Администрация города Обнинска

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» города Обнинска, Калужской области

Согласовано Протокол методического совета МБОУ ДО «ЦРТДиЮ» протокол №1 «28» августа 2025г.

Приказом директора
МБОУ-10 «ПРТДиЮ»

обраща до жизом до жизом до жизом директора

13-0 28 априста 2025г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ»

Срок реализации: 1 год Возраст детей: 11-13 лет

Составитель: педагог дополнительного образования Семенов Олег Викторович

г. Обнинск 2025 год

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Данная программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей технической направленности, очной формы обучения, сроком реализации 1 год, для детей 11-13 лет стартового уровня освоения.

Язык реализации программы: государственный язык РФ – русский.

Программа предоставляет учащимся возможность:

- получить основные представления о компьютерной анимации;
- успешно осваивать современную компьютерную технику и программное обеспечение;
- развивать воображение, пространственное мышление, расширять кругозор;
- использовать потенциал компьютерной анимации для развития творческих способностей;
- сочетая теоретические и практические занятия, вырабатывать художественнообразное мышление, реализуя его в законченный продукт самостоятельного творческого труда;
- получить предпрофессиональную подготовку в области компьютерной графики и анимации;
- сформировать и развивать личную познавательную активность, способность и готовность к эффективному самообразованию.

Проект программы составлен в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей на основе следующих нормативных документов:

- 1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 3.Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- 5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- 6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» 7.Устав учреждения. Локальные нормативные акты учреждения.

Актуальность данной программы определена постоянной и непрерывно растущей потребностью общества в специалистах для создания, поддержания и развития образовательных, информационных, WEB- и медиаресурсов.

Отличительные особенности

Данная программа предоставляет педагогу широкие возможности синтеза технической и художественной направленностей дополнительного образования. Это позволяет:

- успешно сочетать освоение компьютерной техники и программного обеспечения с эстетическим развитием личности учащегося;
- воспитать / укрепить стремление учащихся к реализации своих творческих способностей, используя приобретаемые технические знания и умения для плодотворного решения задач творческих;
- комплексно развивать профессионально-художественные навыки чувство композиции, знания основ цветоведения, чувство формы, ритма, движения;

В состав программы входит комплекс «Сценариум» — совокупность творческих заданий и треннингов, направленных на развитие способностей учащегося разрабатывать и выстраивать связанную последовательность событий. Это позволяет формировать и развивать способности учащихся моделировать ситуационные структуры решения повседневных жизненных задач (профессиональных, коммуникативных, бытовых и тд).

Программа модифицированная

Адресат программы:

Обучение рассчитано на детей 11-13 лет.

Условия приема:

По результатам собеседования, в котором ребенок должен проявить свой интерес к предмету, желание и способность учиться.

Комплектование групп: разновозрастные

Объем программы — 108 часов.

Срок освоения программы – 1 год

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 часа.

Форма занятий с детьми: беседа, практическое занятие.

Дистанционное обучение — возможно (при наличии доступных аппаратных и программных средств вне образовательного учреждения).

При зачислении на программу детей с **OB3** для них будет разработана адаптированная образовательная программа (АОП), обеспечивающая освоение образовательной программы с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (273-Ф3, ст.2, п.27).

1.2. Цель и задачи

Цель программы

Профориентация и предпрофессиональная подготовка учащихся в области компьютерной анимации.

Задачи

Обучающие:

- изучение общих принципов работы компонентов компьютера (аппаратного и программного обеспечения);
- знакомство с типовыми продуктами компьютерной анимации;
- изучение основ разработки анимационных проектов формирование замысла и сценария, постановка действия;
- изучение практических методов создания анимации;
- ознакомительное изучение связанных мультимедийных технологий;

• формирование у одаренных детей комплекса знаний и умений, позволяющих в дальнейшем осваивать профессиональные образовательные программы в области мультимедийных технологий.

Воспитательные:

- развитие познавательных и творческих способностей учащихся в процессе знакомства с теоретическими и практическими основами компьютерной анимации;
- укрепление настойчивости в достижении поставленных целей;
- развитие навыков сотрудничества;
- умение взаимодействовать в коллективе;
- укрепление интереса к культурному наследию народов России и мира;
- обеспечение роста личностных, гражданских качеств учащихся, воспитание российской гражданской идентичности;
- профилактика влияния деструктивных субкультур на подростков.

Развивающие:

- развитие умения планировать и осуществлять учебную деятельность;
- развитие навыков сотрудничества;
- развитие способности применять навыки коммуникации;
- формирование/развитие основ теоретического мышления;
- развитие навыков самоконтроля и самоанализа;
- развитие навыков переработки информации;
- формирование/развитие основ критического мышления;
- формирование/развитие основ творческого мышления.

1.3 Учебный план 1-го полугодия (сентябрь-декабрь)

№ п/п	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Формы подведения итогов по теме
1	Вводное занятие	4	1	3	Зачет
2	Первичные навыки работы с компьютером	4	1	3	Зачет
3	Интерфейс программы Adobe Animate	4	1	3	Зачет
4	Начальные навыки работы с программой Adobe Animate	7	2	5	Зачет
5	Средства и методы создания анимаций	18	6	12	Зачет
6	Основы разработки сценария	4	1	3	Зачет
7	Итоговая творческая работа 1-го полугодия	10	3	7	Зачет
8	Итоговое занятие 1-го полугодия	1	1	2	
ИТОГО		54	17	37	

1.4. Содержание программы 1-го полугодия

2. Вводное занятие

Теоретическая часть

Правила техники безопасности и поведения в классе компьютерной графики. Обзор учебного курса. Области применения компьютерной анимации.

Практическая часть

- Групповая работа «Где мы встречаем анимацию»;
- Треннинги комплекса «Сценариум»;
- Индивидуальные творческие задания.

3. Первичные навыки работы с компьютером

Теоретическая часть

Запуск компьютера и приложений. Работа с файловой системой Windows. Работа с окнами. Корректное завершение работы с файлом, приложением, системой.

Практическая часть

- Отработка приемов работы с манипулятором «мышь» и компьютерной клавиатурой;
- Треннинги по работе с интерфейсом операционной системы;
- Треннинги по локации в файловой системе. Операции с файлами создание личной папки, создание файла, изменение локации файла, изменение имени файла.

4. Интерфейс программы Adobe Animate

Теоретическая часть

Назначение и возможности программы Adobe Animate.

Строка меню. Диалоговые окна настроек. Панель инструментов. Панели управления и настроек. Панель инструментов. Временная шкала. Методы навигации в пространстве рабочей области и настройка вида.

Практическая часть

- Выполнение индивидуального тестового задания «Интерфейс операционной системы»»;
- Выполнение индивидуального тестового задания «Интерфейс программы Adobe Animate»;
- Треннинг «Работа с файлами»;
- Треннинги по работе с интерфейсом операционной системы;
- Освоение особенностей работы с манипулятором «мышь» и компьютерной клавиатурой в программе Adobe Animate;
- Настройка вида сцены.

5. Начальные навыки работы с объектами

Теоретическая часть

Графические средства создания объектов в составе инструментов программы Adobe Animate. Свойства объекта (положение, размер, заливка, толщина и цвет абриса). Создание объекта. Назначение свойств. Методы выбора объектов. Средства трансформации объектов. Редактирование свойств объектов. Копирование и вставка объектов. Группирование-разгруппирование объектов. Текстовые объекты. Слои

Практическая часть

- Создание простых объектов прямоугольник (квадрат), эллипс (круг), прямая линия;
- Отработка методов выбора одного и нескольких объектов;
- Отработка методов трансформации и модификации объекта посредством диалогового окна / меню / панели свойств;

- Отработка интерактивных методов трансформации объекта;
- Изменение локации объекта в пределах рабочей области. Копирование и вставка объектов. Удаление объектов;
- Практическое группирование-разгруппирование объектов;
- Создание слоев и размещение объектов по слоям;
- Создание и модификация однослойных и многослойных статичных композиций из объектов различной формы;
- Треннинги по работе с файлами;
- Треннинги по работе с интерфейсом программы Adobe Animate;
- Треннинги по работе с интерфейсом операционной системы «Компьютерная грамотность».

6. Средства и методы создания анимаций.

Теоретическая часть

Подробное рассмотрение временной шкалы. Типы кадров. Интервалы кадров. Покадровая анимация. Анимация по ключевым кадрам. Траектории движения. Алгоритмы экстраполяции. Назначение и редактирование свойств анимации. Метод наложения маски.

Практическая часть

- Модификация ранее созданных однослойных и многослойных статичных композиций;
- Треннинги по работе со слоями;
- Треннинги по работе с файлами;
- Треннинг комплекса «Сценариум»;
- Создание анимации по ключевым кадрам;
- Создание анимаций с применением алгоритмов экстраполяции;
- Создание анимации с заданной траекторией движения;
- Создание анимаций с применением масок.

7. Начальные навыки разработки сценического действия

Теоретическая часть

- Сценарий полное описание сценического действия.
- Общие принципы выбора этапов действия лаконичность и выразительность.
- Раскадровка визуализации ключевых моментов действия. Общий подход к составлению раскадровок;
- Анализ и выбор технических возможностей;
- Оформление действия гармоничность композиционного и цветового решений.

Практическая часть

- Треннинги по работе с файлами;
- Треннинги по работе с интерфейсом операционной системы;
- Создание и оптимизация сценария поведения ранее созданного персонажа;
- Создание и оптимизация анимации персонажа на основе разработанного сценария.

8. Итоговая творческая работа 1-го полугодия

Теоретическая часть

Подготовка к созданию анимированной графической композиции:

- Критерии выбора технических приемов для реализации анимационного проекта;
- Обзор и анализ уже существующих, приемлемых тематически и технически примеров графических композиций.

Практическая часть

- Определение сюжетной линии и ключевых сцен;
- Создание предварительных эскизов и раскадровки;
- Выбор ведущих (главных) объектов (персонажей);
- Предварительный выбор элементов оформления и дополнительных (второстепенных) объектов (персонажей);
- Создание объектов (персонажей, элементов оформления);
- Детальная проработка сценария;
- Создание анимации на основе разработанного сценария;
- Оптимизация анимации;
- Экспорт анимации в демонстрационный формат;
- Защита итоговых творческих работ 1-го полугодия.

9. Итоговое занятие 1-го полугодия

<u>Теоретическая часть</u>

Общий обзор учебных заданий и треннингов 1-го полугодия.

Практическая часть

- Выставка-смотр творческих проектов 1-го полугодия;
- Обсуждение проектов;
- Самоанализ учащихся в оценке личных успехов и недостатков по результату освоения учебных материалов 1-го полугодия.

1.5 Учебный план 2-го полугодия (январь-май)

№ п/п	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Формы подведен ия итогов по теме
9	Повторение пройденного	3	1	2	Зачет
10	Дополнительные углубленные технологии в анимации	7	2	5	Зачет
11	Анимационные продукты для WEB-, инфо- и медиаресурсов	10	3	7	Зачет
12	Художественная анимация	10	3	7	Зачет
13	Анимированная презентация	13	4	9	Зачет
14	Основы разработки сценария	7	2	5	Зачет
15	Итоговая творческая работа 1-го полугодия	13	4	9	Зачет
16	Итоговое занятие 2-го полугодия	1	1	2	

ИТОГО 54 17 37

1.6. Содержание программы 2-го полугодия

10. Повторение пройденного материала

Теоретическая часть

Обобщающая лекция по пройденному материалу.

Практическая часть

- Более глубокая проработка первоначальных учебных анимаций, с применением знаний и навыков, полученных в 1-м полугодии;
- Треннинги по работе с файлами;
- Треннинги по работе с интерфейсом операционной системы;
- Треннинг комплекса «Сценариум».

11. Дополнительные углубленные технологии в анимации

Теоретическая часть

- Понятие «Интерактивность». Виды интерактивных объектов;
- Объекты MovieClip (муви-клип) (Фрагмент ролика) организованные структуры в составе анимационного проекта. Способы применения объектов «Муви-клип»;
- Объекты «Кнопка» в составе анимационного проекта. Внутренняя организация объекта «Кнопка». Организация работы объекта «Кнопка» в анимации.

Практическая часть

- Создание и редактирование объекта MovieClip (муви-клип);
- Размещение и трансформация муви-клипов на сцене;
- Создание и редактирование объекта «Кнопка»;
- Модификация первоначальных учебных анимаций, с применением объектов «Муви-клип» и «Кнопка».

12. Анимационные продукты для WEB-, инфо- и медиаресурсов.

Теоретическая часть

- Понятие «Баннер». Виды баннеров. Некоторые функции баннеров;
- Особенности разработки баннера в зависимости от тематики и направленности (коммерческая, социальная, информационная);
- Основы разработки и фирменной символики. Понятия «бренд», «брендинг», «фирменный стиль», «логотип», «эмблема»;
- Импорт в анимацию объектов, разработанных в сторонних программах.

Практическая часть

- Разработка концепции анимированного баннера социальной направленности;
- Подготовка материалов для баннера;
- Создание и проработка баннера;
- Экспорт готового баннера в WEB-совместимый формат;
- Разработка концепции анимированного логотипа (анимированной эмблемы);
- Создание и проработка анимированного логотипа (анимированной эмблемы);
- Экспорт анимации в демонстрационный формат.

13. Художественная анимация

Теоретическая часть

Понятие «художественная анимация». Специфика создания сценариев для художественной анимации. Художественная анимация как часть искусства мультипликации.

Практическая часть

- Треннинг комплекса «Сценариум»;
- Разработка художественного замысла;
- Разработка эскизов;
- Подготовка материалов для анимации;
- Создание и проработка анимации;
- Экспорт анимации в демонстрационный формат.

14. Анимированная презентация

Теоретическая часть

- Понятие «Анимационный клип». Отличительные особенности клипа.
- Понятие «Презентация». Особенности подготовки материалов для презентационных продуктов. Особенности разработки проекта презентационного продукта.

Практическая часть

- Подготовка материалов для презентации;
- Разработка макета титула презентации;
- Разработка макета шаблон-слайда презентации;
- Создание и проработка презентации;
- Демонстрация и доклад-сопровождение презентации (треннинг комплекса «Сценариум»).

15. Основы разработки и реализации сценария

Теоретическая часть

Подготовка к разработке и реализации сценического действия:

- Обобщение сведений о понятии «Сценарий». Специфика сценариев для различных жанров анимационной деятельности. Обобщение сведений и навыков по общим принципам создания и оптимизации сценария;
- Понятие «Сценография». Задачи сценографии;
- Понятие «Режиссура». Задачи режиссера.

Практическая часть

Групповые ролевые игры по разработке и реализации реальных сценических действий:

- Организация творческой группы (2-3 человека);
- Генерация собственного сюжета или выбор из предложенных вариантов;
- Реализация принципов разработки сценария с использованием полученных знаний и навыков;
- Постановка сценического действия с одной-двумя репетициями;
- Демонстрация готовой постановки с исполнением ролей участниками творческой группы;
- Анализ постановок других творческих групп.

16. Итоговая работа за 2-е полугодие

Теоретическая часть

Подготовка к разработке и реализации анимированного проекта:

- Обзор и анализ уже существующих, технически приемлемых примеров;
- Выбор технических приемов для реализации анимационного проекта.

Практическая часть

- Определение сюжетной линии и ключевых сцен;
- Создание предварительных эскизов и раскадровки;
- Выбор ведущих (главных) объектов (персонажей);
- Предварительный выбор элементов оформления и дополнительных (второстепенных) объектов (персонажей);
- Создание объектов (персонажей, элементов оформления);
- Детальная проработка сценария;
- Создание анимации на основе разработанного сценария;
- Оптимизация анимации;
- Экспорт анимации в демонстрационный формат;
- Защита итоговых творческих работ 2-го полугодия.

17. Итоговое занятие

- Выставка-смотр финальных проектов 2-го полугодия;
- Обсуждение проектов;
- Самоанализ учащихся по оценке личных успехов и недостатков по результату освоения учебных материалов 2-го полугодия и учебного года целиком;
- Общий обзор неизученных возможностей программы Adobe Animate;
- Подведение итогов учебного года.

1.7. Планируемые результаты

Предметные результаты

Обучающиеся будут уметь:

- иметь представление о способах получения для реализации анимационного проекта информации и материалов из связанных мультимедийных технологий;
- уверенно использовать средства операционной системы Windows для создания и редактирования анимационных продуктов;
- использовать первоначальный навык организации структуры будущего продукта;
- использовать первоначальный навык разработки и создания основных типов анимационных продуктов.

Обучающиеся будут знать:

- общие принципы работы аппаратного обеспечения компьютера;
- общие принципы работы программного обеспечения компьютера;
- направленности реального использования типовых анимационных продуктов;
- методы разработки, создания и редактирования различных типов анимации;
- общие принципы художественного оформления анимационных продуктов.

Личностные результаты

- развитие познавательных и творческих способностей;
- развитие личной мотивации для учебной деятельности;
- развитие настойчивости в достижении поставленных целей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося;
- укрепление осмысленной заинтересованности в обучении;
- существенное повышение интереса к культурному наследию народов России и мира;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки согласно общепринятым нравственным нормам и социальным ориентирам.
- прогресс в формировании целостного, социально ориентированного взгляда на мир;
- развитие интереса к самостоятельному творчеству;
- развитие познавательной активности;
- владение основами самоконтроля, самооценки.

Метапредметные результаты

- развитие способности самостоятельно определять цели своего обучения, формулировать новые задачи в познавательный деятельности;
- развитие способности осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- развитие умения работать в коллективе;
- развитие способности проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- развитие способности определять способы учебного сотрудничества с педагогом и другими учащимися в процессе творческой деятельности;
- развитие умения грамотно формулировать мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- развитие умения проявлять способность выстраивать диалог и продуктивное общение;
- развитие умения определения понятий, умений систематизации и классификации, способности поиска доказательств, способности к обобщениям;
- развитие способности к анализу задач и принятию решений;
- сформированность навыка оценки верности решения учебной задачи;
- развитие способности к художественно-образному и конструктивному мышлению;
- развитие умения определения проблем в тривиальных ситуациях, способности к нахождению стандартного и альтернативного решений, способности совмещения традиционных и новых способов деятельности.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	месяц	Тема	Всего часов	Форма занятия
1	0.	Вводное занятие	3	
2	Яб	Первичные навыки работы с компьютером	3	
3	сентябр	Интерфейс программы Adobe Animate	3	
	Ö	Начальные навыки работы с программой		
4		Adobe Animate	6	
5	о октябр	Средства и методы создания анимаций	18	
6	докон	Основы разработки сценария	3	
7	декабрь	Итоговая работа за 1-е полугодие	9	
8		Итоговое занятие 1-го полугодия	3	
9	январь	Повторение пройденного	3	Беседа, практическое занятие
10		Дополнительные углубленные технологии в анимации	6	
11	февраль	Анимационные продукты для WEB-, инфо- и медиаресурсов	9	
12	апрель мар ф	Художественная анимация	9	
13		Анимированная презентация	12	
14		Основы разработки сценария	6	
15	май	Итоговая работа за 2-е полугодие	12	
16	2	Итоговое занятие 2-го полугодия	3	

10 8

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материальнотехническая база.

Наличие:

- учебный кабинет для занятий;
- компьютерный класс с индивидуальным рабочим местом для каждого учащегося;
- отдельный компьютер для педагога;
- информационная ЖК-панель достаточного формата для реализации фронтальных методов обучения и организации выставок работ учащихся;
- бумага, наборы цветных карандашей и маркеров для создания эскизов компонентов и ключевых кадров будущей анимации.

Наглядное обеспечение

- электронные изображения по тематике занятий;
- подборка образцов типовых анимационных продуктов.

2.3. Формы аттестации

Подведение итогов обучения проходит в несколько этапов:

- По завершении изучения определенных тем проводится выполнение тестовых заданий;
- По завершении изучения каждой темы проходят текущие просмотры реализованных учебных заданий и проектов внутри учебной группы;
- По завершении каждого полугодия проводится просмотр творческих работ, итоговых в данном полугодии. Такая аттестация отслеживает личностный рост учащегося по следующим параметрам:
 - о усвоение знаний по базовым темам программы;
 - о овладение умениями и навыками, предусмотренными программой;
 - о прогресс в развитии коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Используются следующие формы проверки: тестирование, защита творческих работ, выставка.

Методы проверки: наблюдение, анализ выполнения тестовых заданий, анализ выполнения творческих работ.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме общего зачета на основании зачетов творческих работ, итоговых в 1-м и 2-м полугодиях, с приоритетом зачета за 2-е полугодие.

2.4. Контрольно-оценочные материалы

На занятиях применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень освоения материала выявляется:

- в беседах, опросах, устных контрольных, мини-диспутах;
- в выполнении тестовых, практических и творческих заданий.

В течение года ведется индивидуальное педагогическое наблюдение за творческим развитием каждого обучающегося.

Важными показателями успешности освоения программы являются:

- развитие интереса обучающихся к деятельности в области предмета образовательной программы;
- повышение уровня личного мастерства при выполнении практических и творческих заданий;

• сокращение объема неизбежных поначалу ошибок, снижения уровня некомпетентности.

2.5. Методическое обеспечение

Наиболее приемлемые методы организации образовательного процесса:

- наглядные (в основном с применением экранных технических средств)
- практические (упражнение, творческая работа).

Практическая деятельность позволяет учащимися самим анализировать свою работу и получить результат своей деятельности.

Организация образовательного процесса по данной программе предполагает создание для обучающихся творческой, свободной, комфортной среды. Этому способствует использование педагогом методов обучения, позволяющих достичь максимального результата. К ним относятся беседа, лекция, показ действий, демонстрация иллюстративных и обучающих материалов. Применяются активные методы обучения: выполнение практических работ, выставки.

Занятия по программе строятся на следующих принципах:

- усвоения материала от простого к сложному;
- единство воспитания и обучения,
- последовательность обучения,
- доступность,
- индивидуальность,
- самореализация.

Рабочая программа ориентирована на ежегодное обновление с учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы. С учетом изменений — выносится в отдельный документ.

2.6. Список литературы

Основная

- 1. Леонов К.А. «Основы компьютерной анимации. 10-11 классы». Москва, 2021, «Просвещение».
- 2. Катерина Ульрих. «Интерактивная Web-анимация во Flash», Электронное издание. «ДМК Пресс», 2010
- 3. «Adobe Flash CC. Официальный учебный курс». Москва, «Эксмо», 2014. Дополнительная
 - 1. «Adobe Flash CS6. Официальный учебный курс», под ред. Обручева В.. Москва, «Эксмо-Пресс», 2013.
 - 2. Ксения Слепченко. «Adobe Flash CS3». Санкт-Петербург, изд. «БХВ-Петербург», 2008.

Сайты, использованные для разработки программы и организации образовательного процесса:

- 1. Руководство пользователя Animate https://helpx.adobe.com/ru/animate/user-guide.html
- 2. Портал обучения Adobe https://www.adobe.com/ru/learn/animate/
- 3. Электронно-библиотечная система Znanium https://znanium.ru/catalog/