

Частное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «Мезон»

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета  
ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»  
Протокол № 2 от 22.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»  
\_\_\_\_\_ Елгаева С.А.  
Приказ № 24 от 24.05.2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности

## Анимация и визуальные эффекты

Возраст детей: 15-17 лет  
Срок реализации: 1 год

Кузнецова Елена Валентиновна,  
преподаватель

Вологда  
2024

<b>Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы</b> .....	3
Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы.....	4
Учебный план.....	5
Содержание учебного плана.....	8
Планируемые результаты.....	9
<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b> .....	11
Календарный учебный график.....	11
Условия реализации программы.....	11
Формы аттестации.....	12
Оценочные материалы.....	12
Методическое обеспечение.....	14
Воспитательный компонент.....	15
<b>Информационные ресурсы и список литературы</b> .....	16

# **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## **Пояснительная записка**

Программа «Анимация и визуальные эффекты» разработана как один из расширенных курсов Информационно-коммуникационных технологий в рамках Детской компьютерной школы Учебного центра «Мезон». Программа является профильным курсом по выбору и имеет техническую направленность.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 21 от 28.09.2020);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №629 от 27.07.2022);
- Устав ЧУ ДПО «УЦ «Мезон»

## **Актуальность программы**

Компьютерная анимация является одними из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. Любой продукт информационных технологий не будет привлекать внимания пользователя без графической и анимационной составляющей. Мультимедиа – сумма технологий, позволяющих компьютерам вводить, обрабатывать, хранить, передавать и выводить такие типы данных, как

текст, графика, анимация, видео, звук, речь. Анимация – технология, позволяющая при помощи неодушевленных объектов создавать иллюзию движения. Действия и эффекты, невозможные в реальной жизни, – суть анимации.

В содержание программы входит обучение редактированию видео и динамических изображений, разработке композиций (композитинг) и созданию различных эффектов в компьютерной программе Adobe After Effects. Данная графическая программа используется при создании рекламных роликов, музыкальных клипов, титров для телевизионных и художественных клипов, при производстве анимации (для web и телевидения) и т.п. Таким образом, раскрываются основные аспекты современного направления «Анимационный дизайн» («Моушн дизайн», англ. «Motion graphics») – графическое 2D и 3D анимирование, визуальное оформление для видео и кино с применением компьютерных технологий, что позволяет обучающимся ознакомиться с новой востребованной профессией моушн-дизайнера.

### **Цель и задачи программы**

Цель программы: развитие творческих способностей обучающихся посредством изучения основ графической анимации с использованием современных компьютерных технологий.

Дидактические задачи:

- учить создавать простую анимацию при работе с многослойными файлами;
- учить создавать шейповую анимированную графику;
- учить анимировать текстовой и графический логотипы;
- учить создавать трехмерный композиции;
- учить создавать собственные анимационные видеоролики.

Задачи развития обучающихся:

- способствовать развитию воображения, фантазии, художественного вкуса;
- способствовать развитию коммуникабельности;
- формировать навыки самостоятельной познавательной деятельности.

Воспитательные задачи:

- продолжить формировать навык ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет – пространстве.
- воспитание самостоятельности и творческой активности в создании проектов;
- формирование чувства ответственности за выполненную работу.

Программа рассчитана на детей 15 - 17 лет (9 - 11 класс школы). Количество обучающихся в группе от 4 до 6 человек.

Условия: обучающиеся должны иметь базовый уровень подготовки работы на ПК: уметь выполнять файловые операции.

Программа реализуется в течении одного учебного года (с сентября по май). Занятия проходят один раз в неделю по 2 академических часа. Один академический час равен 45 минут. Количество занятий: 34 (68 академических часов). Организация работы за компьютером соответствует возрасту обучающихся. Занятия проводятся в форме практикума, комбинирования теории и практики.

#### Учебный план

№	Содержание	Количество часов			Тип аттестации
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Базовая анимация</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	
	Техника безопасности. Интерфейс программы. Параметры трансформации слоя. Прекомпозиция.	2	1	1	
	Интерполяция ключевых кадров. Графики скорости.	3	1	2	
	Эффекты и анимационные пресеты. Переходы между сценами.	4	1	3	
	Выражения в After Effects.	4	1	3	
	Кейинг. Слои-маски (TrikMat).	2	1	1	
	Рендеринг композиции. Настройки рендеринга.	1	0	1	
	Скрипты в After Effects.	2	0	2	

№	Содержание	Количество часов			Тип аттеста- ции
		Всего	Теория	Практика	
	Контрольная работа №1			2	Промежуточ- ная темати- ческая
<b>2</b>	<b>Анимация текста</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	
	Основы работы с текстом.	3	1	2	
	Анимация текста. Тексто- вые аниматоры.	3	1	2	
	Буквенная анимация.	2	0	2	
	Анимация текстового ло- готипа.	2	0	2	
	Контрольная работа №2	2	0	2	Промежуточ- ная темати- ческая
<b>3</b>	<b>Шейповая анимирован- ная графика</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	
	Создание шейпов. Эффек- торы.	4	1	3	
	Морфинг.	4	1	3	
	Шурежки. Рисование и анимация.	2	0	2	
	Создание шейпового пере- хода.	2	0	2	
	Контрольная работа №3	2	0	2	Промежуточ- ная темати- ческая
<b>4</b>	<b>Слои в трехмерном про- странстве</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	
	Слои в 3D пространстве. Камера.	2	1	1	
	Источники света в 3D про- странстве.	2	1	1	
	Анимация камеры через нулевой объект.	1	0	1	
	Создание 3D из шейпов.	4	1	3	
	Создание рекламного ро- лика	5	0	5	
<b>5</b>	<b>Итоговая творческая ра- бота</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	Публичная защита ито- гового про- екта
	Создание итогового про- екта	7	0	7	

№	Содержание	Количество часов			Тип аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	Создание анимационного видеоролика	1	0	1	
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	

## Содержание учебного плана

### Тема 1. Базовая анимация – 20 часов

#### *Теория.*

Интерфейс программы. Параметры трансформации слоя. Композиция. Настройки композиции. Прекомпозиция. Интерполяция ключевых кадров. Графики скорости. Эффекты и анимационные пресеты. Выражения. Скрипты. Кеинг. Маски. Слои-маски (TrickMat). Переходы. Инструменты группы Puppet. Рендеринг композиции. Настройки рендеринга. Нулевой объект. Корректирующий слой. Перентинг (родительские дочерние слои).

#### *Практика.*

Инструктаж по технике безопасности при работе в компьютерном классе. Знакомство с интерфейсом и инструментами. Настройка рабочего пространства. Создание проектов, импорт исходных файлов из разных программ. Настройка параметров композиции. Работа с многослойными файлами из Photoshop и Illustrator. Работа с различными типами слоев. Подгонка рабочей области. Создание прекомпозиции. Работа с ключевыми кадрами. Изменение графика скорости. Применение и редактирование эффектов. Добавление размытия в движении. Создание переходов через эффекты, базовые параметры слоёв, радиальным методом, методом столбцов и через путь (path). Создание масок, использование режимов смешивания и наложения масок. Обработка изображения на зеленом фоне. Искажение объектов. Работа с инструментами группы Puppet. Рендеринг композиции. Настройки рендеринга.

### Тема 2. Анимация текста – 12 часов

#### *Теория.*

Анимация текста. Текстовые аниматоры. Слой – текст.

#### *Практика.*

Редактирование и форматирование текста. Вертикальный и горизонтальный текст. Анимация текста. Использование эффектов и пресетов к тексту. Буквенная анимация. Анимация текстовых логотипов и заставок.



### **Тема 3. Шейповая анимированная графика – 14 часов**

*Теория.*

Шейпы. Шурежки. Эффекторы. Морфинг. Слой – фигура. Слой – сплошная заливка.

*Практика.*

Добавление слоя фигур. Рисование фигур при помощи графических примитивов. Создание пользовательских фигур. Анимация шейпов. Создание и анимация шурежки. Создание морфинга. Создание шейпового перехода.

### **Тема 4. Слои в трехмерном пространстве – 14 часов**

*Теория.*

3D слой. Камера. Источники света.

*Практика.*

Создание трехмерного объекта. Создание трехмерной композиции. Настройка движения с помощью инструментов Camera. Создание трехмерного текста. Создание слоя света. Позиционирование света прожектора. Добавление рассеянного света. Анимация источников света. Добавление эффектов. Создание рекламного ролика.

### **Тема 5. Итоговая творческая работа – 8 часов**

*Практика.*

Создание анимационного видеоролика. Защита творческого проекта.

#### **Планируемые результаты**

По окончании обучения обучающиеся будут:

- уметь создавать анимацию с помощью слоев, форм и масок;
- работать с масками и режимами их смешивания и наложения;
- создавать трехмерные композиции;
- использовать скрипты и выражения;
- сохранять готовый ролик в необходимом формате на компьютере.

Для оценки результатов обучения используются:

- текущий контроль в виде практических работ внутри темы;

- промежуточный контроль в виде контрольных по каждой теме;
- итоговый контроль в виде итогового проекта в конце всего курса.

Контроль за освоением программного содержания проводится по следующим этапам:

Текущий контроль – это контроль за процессом и результатом обучения, коррекция ошибок и пробелов в знаниях, умениях и навыках. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий на занятиях и дома.

Промежуточный контроль – в конце каждой темы проводится контрольная работа.

Итоговая творческая работа – в конце учебного года в виде публичной защиты творческого проекта.

Отметки обучающимся выставляются по четырех балльной системе. Данные о результатах обучения и творческих достижениях обучающихся доводятся до родителей через таблицу текущей успеваемости, который выдается обучающемуся на первом занятии.

При успешном освоении программы обучающемуся предоставляется Свидетельство об обучении.

## **Комплекс организационно-педагогических условий Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год**

Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим учебных занятий
сентябрь	май	34	68	1 раз в неделю по 2 акад. часа

Каникулярные и праздничные дни в соответствии с производственным календарем, разработанным правительством РФ и рекомендациями Департамента образования Вологодской области. Календарный учебный график может меняться, в зависимости от специальных распоряжений Правительства РФ и Департамента образования Вологодской области.

### **Условия реализации программы**

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

Успешной реализации программы способствует наличие постоянной рабочей аудитории с учебными местами по количеству обучающихся.

Перечень необходимого оборудования:

- персональные компьютеры;
- программное обеспечение (операционная система Windows, Adobe After Effects);
- мультимедийное оборудование;
- доступ в Интернет;
- наушники;
- магнитно-маркерная доска.

#### **Кадровое обеспечение**

Дополнительную общеобразовательную программу реализуют преподаватели с высшим педагогическим образованием.

## Формы аттестации

Большинство занятий практико-ориентированные, когда каждый ребенок самостоятельно в своем темпе выполняет предложенные задания. Форма организации обучения – фронтальная. Обучающиеся выполняют инструкции преподавателя синхронно. На теоретических занятиях используются демонстрации, которые дети видят на экране или на мониторах компьютеров на рабочих местах.

В ходе реализации программы, ведется постоянный контроль за выявлением новых знаний и умений.

Объект контроля: знания; умения.

Виды контроля	Цель контроля	Формы контроля
Текущий	Определить степень усвоения материала, выявить отстающих/опережающих обучение.	Творческие задания.
Промежуточный (тематический)	Определить степень достижения результатов обучения по изученной теме.	Контрольная работа.
Итоговая аттестация	Аттестация обучающихся по завершению курса.	Публичная защита итогового проекта.

## Оценочные материалы

В ходе реализации программы ведется текущий контроль за выявлением новых знаний и умений в виде самостоятельных практических работ. Промежуточная аттестация проводится после изучения каждой темы в виде контрольных. Итоговая аттестация осуществляется в виде публичной защиты итогового проекта.

### Контрольная работа.

Оценка «5» ставится за анимационный видеоролик, который выполнен без замечаний и полностью соответствует образцу.

Оценка «4» ставится за анимационный видеоролик, в котором допущены незначительные ошибки в порядке слоев, в настройках эффектов, в интерполяции ключевых кадров.

Оценка «3» ставится за анимационный видеоролик, в котором допущены значительные ошибки в порядке слоев, в настройках эффектов, в интерполяции ключевых кадров, применены неправильные настройки рендеринга.

Оценка «2» ставится за анимационный видеоролик, в котором допущены значительные ошибки в порядке слоев, в настройках эффектов, используется линейная интерполяция ключевых кадров, не выполнен рендеринг.

### **Итоговая аттестация "Создание анимационного видеоролика"**

Обучающийся создает анимационный видеоролик на свободную тему, используя свои рисунки, а также изображения и аудиофайлы, находящиеся в свободном доступе в Интернет.

Требования к творческой работе:

1. Длительность анимационного видеоролика 20 – 60 секунд.
2. Логичная структура сюжета.
3. Наличие анимированного текста с темой ролика и именем автора.
4. Обязательно использование:
  - фоновой музыки;
  - переходов между сценами;
  - эффектов.
5. Приветствуется наличие озвучки голосом.

Оценивание проходит в виде публичной защиты итогового проекта. Оцениваются операторская работа, сюжет, качество монтажа.

Критерии оценивания творческой работы		Баллы
	Наличие авторской идеи, концепции	0...2

Концепция (идея, сценарий)	Логичность структуры сценария	0...2
Содержательность и информативность	Соответствие темы содержанию	0...2
	Информационная насыщенность	0...2
	Соблюдение авторского права	0...2
Дизайн	Применение эффектов	0...2
	Цветовое решение в оформлении анимации	0...2
Возможность практического применения		0...2
Техническое исполнение	Качество анимации основного содержания ролика	0...2
	Качество анимации текста	0...2
	Качество анимации переходов между сценами	0...2
	Звуковое сопровождение: фоновая музыка, дикторский комментарий, голос за кадром	0...2
Общее впечатление		0...2

**0** – показатель отсутствует;

**1** – показатель частично соответствует;

**2** – показатель полностью соответствует.

Оценка «5»: 21 - 26 баллов

Оценка «4»: 15 - 20 баллов

Оценка «3»: 10 -14 баллов

Оценка «2» <10 баллов. Обучающемуся предлагается в течение 10 дней переделать или доработать творческую работу.

### **Методическое обеспечение**

#### **Методы обучения:**

1. Объяснительно-иллюстративный (рассказ, беседа, демонстрация, ...)
2. Репродуктивный (воспроизведение знаний, действие по алгоритму)

3. Проблемный (постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися)

4. Проектный метод (разработка проектов, создание творческих работ)

### **Формы и виды занятий:**

Изучения нового материала:

- Лекция
- Беседа

Совершенствование знаний, умений и навыков:

- Практическое занятие
- Занятие по углублению знаний

Обобщение и систематизация:

- Практическое занятие
- Занятие по углублению знаний
- Занятие по систематизации и обобщению знаний
- Контроль знаний: контрольная работа, творческий проект

### **Воспитательный компонент**

Реализуется посредством учета следующих принципов:

- Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир
- Формирование уважительного отношения к иному мнению
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки
- Формирование и пропаганда здорового образа жизни.

- Календарный план воспитательной работы

Сроки проведения	Название мероприятия	Форма проведения
сентябрь	«Неделя безопасности»	Беседы по правилам дорожной безопасности, пожарной безопасности
ноябрь	Экскурсия в ИТ-компанию города	Экскурсия на уровне коллектива

декабрь	«Вологда новогодняя»	Творческий конкурс
сентябрь-май	Участие в муниципальных и российских творческих конкурсах	Творческий конкурс

## **Информационные ресурсы и список литературы**

### **Список литературы**

1. Adobe After Effects CC. Официальный учебный курс (+DVD) – Издательство: Эксмо-Пресс, 2014 г. – 432 с.
2. Надеждин О. А. Основы компьютерной анимации. – М.: Майор, 2004. – 409 с.
3. Обручев В. Adobe After Effects CC. Официальный учебный курс. – М.: Эксмо, 2016. – 432 с.
4. Петрова Н. П. Виртуальная реальность. Современная компьютерная графика и анимация. – М.: Аквариум, 2004. – 251 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. <https://videasmile.ru/>
2. [https://www.youtube.com/playlist?list=PLU2ckPE\\_UvYqmTq6gAQe7EbQ3YG3XXinh](https://www.youtube.com/playlist?list=PLU2ckPE_UvYqmTq6gAQe7EbQ3YG3XXinh)
3. <https://photography.tutsplus.com/ru/tutorials/15-cool-adobe-premiere-pro-video-effects-free-premium--cms-31277>
4. [https://old.iuraf.ru/raz/dop/trans\\_term.html](https://old.iuraf.ru/raz/dop/trans_term.html)
5. [https://vk.com/@volnitsa\\_freelance-shureshki-v-after-effects](https://vk.com/@volnitsa_freelance-shureshki-v-after-effects)
6. <https://4creates.com/training/50-adobe-after-effect-video-uroki.html>
7. <https://creativetuts.ru/uroki-po-animacii-i-motion-dizainu/uroki-po-after-effects/poleznyie-vyirazheniya-expression-v-after-effects.html>
8. [https://old.iuraf.ru/urok/ur\\_ae/ae\\_10.html](https://old.iuraf.ru/urok/ur_ae/ae_10.html)
9. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLsWVaxo3vls4SNn6PC4LU8vJui7wH6ZUa>