

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Педагогический колледж им. Н.К. Калугина» г. Оренбурга  
Центр дистанционного обучения для детей-инвалидов и детей с  
ограниченными возможностями здоровья

Рассмотрено на заседании  
методического совета

Протокол № 1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ Педколледж  
г. Оренбурга

О.В. Сальдаева



**Адаптированная дополнительная общеобразовательная  
программа**

**«Компьютерная графика»  
Направленность: техническая**

Срок реализации: 3 года

Разработчик:

Кузьмичева И. В. - учитель информатики

Оренбург, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление .....	2
1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план программы.....	7
3. Учебно-тематический план .....	8
4. Содержание программы.....	11
5. Ресурсное обеспечение программы.....	15
6. Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.....	16
7. Список литературы и интернет-ресурсов. ....	18
Приложение 1 .....	19
Приложение 2 .....	26

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы.** Дополнительная общеобразовательная программа «Компьютерная графика» (далее — программа) имеет техническую направленность.

**Актуальность программы.** Программа представляет обучающемуся возможность познакомиться с основными приемами создания и обработки растровой графики, эффективно использовать современные информационные технологии в учебной, творческой, самостоятельной, досуговой деятельности. Данная программа создает условия для развития у обучающихся практических навыков, адекватной самооценки и осознание перспектив будущей жизни. Во время занятий по программе у них формируются начальные навыки цифровой обработки изображений, которые необходимы для их успешной реализации в современном мире. В результате этих занятий обучающиеся достигают значительных успехов в своем развитии, они приобретают умения и навыки для подготовки качественных иллюстраций к докладам и мультимедийным межпредметным проектам по различным предметам — физике, химии, биологии и др.; изображения, созданные в редакторе Photoshop, могут быть также использованы при создании Web-страниц. Таким образом, полученные умения и навыки являются основой для последующего изучения трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности; на подготовку обучающегося к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

**Педагогическая целесообразность.** В данной программе применяются следующие технологии: проектной деятельности, межпредметной интеграции, личностно-ориентированного обучения, они позволяют сделать обучение индивидуализированным, доступным, вариативным; используемые формы (средства, методы) образовательной деятельности позволяют достичь поставленную цель путем экспериментально-исследовательской деятельности.

**Цель программы:** создание условий для обучающихся, при которых они смогут создавать иллюстрации различного уровня сложности и редактировать изображения.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить **следующие задачи:**

- обучающие:
  - познакомить учащихся с основами компьютерной графики в рамках изучения программ растровой графики Adobe Photoshop.
  - обучить возможностям создания собственных изображений, используя базовый набор инструментов графических программ, а также средствам обработки готовых рисунков с целью воплощения новых творческих задач;
  - обучить возможностям создания собственных изображений, на основе знания законов и средств композиции
- развивающие:
  - развить творческий потенциал обучающихся посредством использования компьютера как рабочего инструмента художника.

- рассмотреть возможности работы с фотографиями (преобразование, подбор к изображению, спецэффекты, создание логотипа и т.д.);
- рассмотреть возможности анимирования изображений с целью подготовки к курсу компьютерной анимации.

- воспитательные:

- воспитать творческую личность, способную к эмоционально-образному отражению своих впечатлений и размышлений средствами компьютерной графики.
- развивать у детей художественный вкус, способность видеть и понимать прекрасное.

**Сроки реализации.** Программа рассчитана на 3 года обучения, всего 34 часа в год, 102 часа за 3 года обучения.

**Формы организации деятельности:** индивидуально;

**Формы обучения:** используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: лекция – изучение нового материала, беседа – проверка усвоения новой темы, практическая работа.

**Режим занятий.** Занятия по программе «Компьютерная графика» проводятся 1 раз в неделю - 40 минут.

**Ожидаемые результаты.**

**Предметные.** Обучающийся будет:

- владеть принципами кодирования графической информации в компьютерной технике;
- знать особенности представления цвета в различных цветовых моделях;
- уметь создавать рисунки с помощью инструментов рисования;
- уметь сканировать и кадрировать рисунки и фотографии; изменять размеры изображения;
- уметь выполнять цветовую коррекцию изображений, а также коррекцию яркости и контрастности как всего рисунка, так и отдельных областей;
- уметь работать с многослойными изображениями;
- уметь создавать и редактировать графические изображения, выполнять типовые действия с объектами и документами в среде Photoshop, работать с текстом, создавать фотомонтажи и коллажи, ретушировать фотографии, применять различные фильтры;
- уметь работать с различными видами графической информации с помощью программы, организовать собственную деятельность и планировать ее результаты;
- уметь настраивать интерфейс программы, управлять программой с помощью «горячих клавиш», освоить базовые навыки работы с программой, умение сохранять (загружать) и импортировать (экспортировать) файлы;
- уметь использовать программу Photoshop выбранной специализации: фотография, дизайн, web-графика;
- выбирать способ представления визуальной информации в

зависимости от поставленной задачи.

**Метапредметные:**

- регулятивные УУД. Обучающийся научится:
  - определять действия в соответствии с учебной и познавательной задачей;
  - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения;
  - оценивать пошаговый контроль своей познавательной деятельности;
  - определять потенциальные затруднения при решении практической задачи и находить средства для их устранения;
  - осознавать качество и уровень усвоения материала по модулям.
- познавательные УУД. Обучающийся научится:
  - сравнивать информацию от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
  - представлять информацию на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.
- коммуникативные УУД. Обучающийся научится:
  - участвовать в диалоге по решению поставленных проблемных вопросов;
  - участвовать в командной работе в ходе выполнения коллективного проекта;
  - формировать и развивать коммуникативную компетентность в процессе творческой и учебно-исследовательской деятельности.

**Личностные.** У обучающегося будут сформированы:

- ответственные отношения к учению, готовности и способности учащегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- навыки самостоятельной работы при выполнении практических творческих работ;
- навыки целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню общества;
- навыки развития осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам в сфере использования информации;
- навыки коммуникативной компетентности в различных сферах деятельности.

**Критерии оценки достижения планируемых результатов,** Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: высокий (от 80 до 100% освоения программного материала), средний (от 51 до 79% освоения программного материала), низкий (менее 50% освоения программного материала).

Оценочные материалы — темы практических работ, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов, представлены в приложении к программе.

**Уровни освоения.**

**Высокий уровень освоения программы.** Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговой практической работе показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт.

**Средний уровень освоения программы.** Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговой практической работе показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.

**Низкий уровень освоения программы.** Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговой практической работе недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

**Формы подведения итогов.** Для подведения итогов в программе используются выставки итоговых практических работ обучающихся, документальные формы подведения итогов реализации программы отражают достижения каждого обучающегося, к ним относятся: итоговая практическая работа.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ п/ п	Название разделов, модулей	Количество часов								
		1-й год обучения			2-й год обучения			3-й год обучения		
		всего	теория	практика	всего	теория	практика	всего	теория	практика
1.	Введение в компьютерную графику	9	4,5	4,5						
2.	Элементы интерфейса Adobe Photoshop	25	10	15	11	4	7			
3.	Работа со слоями. Средства выделения фрагментов изображений				23	7,5	15,5			
4.	Коллажирование							10	4	6
5.	Цветокоррекция и ретушь изображений							10	4	6
6.	Эффекты							14	5	9
Итого		34	14,5	19,5	34	11,5	22,5	34	13	21

### 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование (модуля), темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1.	<b>Введение в компьютерную графику</b>				
1.1.	Введение. Основы работы	1	0,5	0,5	Беседа
1.2.	Этапы работы с графической информацией	2	1	1	Практическая работа
1.3.	Настройка аппаратных и программных компонентов для работы	2	1	1	Практическая работа
1.4.	Свет и цвет	2	1	1	Беседа
1.5.	Основные виды компьютерной графики	2	1	1	Практическая работа
2.	<b>Элементы интерфейса Adobe Photoshop</b>				
2.1.	Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop.	28	12	16	Беседа
2.2.	Форматы графических файлов	4	1	3	Практическая работа
2.3.	Цветовые палитры	4	1	3	Практическая работа
3.	<b>Работа со слоями. Средства выделения фрагментов изображений.</b>				
3.1.	Создание, открытие, сохранение файлов	1	0,5	0,5	Беседа
3.2.	Работа с графическим планшетом	2	1	1	Практическая работа
3.3.	Инструменты свободного рисования	4	1	3	Беседа, практическая работа
3.4.	Создание выделенных областей и заливка цветом	6	2	4	Беседа, практическая работа



3.5.	Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области	6	2	4	Практическая работа
3.6.	Слои. Работа с текстом.	4	1	3	Практическая работа
4.	<b>Коллажирование</b>				
4.1.	Коллаж из нескольких изображений.	2	1	1	Беседа
4.2.	Работа с несколькими открытыми документами	2	1	1	Практическая работа
4.3.	Кадрирование	2	1	1	Практическая работа
4.4.	Кадрирование и изменение размера изображения	1	0	1	Практическая работа
4.5.	Стили слоя	1	0	1	Практическая работа
4.6.	Стили и эффекты	2	1	1	Беседа
5.	<b>Цветокоррекция и ретушь изображений</b>				
5.1.	Цветокоррекция изображений. Уровни.	2	1	1	Беседа
5.2.	Оценка качества изображения. Механизмы коррекции	2	1	1	Практическая работа
5.3.	Цветокоррекция изображений.	2	1	1	Практическая работа
5.4.	Ретушь изображения. Удаление дефектов.	1	0	1	Практическая работа
5.5.	Корректирующие слои	1	1	0	Практическая работа
5.6.	Режимы наложения слоев	1	0	1	Практическая работа
5.7.	Изменение цвета объекта	1	0	1	Практическая работа
6.	<b>Эффекты</b>				

6.1.	Покадровая анимация. Сохранение для web	3	1	2	Беседа
6.2.	Трансформация текста	3	1	2	Практическая работа
6.3.	Текст вдоль кривой	3	1	2	Практическая работа
6.4.	Работа с фильтрами	2	1	1	Практическая работа
6.5.	Создание текстур	3	1	2	Практическая работа
	Итого	102	39	63	

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### (1 год обучения)

#### Раздел 1. Введение в компьютерную графику

##### Тема 1.1. *Теория:* «Введение. Основы работы».

Техника безопасности при работе на компьютере. Правила работы с техническими средствами. Введение.

*Практика:* Практическая работа «Введение. Основы работы».

##### Тема 1.2. *Теория:* «Этапы работы с графической информацией».

Основы работы. Введение основных понятий курса и правила работа на нем.

*Практика:* Практическая работа «Этапы работы с графической информацией».

Тема 1.3. *Теория:* «Настройка аппаратных и программных компонентов для работы».

Основы работы. Введение основных понятий курса и правила работа на нем.

*Практика:* Практическая работа «Настройка аппаратных и программных компонентов для работы».

##### Тема 1.4. *Теория:* «Свет и цвет».

Свет и цвет. Свет и изображения. Основные свойства света. Роль света в формировании изображения. Уровень освещения.

*Практика:* Практическая работа «Свет и цвет».

##### Тема 1.5. *Теория:* «Основные виды компьютерной графики».

Этапы работы с графической информацией.

*Практика:* Практическая работа «Основные виды компьютерной графики».

#### Раздел 2. Элементы интерфейса Adobe Photoshop

##### Тема 2.1. *Теория:* «Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop».

Основные виды компьютерной графики. Знакомство с различными видами графики, их достоинства и недостатки. Сравнение растровой и векторной графики.

*Практика:* Практическая работа «Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop».

##### Тема 2.2. *Теория:* «Форматы графических файлов».

Форматы графических файлов. Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

*Практика:* Практическая работа «Форматы графических файлов».

##### Тема 2.3. *Теория:* «Цветовые палитры».

Цветовые палитры. Знакомство с цветовыми моделями и их особенностями. Представление цвета на экране монитора и при печати. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах.

*Практика:* Практическая работа «Цветовые палитры».

### (2 год обучения)

#### Раздел 3. Работа со слоями. Средства выделения фрагментов изображений.

##### Тема 3.1. *Теория:* «Создание, открытие, сохранение файлов».

Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка

состояния. Настройка рабочего пространства. Особенности создания документов и сохранение файлов. Предварительные настройки документа.

*Практика:* Практическая работа «Создание, открытие, сохранение файлов».

Тема 3.2. *Теория:* «Работа с графическим планшетом».

Настройка аппаратных и программных компонентов для работы на курсе. Особенности интерфейса на разных операционных системах. Работа с графическим планшетом. Перенос навыков рисования карандашом и ручкой в цифровой формат.

*Практика:* Практическая работа «Работа с графическим планшетом».

Тема 3.3. *Теория:* «Инструменты свободного рисования».

Инструменты свободного рисования в программах растровой графики, их особенности и метода работы. Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна.

*Практика:* Практическая работа «Инструменты свободного рисования».

Тема 3.4. *Теория:* «Создание выделенных областей и заливка цветом».

Создание выделенных областей и заливка цветом. Выбор основного и фонового цветов.

*Практика:* Практическая работа «Создание выделенных областей и заливка цветом».

Тема 3.5. *Теория:* «Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области».

Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента. Раскрашивание черно-белых фотографий. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области. Сохранение выделенных областей для последующих использований.

*Практика:* Практическая работа «Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области».

Тема 3.6. *Теория:* «Слои. Работа с текстом».

Слои. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Работа с текстом.

*Практика:* Практическая работа «Слои. Работа с текстом».

**(3 год обучения)**

**Раздел 4. Коллажирование.**

Тема 4.1. *Теория:* «Коллаж из нескольких изображений».

Коллаж из нескольких изображений. Особенности создания компьютерного коллажа. Использование слоев для создания коллажа.

*Практика:* Практическая работа «Коллаж из нескольких изображений».

Тема 4.2. *Теория:* «Работа с несколькими открытыми документами».

Работа с несколькими открытыми документами. Варианты расположения документов в рабочей области. Перемещение и вырывание масштабов.

*Практика:* Практическая работа «Работа с несколькими открытыми документами».

Тема 4.3. *Теория:* «Кадрирование».

Кадрирование и изменение размера изображения.

*Практика:* Практическая работа «Кадрирование».

Тема 4.4. *Теория:* «Кадрирование и изменение размера изображения».

Выравнивание изображения, исправление “заваленного” горизонта.

*Практика:* Практическая работа «Кадрирование и изменение размера изображения».

Тема 4.5. *Теория:* «Стили слоя».

Стили слоя. Применение стилей, настройки и правила наложение.

*Практика:* Практическая работа «Стили слоя».

Тема 4.6. *Теория:* «Стили и эффекты».

Эффекты тени, объема, свечения.

*Практика:* Практическая работа «Стили и эффекты».

**Раздел 5. Цветокоррекция и ретушь изображений.**

Тема 5.1. *Теория:* «Цветокоррекция изображений. Уровни».

Цветокоррекция изображений. Уровни

*Практика:* Практическая работа «Цветокоррекция изображений. Уровни».

Тема 5.2. *Теория:* «Оценка качества изображения. Механизмы коррекции».

Оценка качества изображения. Механизмы коррекции.

*Практика:* Практическая работа «Оценка качества изображения. Механизмы коррекции».

Тема 5.3. *Теория:* «Цветокоррекция изображений».

Взаимосвязь цветов в изображении. Цветовой баланс. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции.

*Практика:* Практическая работа «Цветокоррекция изображений».

Тема 5.4. *Теория:* «Ретушь изображения. Удаление дефектов».

Адаптация объекта под внешнюю среду. Создание реалистичных коллажей. Ретушь изображения. Удаление дефектов.

*Практика:* Практическая работа «Ретушь изображения. Удаление дефектов».

Тема 5.5. *Теория:* «Корректирующие слои».

Методы устранения дефектов с фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображений вручную. Повышение резкости изображения. Корректирующие слои. Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма).

*Практика:* Творческая работа «Корректирующие слои».

Тема 5.6. *Теория:* Интерактивная лекция «Режимы наложения слоев».

Режимы наложения слоев. Технология и особенности режима наложения слоев. Примеры использования.

*Практика:* Практическая работа «Режимы наложения слоев».

Тема 5.7. *Теория:* «Изменение цвета объекта».

Изменение цвета объекта.

*Практика:* Практическая работа «Изменение цвета объекта».

**Раздел 6. Эффекты.**

Тема 6.1. *Теория:* «Покадровая анимация. Сохранение для web».

Гистограмма светлого, темного и тусклого изображений. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции. Покадровая анимация.

Сохранение для web.

*Практика:* Практическая работа «Покадровая анимация. Сохранение для web».

Тема 6.2. *Теория:* «Трансформация текста».

Создание простейшей gif-анимации. Трансформация текста. Манипуляции с текстовыми векторными объектами, деформация текста.

*Практика:* Практическая работа «Трансформация текста».

Тема 6.3. *Теория:* «Текст вдоль кривой».

Манипуляции с текстовыми векторными объектами, деформация текста.

*Практика:* Практическая работа «Текст вдоль кривой».

Тема 6.4. *Теория:* «Работа с фильтрами».

Работа с фильтрами. Понятие фильтра. Группы фильтров и их назначение. Применение фильтров при редактировании фотографий.

*Практика:* Практическая работа «Работа с фильтрами».

Тема 6.5. *Теория:* «Создание текстур».

Создание реалистичных текстур: дерево, металл, ткань.

*Практика:* Практическая работа «Создание текстур».

## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

*Информационно-методическое обеспечение включает в себя перечень:*

- дидактические материалы в электронном формате: <https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2013/11/11/obrabotka-izobrazheniy-v-adobe-photoshop-sbornik>; <https://web-silver.ru/photoshop/book/>
- информационные ресурсы: <https://photoshoplessons.ru/book>

Применяемые технологии и средства обучения и воспитания:

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий проектной деятельности.

Средства обучения натуральные объекты и модели.

*Материально-техническое обеспечение*

Занятия по программе проводятся в дистанционном формате. Занятия организуются в соответствующих требованиях СанПиН и техники безопасности.

Имеется следующее учебное оборудование:

- ноутбук;
- программное обеспечение: растровый графический редактор Adobe Photoshop.

## **6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**а) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**

- применение специальных методов и приемов обучения, связанных с показом и демонстрацией движений и практических действий;
- использование специальных учебников, учебных пособий и наглядных дидактических средств (муляжи, модели, макеты, укрупненные и (или) рельефные иллюстрации);

**б) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

- обеспечение возможности понимания и восприятия обучающимися на слухо-зрительной основе инструкций и речевого материала, связанного с тематикой учебных занятий, а также использования его в самостоятельной речи;
- использование с учетом речевого развития обучающихся разных форм словесной речи (устной, письменной, тактильной) для обеспечения полноты и точности восприятия информации и организации речевого взаимодействия в процессе учебных занятий;

**в) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- обеспечение возможности вербальной и невербальной коммуникации (для обучающихся с двигательными нарушениями в сочетании с грубыми нарушениями речи и коммуникации);

**г) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи:**

- адаптация содержания теоретического материала в текстовом/аудио-/видеоформате в соответствии с речевыми возможностями обучающихся; создание условий, облегчающих работу с данным теоретическим материалом (восприятие/воспроизведение);
- использование средств альтернативной коммуникации, включая коммуникаторы, специальные планшеты, кнопки, коммуникативные программы, коммуникативные доски и так далее;
- преимущественное использование методов и приемов демонстрации, показа действий, зрительного образца перед вербальными методами на первоначальном периоде обучения;
- стимуляция речевой активности и коммуникации (словесные отчеты о выполненных действиях, формулирование вопросов, поддержание диалога, информирование о возникающих проблемах);
- обеспечение понимания обращенной речи (четкое, внятное проговаривание инструкций, коротких и ясных по содержанию);
- нормативные речевые образцы (грамотная речь педагога (тренера, инструктора));
- расширение пассивного и активного словаря обучающихся с тяжелыми



нарушениями речи за счет освоения специальной терминологии;

**д) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (РАС)**

- использование визуальных расписаний;

**е) для обучающихся с задержкой психического развития:**

- использование дополнительной визуальной поддержки в виде смысловых опор, облегчающих восприятие инструкций, усвоение правил, алгоритмов выполнения спортивных упражнений (например, пошаговая памятка или визуальная подсказка, выполненная в знаково-символической форме);

- обеспечение особой структуры учебного занятия, обеспечивающей профилактику физических, эмоциональных и/или интеллектуальных перегрузок и формирование саморегуляции деятельности и поведения;

- использование специальных приемов и методов обучения;

- дифференциация требований к процессу и результатам учебных занятий с учетом психофизических возможностей обучающихся;

- соблюдение оптимального режима физической нагрузки с учетом особенностей нейродинамики обучающегося, его работоспособности, темповых характеристик, использование гибкого подхода к выбору видов и режима физической нагрузки с учетом особенностей функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающегося (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и другие), использование здоровьесберегающих и коррекционно-оздоровительных технологий, направленных на компенсацию нарушений моторики, пространственной ориентировки, внимания, скоординированности межанализаторных систем (при реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта);

**ж) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):**

- для обучающихся с выраженными сложными дефектами (тяжелыми и множественными нарушениями развития) (ТМНР) - психолого-педагогическое тьюторское сопровождение;

- учет особенностей обучающихся с умственной отсталостью (коммуникативные трудности с новыми людьми, замедленное восприятие и ориентировка в новом пространстве, ограниченное понимание словесной инструкции, замедленный темп усвоения нового материала, новых движений, изменения в поведении при физических нагрузках);

- сочетание различных методов обучения (подражание, показ, образец, словесная инструкция) с преобладанием практических методов обучения, многократное повторение для усвоения нового материала, новых движений.

## 7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ.

*для педагогов*

1. Аббасов И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3: Учебное пособие. - Издательство: ДМК Пресс, 2008.
2. Третьяк Т. М., Анеликова Л. А. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики. - М.: Солон-Пресс, 2010.
3. Бересков, А.В. Шикин, Е.В. Компьютерная графика. Учебник и практикум. [Текст] /А.В. Бересков, Е.В. Шикин. – М.: Юрайт, 2016. – 220 с.
4. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Текст] / А. В. Боресков, Е. В. Шикин (МГУ им. М.В.Ломоносова). – М.: Юрайт, 2017. – 219 с.
5. <https://photoshop.demiart.ru/photoshop-manual.shtml>
6. <https://obuchalka.org/2014072279103/adobe-photoshop-cs6-oficialnii-uchebnii-kurs-obruchev-v-2013.html>

*для обучающихся*

1. <https://photoshop.demiart.ru/photoshop-manual.shtml>
2. <https://obuchalka.org/2014072279103/adobe-photoshop-cs6-oficialnii-uchebnii-kurs-obruchev-v-2013.html>
3. Аббасов И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3: Учебное пособие. - Издательство: ДМК Пресс, 2008.
4. Третьяк Т. М., Анеликова Л. А. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики. - М.: Солон-Пресс, 2010.
5. Бересков, А.В. Шикин, Е.В. Компьютерная графика. Учебник и практикум. [Текст] /А.В. Бересков, Е.В. Шикин. – М.: Юрайт, 2016. – 220 с.
6. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Текст] / А. В. Боресков, Е. В. Шикин (МГУ им. М.В.Ломоносова). – М.: Юрайт, 2017. – 219 с.

*для родителей (законных представителей) обучающихся (целесообразен при обучении детей дошкольного и младшего школьного возраста)*

1. <https://photoshop.demiart.ru/photoshop-manual.shtml>
2. <https://obuchalka.org/2014072279103/adobe-photoshop-cs6-oficialnii-uchebnii-kurs-obruchev-v-2013.html>

Календарный учебный график программы «Компьютерная графика»

№ п/п	Дата проведения занятия	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля
<b>1 год обучения</b>						
1.	Сентябрь	По расписанию	1	Техника безопасности при работе на компьютере. Введение. Основы работы	Лекция	Беседа
2.	Сентябрь	По расписанию	1	Этапы работы с графической информацией	Лекция, практическая работа	Практическая работа
3.	Сентябрь	По расписанию	1	Свет и цвет	Лекция	Беседа
4.	Сентябрь	По расписанию	1	Цветовые палитры	Практическая работа	Практическая работа
5.	Октябрь	По расписанию	1	Основные виды компьютерной графики	Лекция	Беседа
6.	Октябрь	По расписанию	1	Форматы графических файлов	Практическая работа	Практическая работа
7.	Октябрь	По расписанию	1	Настройка аппаратных и программных компонентов для работы	Лекция, практическая работа	Практическая работа
8.	Октябрь	По расписанию	1	Работа с графическим планшетом	Практическая работа	Практическая работа
9.	Ноябрь	По расписанию	1	Инструменты свободного рисования	Практическая работа	Практическая работа
10.	Ноябрь	По расписанию	1	Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop. Часть 1	Лекция	Беседа
11.	Ноябрь	По расписанию	1	Знакомство с элементами интерфейса Adobe Photoshop. Часть 2	Лекция	Беседа
12.	Ноябрь	По расписанию	1	Создание, открытие, сохранение файлов	Практическая работа	Практическая работа

13.	Декабрь	По расписанию	1	Создание выделенных областей и заливка цветом	Практическая работа	Практическая работа
14.	Декабрь	По расписанию	1	Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области	Практическая работа	Практическая работа
15.	Декабрь	По расписанию	1	Слои. Работа с текстом	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
16.	Декабрь	По расписанию	1	Коллаж из нескольких изображений	Практическая работа	Практическая работа
17.	Январь	По расписанию	1	Работа с несколькими открытыми документами	Лекция. Практическая работа	Практическая работа.
18.	Январь	По расписанию	1	Кадрирование	Лекция	Беседа
19.	Январь	По расписанию	1	Кадрирование и изменение размера изображения	Практическая работа	Практическая работа
20.	Январь	По расписанию	1	Стили слоя	Лекция.	Беседа
21.	Февраль	По расписанию	1	Стили и эффекты	Практическая работа	Практическая работа
22.	Февраль	По расписанию	1	Цветокоррекция изображений. Уровни	Лекция	Беседа
23.	Февраль	По расписанию	1	Оценка качества изображения. Механизмы коррекции	Лекция	Беседа
24.	Февраль	По расписанию	1	Цветокоррекция изображений	Лекция	Беседа
25.	Март	По расписанию	1	Ретушь изображения. Удаление дефектов	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
26.	Март	По расписанию	1	Корректирующие слои	Лекция	Беседа
27.	Март	По расписанию	1	Режимы наложения слоев	Практическая работа	Практическая работа
28.	Март	По расписанию	1	Изменение цвета объекта	Практическая работа	Практическая работа

29.	Апрель	По расписанию	1	Покадровая анимация. Сохранение для web	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
30.	Апрель	По расписанию	1	Трансформация текста	Лекция	Беседа
31.	Апрель	По расписанию	1	Текст вдоль кривой	Лекция	Беседа
32.	Апрель	По расписанию	1	Работа с фильтрами	Практическая работа	Практическая работа
33.	Май	По расписанию	1	Создание текстур	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
34.	Май	По расписанию	1	Создание изображений	Практическая работа	Практическая работа
<b>2 год обучения</b>						
1.	Сентябрь	По расписанию	1	Инструменты выделения. Управление параметрами инструментов	Лекция	Беседа
2.	Сентябрь	По расписанию	1	Работа с фильтром Extract	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
3.	Сентябрь	По расписанию	1	Простой монтаж. Техника выделения областей изображения	Лекция	Беседа
4.	Сентябрь	По расписанию	1	Использование графического планшета для рисования	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
5.	Октябрь	По расписанию	1	Способы окрашивания изображения	Лекция	Беседа
6.	Октябрь	По расписанию	1	Рисование с помощью дополнительных кистей	Практическая работа	Практическая работа
7.	Октябрь	По расписанию	1	Использование градиента для создания объемных поверхностей	Практическая работа	Практическая работа
8.	Октябрь	По расписанию	1	Группы эффектов PhotoShop	Лекция	Беседа
9.	Ноябрь	По расписанию	1	Фильтры и трансформация изображения	Лекция. Практическая работа	Практическая работа

10.	Ноябрь	По расписанию	1	Создание многослойного изображения	Лекция.	Беседа
11.	Ноябрь	По расписанию	1	Создание многослойного изображения с анимационными эффектами	Практическая работа	Практическая работа.
12.	Ноябрь	По расписанию	1	Работа со слоями многослойного изображения (фильтры и стили)	Практическая работа	Практическая работа
13.	Декабрь	По расписанию	1	Способы создания отражений, теней, световых ореолов	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
14.	Декабрь	По расписанию	1	Эффекты освещения	Лекция	Беседа
15.	Декабрь	По расписанию	1	Световые фильтры	Лекция	Беседа
16.	Декабрь	По расписанию	1	Регулировка воздействия светового спецэффекта	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
17.	Январь	По расписанию	1	Работа на уровне каналов	Практическая работа.	Практическая работа
18.	Январь	По расписанию	1	Способы создания масок	Практическая работа	Практическая работа
19.	Январь	По расписанию	1	Создание и использование сложных выделенных областей	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
20.	Январь	По расписанию	1	Дополнение, вычитание и пересечение областей выделения	Практическая работа	Практическая работа
21.	Февраль	По расписанию	1	Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
22.	Февраль	По расписанию	1	Имитация объема стилями слоя	Практическая работа	Практическая работа
23.	Февраль	По расписанию	1	Клонирование слоев	Практическая работа	Практическая работа
24.	Февраль	По расписанию	1	Использование фильтров группы Distort	Лекция.	Беседа

25.	Март	По расписанию	1	Фильтры групп Render и Distort. Имитация текстур	Практическая работа	Практическая работа
26.	Март	По расписанию	1	Фильтры групп Render и Distort. Способы создания бесшовных узоров	Практическая работа	Практическая работа
27.	Март	По расписанию	1	Использование стилей слоя для оформления надписей	Лекция	Беседа
28.	Март	По расписанию	1	Создание текстовых символов. Буквица	Практическая работа	Практическая работа
29.	Апрель	По расписанию	1	Построение анимированного изображения на основе текста. Часть 1	Практическая работа	Практическая работа
30.	Апрель	По расписанию	1	Построение анимированного изображения на основе текста. Часть 2	Практическая работа	Практическая работа
31.	Апрель	По расписанию	1	Построение изображения	Практическая работа	Практическая работа
32.	Апрель	По расписанию	1	Построение анимированного изображения	Практическая работа	Практическая работа
33.	Май	По расписанию	1	Итоговая практическая работа	Практическая работа	Практическая работа
34.	Май	По расписанию	1	Итоговая практическая работа	Практическая работа	Практическая работа
<b>3 год обучения</b>						
1.	Сентябрь	По расписанию	1	Свойства зрительного восприятия	Лекция	Беседа
2.	Сентябрь	По расписанию	1	Способы обработки фотографий	Практическая работа	Практическая работа
3.	Сентябрь	По расписанию	1	Иллюстрирование	Лекция	Беседа
4.	Сентябрь	По расписанию	1	Композиция и ее свойства	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
5.	Октябрь	По расписанию	1	Композиционный центр	Практическая работа	Практическая работа
6.	Октябрь	По расписанию	1	Уравновешенность	Лекция. Практическая работа	Практическая работа

7.	Октябрь	По расписанию	1	Целостность	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
8.	Октябрь	По расписанию	1	Ритм	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
9.	Ноябрь	По расписанию	1	Контраст и нюанс	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
10.	Ноябрь	По расписанию	1	Динамика и статика	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
11.	Ноябрь	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Композиция». Часть 1	Практическая работа	Практическая работа
12.	Ноябрь	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Композиция». Часть 2	Практическая работа	Практическая работа
13.	Декабрь	По расписанию	1	Цвет	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
14.	Декабрь	По расписанию	1	Колорит	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
15.	Декабрь	По расписанию	1	Родственные цвета	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
16.	Декабрь	По расписанию	1	Контрастные цвета	Лекция. Практическая работа.	Практическая работа
17.	Январь	По расписанию	1	Гармоничные цветовые сочетания	Лекция Практическая работа	Практическая работа
18.	Январь	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Цвет». Часть 1	Практическая работа	Практическая работа
19.	Январь	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Цвет». Часть 2	Практическая работа	Практическая работа
20.	Январь	По расписанию	1	Трансформация изображений	Лекция	Беседа
21.	Февраль	По расписанию	1	Загораживание	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
22.	Февраль	По расписанию	1	Перспектива линейная: пейзаж	Лекция	Беседа
23.	Февраль	По расписанию	1	Перспектива линейная: предмет	Практическая работа	Практическая работа



24.	Февраль	По расписанию	1	Перспектива воздушная	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
25.	Март	По расписанию	1	Точка зрения	Лекция	Беседа
26.	Март	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Трансформация изображений». Часть 1	Практическая работа	Практическая работа
27.	Март	По расписанию	1	Практическая работа блока: «Трансформация изображений». Часть 2	Практическая работа	Практическая работа
28.	Март	По расписанию	1	Текст в коллаже	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
29.	Апрель	По расписанию	1	Цвет шрифта в коллаже	Лекция. Практическая работа	Практическая работа
30.	Апрель	По расписанию	1	Освещение в коллаже	Практическая работа	Практическая работа
31.	Апрель	По расписанию	1	Светотень	Лекция	Беседа
32.	Апрель	По расписанию	1	Освещение и тени	Практическая работа	Практическая работа
33.	Май	По расписанию	1	Работа над практической работой	Практическая работа	Практическая работа
34.	Май	По расписанию	1	Итоговая практическая работа.	Практическая работа	Практическая работа
<b>Итого</b>			<b>102</b>			

**Оценочные материалы**

**Темы итоговых практических работ:**

1. Народный русский костюм.
2. Наша планета Земля.
3. Космический пейзаж.
4. У самого синего моря.
5. Иллюстрация к сказке.
6. Природа вокруг меня.
7. Мои каникулы.
8. Мой домашний любимец.
9. Мой любимый герой фильма.
10. На морском дне.
11. Свободная тема

**Требования к практическим работам**

1. Содержание рисунка должно соответствовать выбранной теме.
2. Использование при создании рисунка изученных инструментов редактора Photoshop.
3. Качество цветовой гаммы рисунка.
4. Актуальность выполнения работы.
5. Использование фантазии при создании работы

**Оценивание практических работ.**

Высокий уровень: эстетичный вид практической работы, выполненный по всем правилам.

Средний уровень: внешний вид, правила выполнения практической работы имеют незначительные нарушения.

Низкий уровень: практическая работа имеет неэстетичный вид, имеют серьёзные нарушения правил выполнения.