

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Курчалоевская эколого – биологическая станция»**

Принята на заседании
педагогического совета
от « 24 » 08 2020 г.
Протокол № 1



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Компьютерная графика и Web - дизайн»
Направленность: художественная
Уровень программы: стартовый**

Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации программы: 1 год

Педагоги, реализующие программу:
Чараев Магомед Хусейнович,
Чараев Ахмед Хусейнович
ПДО ДО ЭБС

г. Курчалой
2020 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» (в частях, не противоречащих современному законодательству)¹.

1.2. Направленность: художественная

1.3. Уровень освоения программы: стартовый

1.4. Актуальность программы: Компьютерная графика, анимация, Web-дизайн – это наиболее распространенные, перспективные и быстро развивающиеся сферы информационных технологий. Компьютерная графика стала одним из самых увлекательных занятий и для школьников. В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения обучающиеся приобретают знания о видах компьютерной графики, технологиях работы с фотоизображениями и т. п.

Таким образом, дети, занимающиеся компьютерной графикой, активно расширяют свой кругозор, приобретают навыки работы с различного рода изображениями, развивают и тренируют восприятие, формируют исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения.

1.5. Отличительные особенности программы: Данная программа не ограничивается какой-то одной областью информационных технологий, а представляет собой переплетение общих знаний о способах создания и обработки изображений, анимации, flash-технологиях, трехмерном моделировании, сайтостроении, дизайне.

Отличительная особенность данной программы заключается в индивидуализации и дифференциации обучения. Программа предоставляет обучающимся возможность выбора индивидуального образовательного маршрута (модуля), исходя из их индивидуальных склонностей, возможностей и образовательных потребностей. А так же программа

предусматривает индивидуальный подход к каждому обучающемуся через отслеживание динамики его личностного развития (освоение информационных технологий и выполнение творческих работ).

1.6. Цель и задачи программы.

Цель программы – Познавательное и творческое развитие ребенка в процессе изучения основ двухмерной и трехмерной графики, анимации, web-дизайна с использованием компьютерных технологий.

Задачи программы:

Познавательные:

- Формирование представлений об основных понятиях компьютерной графики, овладение практическими навыками работы в Adobe Photoshop и Macromedia Flash, навыками трехмерного моделирования, проектирования и создания сайтов;
- познакомить учащихся с основами компьютерной графики в рамках изучения программ растровой и векторной графики Adobe Photoshop, CorelDraw;
- рассмотреть возможности анимирования изображений с целью подготовки к курсу компьютерной анимации.

Развивающие:

- Развить творческого, пространственного мышления, художественного вкуса, интереса к дизайну для самореализации в различных видах деятельности;
- Повысить уровень общительности и уверенности в себе, повышение самостоятельности при выполнении проектных работ;
- развить творческий потенциал учащихся посредством использования компьютера как рабочего инструмента художника;
- рассмотреть возможности работы с текстом и фотографиями (преобразование, подбор к изображению, спецэффекты, создание логотипа и т.д.);

Воспитывающие:

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

1.7. Категория учащихся: 11-14 лет, имеющих мотивацию изучению новых информационных технологий.

В группе собираются дети разных возрастов и с разным уровнем знаний, жизненным опытом, но с одинаковым интересом к компьютерной графике и web-дизайну.

Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей) и представлении справки о состоянии здоровья ребенка.

1.8. Сроки реализации и объем программы. Срок реализации программы 1 год, объем программы – 144 часа в год.

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий. Программа дополнительного образования «Компьютерная графика и Web-дизайн» рассчитана на детей среднего возраста. Занятия проводятся в соответствии с Санитарными нормами и правилами СанПиН 2.4.4.1251-03/3172-14 «О введении в действие санитарно – эпидемиологических нормативов» два раза в неделю: 11-14 лет – 2 по 40 мин.

1.10. Планируемые результаты освоения программы.

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- основных понятий компьютерной графики:
- типы графических файлов, их свойства и отличие,
- растровые и векторные изображения,
- виды цветовых моделей
- понятие двухмерной и трехмерной графики.

Обучающиеся будут уметь:

- создавать, редактировать, ретушировать изображения, применять фильтры, работать со слоями в Adobe Photoshop;
- создавать векторные изображения и анимацию в Macromedia Flash;
- создавать трехмерные проекты жилых помещений с помощью специальных программ.
- проектировать и создавать сайты с использованием основных HTML-тегов.

Метапредметные результаты

- Развились навыки составления композиций, творческого подхода в решении поставленных задач;
- Сформировалась мотивация к дальнейшему изучению и использованию графических программ;
- Повысились информационная и полиграфическая культуры обучающихся.

Личностные результаты

- Повысился уровня общительности и уверенности в себе;
- умеет организованно заниматься в коллективе;
- Сформировались такие качества как терпение, аккуратность, самостоятельность при выполнении работ.

Способы определения результативности обучения.

На выявление предметных результатов:

Определение уровня информационной компетентности обучающихся по программе осуществляется по 4 блокам, разделам и темам.

Конкретный результат каждого занятия – это графические файлы, анимация или web-страница. Текущая оценка знаний и умений обучающихся проводится непосредственно во время наблюдения за детьми в процессе работы, при выполнении ими практических, творческих заданий, проектных работ.

На выявление метапредметных результатов:

Развитие творческих способностей отслеживается через творческие проектные работы по разработке информационного продукта, а так же через диагностику развития метапредметных результатов с помощью «Психолого-педагогическая карты оценки развития метапредметных результатов обучающихся». (Приложение 2)

На выявление личностных результатов:

Развитие личностного развития обучающегося отслеживается через анкетирование и диагностику личностного развития ребенка с помощью «Психолого-педагогической карты оценки личностного развития обучающегося» (Приложение 3).

**Раздел 2. Содержание программы.
Учебный (тематический) план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ко нтроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в компьютерную графику и Web-дизайн.	2	2		Входной
2.	Введение в компьютерную графику	4	2	2	Текущий
3.	Обработка и создание изображений в графическом редакторе Photoshop	46	10	36	Текущий
3.1.	Инструменты рисования и выделения	12	3	9	Текущий
3.2.	Основы работы со слоями	8	2	6	Текущий
3.3.	Работа с текстом	4	2	2	Текущий
3.4.	Работа с фильтрами	14	2	12	Текущий
3.5.	Обработка изображений	6	1	5	Текущий
3.6.	Итоговая работа по обработке и созданию изображений. Новогодняя открытка	4		4	Текущий
4.	Основы создания Flash- фильмов	48	12	36	Текущий
4.1.	Инструменты рисования и выделения	12	3	9	Текущий
4.2.	Основы создания анимации в Macromedia	20	5	15	Текущий

	Flash 8				
4.3.	Разработка Flash-фильма	6	1	5	Текущий
5.	Трехмерное моделирование интерьера	14	4	8	Текущий
5.1.	HTML – кодирование	16	13	13	Текущий
5.2.	Дизайн сайта. Создание сайтов	10	4	10	Текущий
6.	Подведение итогов за год	4	2	2	Текущий
	Итого	144	47	97	Текущий

2.2. Содержание учебного плана

1. Введение в Web-дизайн.

Теория. Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. Введение в компьютерную графику, дизайн, Web-дизайн.

2. Введение в компьютерную графику.

Теория. Типы файлов. Представление цвета в компьютерной графике. Векторная и растровая графика.

Практика. Определение типов файлов. Кодирование цвета. Работа с векторными и растровыми изображениями. Контрольная работа.

3. Обработка и создание изображений в графическом редакторе Photoshop.

3.1 Инструменты рисования и выделения.

Теория. Графический редактор Photoshop: функции, возможности, назначение, интерфейс, работа с документами. Панель инструментов: назначение инструментов и способы применения. Инструменты рисования. Инструменты выделения. Инструменты заливки. Кадрирование. Перемещение, копирование, вставка, трансформация фрагмента.

Практика. Рисование изображений. Выделение фрагмента изображения с помощью инструментов выделения, копирование, вставка фрагментов в новый документ. Трансформирование выделенного фрагмента.

3.2. Основы работы со слоями.

Теория. Слой. Панель слоев. Работа с многослойными изображениями. Эффекты слоя.

Практика. Работа со слоями. Применение эффектов слоя. Создание фотоколлажа.

3.3. Работа с текстом.

Теория. Инструменты группы Текст. Способы трансформации текста.

Практика. Ввод и редактирование текста. Трансформирование текста. Применение эффектов слоя к тексту.

3.4. Работа с фильтрами.

Теория. Фильтры. Обзор фильтров.

Практика. Применение фильтров для создания изображений, текстур. Применение фильтров к тексту. Имитация 3D. Имитация 3D в тексте.

3.5. Обработка изображений.

Теория. Инструменты коррекции изображения. Способы ретуширования и коррекции фотографий.

Практика. Ретушь фотографий.

3.6 Итоговая работа по обработке и созданию изображений. Рекламный проект.

Практика. Создание рекламного проекта.

4. Основы создания Flash фильмов.

4.1 Создание рисунков в Macromedia Flash.

Теория. Функции, назначение, возможности Macromedia Flash. Интерфейс программы. Работа с документами. Панель инструментов: назначение инструментов и способы применения. Инструменты: выделения, рисования, заливки, трансформации. Градиентная заливка, ее трансформация. Текст. Свойства инструментов.

Практика. Создание изображений используя инструменты рисования, заливки, выделения и трансформации. Ввод и редактирование текста. Применение фильтров.

4.2 Основы создания анимации в Macromedia Flash.

Теория. Символы и экземпляры. Виды анимации: покадровая, анимация движения, анимация с помощью направляющего слоя, анимация формы. Слои. Направляющий слой. Узловые точки.

Практика. Создание flash-роликов, используя покадровую анимацию, анимацию движения, анимацию с помощью направляющего слоя, анимацию формы.

4.3 Разработка Flash-фильма.

Практика. Разработка и защита проекта «Мой первый мультфильм».

5. Трехмерное моделирование интерьера

Теория. Понятие трехмерного моделирования. Виды трехмерного моделирования. Программы для трехмерного моделирования. Моделирование интерьера. Программы для моделирования интерьера. Текстуры, объекты.

Практика. Моделирование интерьера жилого помещения, своей квартиры/дома.

6. Основы web-дизайна.

6.1 HTML-кодирование.

Теория. Понятие Web-пространства и сайта. Понятие HTML. Гипертекст. Теги и атрибуты. Форматирование текста. Цветовая схема. Вставка графики. Списки: нумерованные, маркированные, списки определений. Вставка таблиц.

Практика. Набор, редактирование и форматирование HTML – документа в простейшем текстовом редакторе. Вставка изображений как иллюстраций и фонового изображения. Создание списков. Вставка и редактирование таблиц. Создание Web-страницы с использованием табличного дизайна. Создание навигационной панели. Экскурсии в IT-компанию города.

6.2 Дизайн сайта.

Теория. Дизайн сайта.

Практика. Разработка и моделирование проекта сайта. Создание кнопок в Photoshop и Flash. Создание Web-сайта на заданную тему. Экскурсии в IT-компанию города.

7. Подведение итогов за год.

Практика. Беседа о пройденном за год. Подведение итогов обучения. Защита творческих работ и проектов.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Виды контроля:

- входной: проверка знаний проводится в начале года в форме опроса в игровой форме.
- текущий: наблюдение за выполнением приемов и методов в работе; отслеживание активности учащихся в выполнении ими творческих работ; беседы;
- промежуточный: зачет, защита проектной работы *(проводится по окончании 1-го и последующих годов, если программа рассчитана на несколько лет);*
- итоговый: итоговый зачет, защита проектной работы *(проводится по завершении обучения по программе).*

Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания:

методы:

- открытое педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;
- фиксация результативности знаний WEB - сайта.

формы:

- беседы, опрос. Проверка технической подготовки учащихся осуществляется путем соревнований внутри группы;
- участие в проектной деятельности, соревнованиях, научно-технических конференциях различного уровня;

Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.

Усвоение теоретической части программы проверяется с помощью тестов и контрольных работ. Каждое контрольное практическое задание оценивается определенным количеством баллов:

- «высокий уровень» - от 4 до 5 баллов,
- «средний уровень» - от 2,6 до 3,9 баллов,
- «низкий уровень» – от 1 до 2,5 баллов.

Итоговая оценка уровня информационной компетентности проводится через выполнение итогового задания, требующего применения разнообразных умений и навыков, приобретенных обучающимся за время его обучения по данной программе. Промежуточная и итоговая аттестация реализуется в форме защиты проекта Web-сайта.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

1. Материально-техническое обеспечение;
- 2 Кабинет для проведения занятий, соответствующий СанПиН
- 3 Столы
- 4 Стулья
- 5 Доска демонстрационная
2. Интерактивная доска;
- 6 Компьютеры (10 шт.);
- 7 Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир);
- 8 Программы: Adobe Photoshop (условно – бесплатная версия), Gimp, Flash, SweetHome3D, Sketchup, программа для видеомонтажа, установочный пакет Joomla.

- 9 Локальная сеть;
- 10 Интернет.
11. Учебно-методическое обеспечение программы

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

Список литературы для педагога

1. **Антонов, Б.** Macromedia Flash 8. Web-графика: анимация, баннеры, логотипы: подроб. иллюстрир. рук.: [учебн. пособие] / Борис антонов. – Москва : Лучшие книги, 2006. – 208 с.
2. **Бикнер, К.** Экономичный Web-дизайн / Кэрри Бикнер; Пер. с англ. Д. С. Ремизова. - М. : НТ Пресс, 2005.
3. **Гурской Ю, Гурская И.** Photoshop CS. Трюки и эффекты. 2 изд. (+CD). – СПб.: Питер, 2005.
4. **Дронов, В.А.** Macromedia Flash Professional 8. Графика и анимация. – СПб: БХВ, 2006.
5. **Жукович, С.** Web-сайт своими руками! [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://webcity.narod.ru>
6. **Залогова Л.А.** Компьютерная графика. Элективный курс. — М: Бином, 2006
7. **Интерактивный курс.** Macromedia Flash 8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://new-school.ru/catalog/product/id/52>
8. **Каткова, М.Л.** Программное средство для обучения дисциплине "Создание интерактивной анимации средствами Macromedia Flash" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://www.uroki.net/docinf/docinf110.htm>
9. **Критерии эффективности реализации образовательных программ дополнительного образования детей в контексте компетентностного подхода.** Материалы к учебно-методическому пособию / Под редакцией проф. Н.Ф.Радионовой, к.п.н. М.Р.Катуновой, И.О. Сеничевой, Е.Л. Якушевой. СПб: Издательство ГОУ «СПб ГДТЮ», 2005.
10. **Монахов М.Ю.** Создаем школьный сайт в Интернете. Элективный курс: Учебное пособие / Монахов М.Ю., Воронин А.А. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
11. **Платонова, Н.С.** Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/school/adobeflashcs3p/>.
12. **Полонская, Е.Л.** Язык HTML. Самоучитель.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.
13. **Поляков, К.Ю.** Уроки по Flash CS3 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://kpolyakov.narod.ru/school/flash.htm>
14. **Поляков, К.Ю.** Уроки по Adobe Photoshop [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://kpolyakov.narod.ru/school/pshop.htm>
15. **Поляков, К.Ю.** Уроки по Gmax [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа: <http://kpolyakov.narod.ru/school/3d/gmax.htm>.
16. **Рева, О.Н.** HTML в кармане / О.Н. Рева. – М.: Эксмо, 2008.
17. **Роуз, К.** Освой самостоятельно Adobe Photoshop CS за 24 часа. Пер. с англ. – М.: издательский дом «Вильямс», 2004.
18. **Тарасов, Д.** Видеоуроки Flash [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.view_catvideo.php?cat=21

19. **Тверезовский, Д.И.** Macromedia Flash MX 2004. Самоучитель.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.
20. **Хосеа, Б.** Macromedia Flash 8 / Хосеа Биргитта; пер. с англ. Е.Г.Скотникова. М.: НТ Пресс, 2007.

21. **Хуторский А.В.** Технология создания сайтов. Элективный курс. — М: Бином, 2006

21. **Web-master**, [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа: <http://www.instructing.ru>

Список литературы для детей

1. **Антонов, Б.** Macromedia Flash 8. Web-графика: анимация, баннеры, логотипы: подроб. иллюстрир. рук.: [учебн. пособие] / Борис антонов. — Москва : Лучшие книги, 2006. — 208 с.
2. **Бикнер, К.** Экономичный Web-дизайн / Кэрри Бикнер; Пер. с англ. Д. С. Ремизова. - М. : НТ Пресс, 2005.
3. **Гурской Ю, Гурская И.** Photoshop CS. Трюки и эффекты. 2 изд. (+CD). — СПб.: Питер, 2005.
4. **Дронов, В.А.** Macromedia Flash Professional 8. Графика и анимация. — СПб: БХВ, 2006.
5. **Жукович, С.** Web-сайт своими руками! [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://webcity.narod.ru>
6. **Интерактивный курс.** Macromedia Flash 8 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://new-school.ru/catalog/product/id/52>
7. **Монахов М.Ю.** Создаем школьный сайт в Интернете. Элективный курс: Учебное пособие / Монахов М.Ю., Воронин А.А. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
8. **Платонова, Н.С.** Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.intuit.ru/departament/school/adobeflashcs3p/>.
9. **Полонская, Е.Л.** Язык HTML. Самоучитель.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.
10. **Поляков, К.Ю.** Уроки по Flash CS3 [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://kpolyakov.narod.ru/school/flash.htm>
11. **Поляков, К.Ю.** Уроки по Adobe Photoshop [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие — Режим доступа : <http://kpolyakov.narod.ru/school/pshop.htm>
12. **Роуз, К.** Освой самостоятельно Adobe Photoshop CS за 24 часа. Пер. с англ. — М.: издательский дом «Вильямс», 2004.
13. **Тарасов, Д.** Видеоуроки Flash [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.view_catvideo.php?cat=21
14. **Тверезовский, Д.И.** Macromedia Flash MX 2004. Самоучитель.: - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.
15. **Хосеа, Б.** Macromedia Flash 8 / Хосеа Биргитта; пер. с англ. Е.Г.Скотникова. М.: НТ Пресс, 2007.