составитель, ФИО, должность | Алексей Михайлович Чешков, педагог дополнительного образования |
|  | Территория, год | Яренск. 2020 г. |
|  | Тип программы | Общеобразовательная общеразвивающая |
|  | Направленность | Техническая |
|  | Актуальность | Компьютерная графика получает все более и более широкое распространение при проектировании в строительстве и промышленности, в картографии и кинематографе, СМИ и других отраслях экономики и общественной жизни, используется современными художниками и дизайнерами. Владея приёмами по созданию компьютерных графических композиций становится возможным проявить себя в сферах (отраслях), где производственный процесс уже не мыслим без графического представления информации. |
|  | Отличительные особенности программы | Для реализации программы требуется персональный компьютер с установленным пакетом Photoshop, при этом требования к ресурсам компьютера относительно не высокие. Для реализации программы не требуется больших мощностей и дополнительного оборудования. Обучающиеся получают умения и навыки, которые можно применить при создании графических работ для оформления школьных заданий и рефератов проектных работ, формирования графиков, схем, иконок и прочего графического содержимого. |
|  | Педагогическая целесообразность программы | Педагогическая целесообразность обусловлена подбором методов и форм обучения, направленных на развитие творческого мышления и творческой активности. |
|  | Цель | Формирование теоретических основ и базовых практических умений в области компьютерной двумерной растровой графики. |
|  | Задачи | - Способствование пониманию законов композиции и цветовых гармоний;  - Развитие творческой активности и творческого мышления;  - Формирование интереса к компьютерной графике, стремления к практическому применению полученных знаний и умений;  - Формирование знаний о инструментах рисования Photoshop, их атрибутах, настройках, функционале и применении;  - Формирование умений по использованию функционала Photoshop для создания растровых двумерных графических композиций;  - Развитие навыков работы с персональным компьютером; |
|  | Возраст детей | 10 – 12 лет |
|  | Продолжительность занятия | 45 минут. |
|  | Форма занятий | Фронтальная, индивидуальная. |
|  | Режим занятий | 2 часа в неделю. |
|  | Ожидаемые результаты | Представление о видах компьютерной графики, цветовых моделях, глубине цвета и разрешении. Знание инструментов Photoshop, используемых для рисования и внедрения текстового содержимого, их атрибутов, функций, назначения и применения. Знание функционала стилей слоя. Представление о возможностях режимов наложения. Умение создавать графические композиции с использование инструментов рисования и текста, стилей слоя и режимов наложения. |
|  | Способы определения результативности | Успешное выполнение практических этапов занятий. Успешное выполнение итоговой творческой работы. |
|  | Формы контроля | Текущий, итоговый. |

# 2. Пояснительная записка

Самовыражение через рисунок присуще человеку с тех пор, когда человечество еще обитало в пещерах и средством рисования был уголёк из костра, глина или другое подручное вещество, способное оставить на скальной поверхности хоть какой-то след. Шло время и инструментарий художников пополнялся графитом, свинцом, маслом и растительными красками, а поверхность камня заменялась папирусом, кожей, бумагой и холстом.

Современный мир дал нам компьютер, с его по истине невообразимыми возможностями для творчества и в том числе, богатым инструментарием для создания графических изображений. Компьютерная графика получает все более и более широкое распространение при проектировании в строительстве и промышленности, в картографии и кинематографе, СМИ и других отраслях экономики и общественной жизни, используется современными художниками и дизайнерами.

Программа рассчитана на четырёхмесячный срок обучения. Возраст, приступающих к изучению: 10 - 12 лет. Количественный состав группы 10 - 12 человек.

**Направление программы**: техническое.

**Тип программы:** общеобразовательная общеразвивающая.

**Форма обучения:** очная.

**Недельная нагрузка**: 2 часа в неделю. Продолжительность учебного часа: 45 минут. Форма проведения учебных занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Срок реализации учебного предмета**

При реализации программы учебного предмета со сроком обучения 4 месяца, продолжительность учебных занятий составляет 15 недель. Общая трудоемкость учебного предмета 30 часов.

**Цель учебного предмета:** Формирование теоретических основ и базовых практических умений в области компьютерной двумерной растровой графики.

**Задачи учебного предмета:**

- Развитие творческой активности и творческого мышления;

- Формирование интереса к компьютерной графике, стремления к практическому применению полученных знаний и умений;

- Формирование знаний о инструментах рисования Photoshop, их атрибутах, настройках, функционале и применении;

- Формирование умений по использованию функционала Photoshop для создания растровых двумерных графических композиций;

- Развитие навыков работы с персональным компьютером;

**Форма** проведения учебных занятий: фронтальная, индивидуальная.

**Основные методы обучения:**

- лекция;

- беседа;

- демонстрация;

- иллюстрация;

- показ;

- практическая самостоятельная работа;

**Прогнозируемые результаты**: Представление о видах компьютерной графики, цветовых моделях, глубине цвета и разрешении. Знание инструментов Photoshop, используемых для рисования и внедрения текстового содержимого, их атрибутов, функций, назначения и применения. Знание функционала стилей слоя. Представление о возможностях режимов наложения. Умение создавать графические композиции с использование инструментов рисования и текста, стилей слоя и режимов наложения.

**Контроль достижений** осуществляется через текущий контроль (наблюдение, успешное выполнение практического этапа занятий), Индивидуальный итоговый контроль через выполнение самостоятельной практической работы и участие в выставке графических работ.

Обучение ведется на русском языке.

Программа реализуется на уровне образовательного учреждения.

# 3. Учебно - тематический план

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Общее количество часов** | **В том числе:** | | | **Форма аттестации, контроля** |
| **Теория** | **Практика** | **Конт-роль** |
| 1 | Введение в компьютерную графику и интерфейс Photoshop | **2** | 1 | 1 | - | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 2 | Средства навигации, рисования и трансформирования Photoshop и создание разнообразных геометрических форм | **16** | 6 | 10 | - | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 3 | Стили слоя и режимы наложения | **4** | 2 | 2 | - | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 4 | Текст | **6** | 2 | 4 | - | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 5 | Итоговая самостоятельная практическая работа | **2** | - | - | 2 | Самостоятельная практическая работа |
|  | **Итого** | **30** | **11** | **17** | **2** |  |

**4. Календарный учебный график**

Дата начала учебного процесса: 14 сентября 2020 г.

Дата окончания учебного процесса: 28 декабря 2020 г.

Количество учебных н6едель: 15.

Продолжительность каникул: нет.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **№ учебной недели** | **Количество часов** | **Форма занятия, методы** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1 | 1 | 2 | Фронтальная, групповая | Введение в компьютерную графику и интерфейс Photoshop | Комп. каб. | Наблюдение |
| 2 | 2 | 2 | Фронтальная, групповая | Области выделения и заливка.  Работа со слоями. История. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 3 | 3 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Работа с лассо. Обводка. Градиент. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 4 | 4 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Работа с кистью. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 5 | 5 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Инструмент «Перо». | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 6 | 6 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Средства трансформирования. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 7 | 7 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Палец и ластик.  Группа и смарт-объект. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 8 | 8 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Рисуем цветы и букеты. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 9 | 9 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Рисуем деревья и леса. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 10 | 10 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Стили слоя. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 11 | 11 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Режимы наложения. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 12 | 12 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Инструмент «Текст». | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 13 | 13 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Текст изо льда и пламени. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 14 | 14 | 2 | Фронтальная, индивидуальная | Граффити. | Комп. каб. | Наблюдение, выполнение практических этапов занятия. |
| 15 | 15 | 2 | Индивидуальная | Итоговая работа | Комп. каб. | Итоговая самостоятельная практическая работа |

# 5. Содержание изучаемого курса

### 5.1 Введение в компьютерную графику и интерфейс Photoshop (2 часа)

*Ожидаемые результаты:* Понимание принципов безопасной работы на ПК. Представление о видах компьютерной графики и их отличительных чертах. Представление о цветовых моделях (режимах), глубине цвета, разрешении. Понимание зависимости качества отображаемости композиции от разрешения и глубины цвета. Знание способов и умение настраивать интерфейс Photoshop. Знание особенностей возможных настраиваемых параметров создаваемого документа и умение создавать документ с заданными параметрами.

*Теория:* Аспекты безопасности при работе в компьютерном кабинете, организация рабочего места для безопасной работы на компьютере.

Понятие компьютерной графики, виды, характеристика, используемые приложения, типы файлов, применение. Ознакомление с образцами работ художников и дизайнеров. Параметры изображения: цветовой режим, глубина цвета, разрешение.

Интерфейс Photoshop, назначение областей интерфейса, настройка интерфейса, возврат к настройкам по умолчанию. Создание документа, параметры.

*Практика:* Сравнение изображений с различными параметрами цветовой модели, глубины цвета и разрешения.

Знакомство с интерфейсом приложения Adobe Photoshop. Создание документа.

*Методы:* лекция, беседа, демонстрация, иллюстрация, показ, самостоятельная работа.

*Формы:* Фронтальная, индивидуальная.

*Текущий контроль:* Наблюдение, выполнение практических этапов занятий.

### 5.2 Средства навигации, рисования и трансформирования Photoshop и создание разнообразных геометрических форм (16 часов)

*Ожидаемые результаты:* Знание способов применения и настройки инструментов рисования. Умение создавать простые и сложные формы, используя области выделения, лассо, перо, кисть. Умение использовать заливку и градиент для окрашивания объектов. Умение применять средства трансформирования для изменения формы объектов. Умение использовать функции клонирования и группирования. Умение трансформировать группы объектов (слоёв).

*Теория:* Средства навигации и перемещения: рука, масштаб, инструмент «перемещение». Понятие слоя и принципы работы со слоями, создание, клонирование, переименование, перемещение. История и отмена последнего действия.

Средства рисования: прямоугольная и овальная область, лассо и прямолинейное лассо, перо, стрелка, выделение контура, кисть, ластик, заливка, градиент, обводка цветом (использование, параметры и атрибуты). Использование атрибутов кисти: динамика формы, рассеивание, динамика цвета. Средства трансформирования: поворот, наклон, искажение, перспектива, деформация, масштабирование (назначение). Цветовая палитра. Инструмент Палец, применение.

Группирование слоёв с объектами. Клонирование. Примененение смарт-объектов и трансформирование групп. Редактирование групп в режиме смарт-объектов.

Горячие клавиши для клонирования, снятия выделения, трансформирования, отмены последнего действия, масштабирования холста и оттиска кисти.

*Практика:* Создание слоя, группы, переименование, перемещение по вертикали. Создание простых и сложных геометрических форм различными средствами рисования, их заливка цветом и градиентом, трансформирование формы. Группирование объектов и использование функции смарт-объекта для трансформирования группы, клонирование. Создание композиций: Домик, Цветок, Букет, Дерево, Лес (при создании дерева и леса рекомендуется максимально использовать возможности кисти при формировании лиственного массива, травы, а также включать в композицию дождь или снег).

*Методы:* Лекция, беседа, демонстрация, иллюстрация, показ, самостоятельная работа.

*Формы:* Фронтальная, индивидуальная.

*Текущий контроль:* Наблюдение, выполнение практического этапа занятия.

### 5.3 Стили слоя и режимы наложения (4 часа)

*Ожидаемые результаты:* Знание способов применения стилей слоя и смены режимов наложения. Умение использовать стили слоя и режимы наложения для придания объектам композиции специальных визуальных эффектов.

*Теория:* Стили слоя, тиснение. обводка, внутренняя и внешняя тень. внутреннее и внешнее свечение, настройки и применение. Режимы наложения, виды, особенности, применение.

*Практика:* Создание объекта с псевдо-объёмом через стиль слоя. Создание тени от объекта с применением режима наложения.

*Методы:* Лекция, беседа, демонстрация, иллюстрация, показ, самостоятельная работа.

*Формы:* Фронтальная, индивидуальная.

*Текущий контроль:* Наблюдение, выполнение практического этапа занятия.

### 5.4 Текст (6 часов)

*Ожидаемые результаты:* Знание атрибутов для форматирования текста, возможностей по оформлению растрированного и преобразованного в смарт-объект текста. Представление о возможностях использования в оформлении текста стилей слоя и режимов наложения. Умение добавлять в композицию текст, форматировать его, преобразовывать в смарт-объект и растрировать, трансформировать встроенными средствами и общими средствами трансформирования.

*Теория:* Инструмент Текст (горизонтальный и вертикальный), атрибуты и параметры (заливка, гарнитура, кегль, интерлиньяж, кернинг, выравнивание). Деформированный текст, использование встроенных функций по деформированию текста и применение инструмента Перо для заданного изгиба текстовой строки. Преобразование в смарт-объект и свободное трансформирование, редактирование текста в смарт-объекте. Растрирование текста, применение способа и возможности по оформлению. Градиентный текст. Использование стилей слоя и режимов наложения для оформления текста.

*Практика:* Работа с инструментом Текст, форматирование текста, деформирование, использование возможностей растрирования и преобразования в смарт-объект, изменение через наложение стилей слоя и смены режимов наложения. Создание огненного и ледяного текста, граффити.

*Методы:* Лекция, беседа, демонстрация, иллюстрация, показ, самостоятельная работа.

*Формы:* Фронтальная, индивидуальная.

*Текущий контроль:* Наблюдение, выполнение практического этапа занятия.

### 5.5 Итоговая самостоятельная практическая работа (2 часа)

*Содержание задания:* Создание изображения уличного фонаря с ажурным колпаком, стоящего посреди каменного поля (скального массива) на фоне ночного неба. Вокруг фонарного колпака явный ореол света. На скальном поле присутствует минимум два кустика травы. От фонарного столба и кустиков травы на каменное поле падают тени, построенные относительно света фонаря.

*Методы:* Самостоятельная практическая работа.

*Формы:* Индивидуальная.

# 6. Планируемые результаты

**Образовательные**

В результате обучения по программе у обучающегося будут сформированы следующие аспекты:

- Представление о видах компьютерной графики и их отличительных чертах.

- Представление о цветовых моделях (режимах), глубине цвета, разрешении.

- Понимание зависимости качества отображаемости композиции от разрешения и глубины цвета.

- Представление о возможностях использования в оформлении текста стилей слоя и режимов наложения.

- Знание способов и умение настраивать интерфейс Photoshop.

- Знание особенностей возможных настраиваемых параметров создаваемого документа и умение создавать документ с заданными параметрами.

- Знание способов применения и настройки инструментов рисования.

- Знание способов применения стилей слоя и смены режимов наложения.

- Знание атрибутов для форматирования текста, возможностей по оформлению растрированного и преобразованного в смарт-объект текста.

- Умение создавать простые и сложные формы, используя области выделения, лассо, перо, кисть. Умение использовать заливку и градиент для окрашивания объектов.

- Умение применять средства трансформирования для изменения формы объектов.

- Умение использовать функции клонирования и группирования.

- Умение трансформировать группы объектов (слоёв).

- Умение использовать стили слоя и режимы наложения для придания объектам композиции специальных визуальных эффектов.

- Умение добавлять в композицию текст, форматировать его, преобразовывать в смарт-объект и растрировать, трансформировать встроенными средствами и общими средствами трансформирования.

**Воспитательные**

В результате обучения по программе у обучающегося:

- Будет сформировано понимание необходимости правильной организации рабочего места для безопасной работы на компьютере.

- Будет воспитан ответственный подход к выполнению работы и стремление к эстетичности результата.

**Развивающие**

В результате обучения по программе у обучающихся:

- Будут расширены информационно-технические компетенции в направлении работы с компьютерными приложениями.

**Метапредметные**

Полученные знания и умения могут быть использованы на уроках Информатики в школе при изучении тем, связанных с компьютерной графикой и графическими приложениями, а также практически применены при создании графических работ для оформления школьных заданий и рефератов проектных работ, формирования графиков, схем, иконок и прочего графического содержимого.

**Личностные**

У обучающегося произойдёт дополнительное раскрытие творческого потенциала и потенциала к самореализации.

**7. Формы аттестации обучающихся**

**Виды контроля**

Система контроля качества обучения по программе строится на текущем и итоговом контроле.

Текущий контроль осуществляется посредством наблюдения и через успешное выполнение обучающимся практических этапов занятия.

Итоговый контроль проводится через успешное выполнение самостоятельной практической работы по созданию заданной графической композиции. Также по окончании программы может быть сформирована выставка лучших графических работ, выполненных обучающимися за период обучения по программе.

**Формы контроля**

Текущий и итоговый контроль проводится в индивидуальной форме.

**Тип контроля**

В виде зачёта (зачет/незачет).

**8. Условия реализации программы**

Для реализации программы необходим учебный кабинет, оборудованный комплектом средств обучения и соответствующий санитарным нормам, предъявляемым к компьютерным классам.

Гигиенические требования:

- непосредственно образовательная деятельность проводятся в чистом проветренном, хорошо освещенном помещении;

- использование разных форм работы;

- контроль за положительной атмосферой на занятиях.

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет, организованный в соответствии с САНПиН;

- учебные столы, стулья, учебная доска, шкафы, мультимедиа.

**Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования Чешков Алексей Михайлович, высшая квалификационная категория, 1 раз в 3 года проходит курсовые мероприятия в АО ИОО по профилю деятельности. Профессиональные компетенции педагога соответствуют профессиональному стандарту «Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых».

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

Владение базовыми навыками работы на персональном компьютере (включение/выключение ПК, работа по созданию, переименованию, перемещению, удалению, копированию файлов и папок, знание клавиатуры, умение позиционирования мыши).

Педагогом предусмотрен индивидуальный образовательный маршрут для одаренных детей и детей с ОВЗ.

**9. Перечень учебно-методического обеспечения**

## Средства обучения

Персональный компьютер – количество в соответствии с формулой = Педагог + количество обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, сетевой фильтр), либо такое же количество комплектов Ноутбук + мышь.

Проектор мультимедийный – 1.

Экран или мультимедийная доска – 1.

Стол и стул ученический – по количеству обучающихся.

Стол и стул преподавателя - 1 комплект.

*Требования к ресурсам и ПО ПК:*

Процессор от 2Ггц и выше,

ОЗУ от 2 Гб и выше

Жесткий диск от 120 Гб и выше

Видеокарта с объемом памяти от 512 Мб и выше.

Программное обеспечение: Adobe Photoshop CS6.

## Дидактический материал

Инструкция по охране труда при работе в компьютерном классе.

Образцы работ, выполненные в различных направлениях компьютерной графики (двумерной растровой, двумерной векторной. трёхмерной, фрактальной).

Образцы изображений различного разрешения, различной глубины цвета.

Стендовый материал «Горячие клавиши Photoshop».

# 10. Список литературы

*Для педагога:*

- Анастасия Аверина «Photoshop CS6. Учимся на практике» - Питер, 2013

- Владимир Завгородний «Photoshop CS6 на 100%» - Питер, 2013

- Мартин Ивнинг «Adobe Photoshop CS6» - Русская Редакция, БХВ-Петербург, 2013

- Ден Маргулис «Photoshop для профессионалов» - 2003

- Онлайн-ресурс <http://photoshoplessons.ru/book>

- Онлайн-ресурс <http://photo-monster.ru>

- Онлайн-уроки рисования в Photoshop

- <https://photoshop-master.ru/lessons/risovanie/>

- <https://www.photoshopsunduchok.ru/uroki/dizayn>

- <http://globator.net/wacom/>

*Для обучающихся и родителей:*

- Онлайн-уроки рисования в Photoshop

- <https://photoshop-master.ru/lessons/risovanie/>

- <https://www.photoshopsunduchok.ru/uroki/dizayn>