

Комитет по образованию Администрации г. Оленегорска
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы»



Согласовано
Директор ЦВР ОУ «Оленегорская КШИ»
Г.М. Третьякова

Утверждена
приказом директора ЦВР
№ 367 от 01.09.2017 г.

Принята на заседании
методического совета
01.09.2017 г.
Протокол № 1

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ»**

Возраст учащихся: 10-18 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Тенюх Руслан Олегович,
педагог дополнительного
образования

г. Оленегорск

2017 год

Пояснительная записка

Глобальная информатизация общества является одной из доминирующих тенденций развития цивилизации в XXI веке. Именно поэтому перед системой образования встает сегодня новая проблема - подготовить подрастающее поколение к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, научить их самостоятельно действовать в ней, эффективно использовать ее возможности и защищаться от негативных воздействий.

Обучение в системе дополнительного образования должно обеспечить формирование у детей новых знаний и умений, способов деятельности, которые им потребуются в новой информационной среде обитания, в том числе и для получения образования в условиях широкого использования современных информационных технологий обучения, а также нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения.

Востребованными сферами компьютерной индустрии являются компьютерная графика, дизайн, анимация.

Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность программы

Привлечение учащихся к техническому творчеству является одним из путей удовлетворения их личностных потребностей, стимулирования стремления развить индивидуальные способности, расширить области знаний. Занятия техническим творчеством являются основой допрофессиональной подготовки учащихся, решения личностных проблем общения с ровесниками, содержательной и здоровой организацией свободного времени. В процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная анимация» (далее – Программа) у учащихся происходит формирование основных компетенций, востребованных современным обществом.

Очевидно, что информационные технологии в наше время - приоритетное направление движения научно-технического прогресса и развития высоких технологий.

В последнее время правительство уделяет много внимания развитию образования в области высоких технологий. Практика показывает, что чем раньше личность определяется в выборе своей будущей профессии, тем больше вероятность, что из этой личности вырастет высококласный специалист. Поэтому очень важно привлечь внимание молодого поколения к информационным технологиям.

Для создания собственного продукта в области компьютерной анимации учащиеся, помимо овладения техническими возможностями компьютера, знакомятся с азбукой экрана и способами создания экранного повествования, т.к. компьютерный экран обладает всеми возможностями экранных искусств. Компьютерный экран предоставляет возможность создания графического и анимационного экранных образов с использованием

выразительной линии, формы, объема, цвета, движения, речи, шумов, музыки и экранного повествования с использованием монтажа, с созданием героя, персонажа, сценарной композиции, с осмыслением понятий «экранное пространство» и «экранное время».

Программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «Компьютерная анимация» (автор-составитель: Никулин Н.Н, педагог дополнительного образования Департамента образования города Москвы Зеленоградское окружное управление образования ГБОУ г. Москвы «Школа № 852», http://sch852zg.mskobr.ru/files/komp_yuternaya_animaciya.pdf), в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008), требованиями и нормами СанПиН 2.4.4.3172-14, примерными требованиями к программе дополнительного образования детей (Письмо Министерства Образования и науки Российской Федерации, Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11 декабря 2006 года № 06-1844), «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (письмо Министерства и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242), «Концепцией развития дополнительного образования детей» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р) и другими законодательными актами Российской Федерации. Программа является модифицированной.

Цель программы:

- комплексное развитие учащихся средствами компьютерной графики и анимации;
- овладение навыками профессиональной работы с изучаемым программным обеспечением.

Задачи:

- сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- овладеть навыками создания компьютерного графического образа, создания анимационного образа, повествования в области компьютерной графики и анимации;
- способствовать творческому развитию личности;
- воспитывать стремление к самообразованию, дисциплинированность.

Формы и методы обучения, режим занятий

Программа «Компьютерная анимация» рассчитана на учащихся 10-18 лет, владеющих навыками работы с персональным компьютером и имеющих склонности к изобразительному творчеству.

Обучение предполагает теоретические занятия – лекции, беседы, и практические - упражнения, тестирование, самостоятельные работы в области компьютерной графики и анимации.

Занятия по курсу носят комбинированные формы. Первая часть занятия – это прослушивание лекционного материала, которое переходит в обсуждение, дискуссию. Оставшаяся часть занятия направлена на самостоятельные исследования нового материала. Кроме этого, проводятся занятия по творческому проектированию и по контролю над усвоением материала.

Учебный материал раздела «Программы для самостоятельного освоения» изучается в течение всего учебного года в период школьных каникул.

Продолжительность обучения по данной программе – один год (72 часа). Занятия проводятся два раза в неделю по одному часу.

Уровень программы - стартовый.

Ожидаемые результаты

После изучения программы CrazyTalk учащиеся должны

знать:

- основы анимации;
- инструментарий программы;

уметь:

- создавать анимированные персонажи.

При изучении программ Adobe Photoshop учащиеся должны

знать:

- основные принципы обработки изображений;

уметь:

- применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- анимировать изображения.

После изучения программы Macromedia Flash учащиеся должны

знать:

- основы анимации;

уметь:

- создавать графические объекты с использованием всего арсенала инструментов программы;
- создавать анимацию на основе созданных объектов.

Формы подведения итогов реализации программы

Контроль над усвоением программы осуществляется с помощью самостоятельных, контрольных и зачетных работ. Самостоятельные работы направлены на выработку практических навыков решения поставленных задач. С помощью контрольных работ происходит закрепление приобретенных знаний и навыков, а также концентрация внимания на основных разделах темы. Зачетные работы выявляют качество усвоения учебного материала.

Итоговая зачетная работа включает в себя контрольные работы по всем тематическим блокам учебного плана.

Вводная диагностика

Система тестовых заданий вводной диагностики разработана с учетом возрастных особенностей детей и предназначена для индивидуальной диагностики детей, поступающих в объединения компьютерного обучения. (Приложение 1. Вводная диагностика)

Итоговая диагностика

Тема: Графический редактор Adobe Photoshop

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать коллаж на предложенную тему по выбору:

- открытка к празднику;
- мой город;
- мое увлечение.

Тема: Редактор видео и анимации Macromedia Flash

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать анимацию на свободную тему.

Тема: Обобщающая практическая работа по использованию изученных программ

Итоговая контрольная работа.

Используя изученный пакет программ, создать анимированное графическое изображение и разместить его в качестве аватара.

Критерии оценки:

Уровень усвоения теоретического материала:

- низкий – справляется с заданиями только с помощью педагога;
- средний - справляется с заданиями только с незначительной помощью педагога;
- высокий – справляется с заданиями самостоятельно.

Уровень усвоения практических навыков:

- низкий – низкое качество владения инструментарием программы, неумение создать программный продукт;
- средний - владение инструментарием программы, неумение создать программный продукт;
- высокий – полное владение инструментарием программы, создание сложных программных продуктов с использованием различных сочетаний программных инструментов.

Материально-техническое обеспечение

- учебный класс;
- мебель;
- комплект компьютерной техники;
- программное обеспечение.

Методическое обеспечение

- методическая литература.

Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие	2	2	-	собеседование
1.	Компьютер и его устройство	2	1	1	собеседование
2.	Программа для создания анимации CrazyTalk v7.3 PRO	16	3	13	опрос, самостоятельная работа, контрольная работа
3.	Графический редактор Adobe Photoshop	20	4	16	опрос, самостоятельная работа, зачетная работа
4.	Macromedia Flash	26	2	24	опрос, самостоятельная работа, зачетная работа
5.	Итоговая зачетная работа	4	-	4	зачетная работа
	Заключительное занятие	2	-	2	опрос
	Итого:	72	12	60	
	Работа в летний	13			

	каникулярный период по отдельному плану				
--	---	--	--	--	--

Содержание учебного плана

Вводное занятие

Теория: Организация рабочего места. Требования безопасности труда в компьютерном классе. Основные правила и инструкции по безопасности труда, электробезопасности, их выполнение и соблюдение. Причины пожаров в учебных классах. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

Тема 1. Компьютер и его устройство

Теория: Знакомство с компьютером, устройство и назначение персонального компьютера.

Практика: тренажеры мыши, клавиатуры.

Тема 2. Программа для создания анимации CrazyTalk v7.3 PRO

Теория: Назначение, принципы работы. Интерфейс программы.

Практика: Создание анимированных объектов с использованием встроенных шаблонов.

Тема 3. Графический редактор ADOBE PHOTOSHOP

Теория: Рабочая область Adobe Photoshop. Использование файлового браузера. Работа с изображениями: Основы фотокоррекции. Работа с выделениями. Практическая работа «Выделение». Основы работы со слоями.

Практика: Практическая работа «Слой». Маски и каналы. Ретуширование и восстановление. Практическая работа «Спецэффекты».

Тема 4. MACROMEDIA FLASH

Теория: Назначение и принципы работы с программой. Возможности программы Macromedia Flash. Интерфейс программы Macromedia Flash. Библиотеки во Flash. Формат цвета. Простейшие инструменты. Шкала времени - Time Line. Анимация во Flash. Твининг - анимация с построением промежуточных кадров. Анимация по траектории. Направляющие слои. Анимация - трансформация (шейпинг, морфинг). Анимация цвета, прозрачности, яркости. Цветовые эффекты. Технология создания простых фильмов на основе анимации.

Практика: Практические работы «Рисование во Flash», «Анимация во Flash», «Авторские кнопки».

Тема 5. Итоговая зачетная работа

Практика: Зачетная работа по пройденному материалу

Заключительное занятие

Теория: Подведение итогов.

Список литературы для педагога и учащихся

1. Пономаренко С.И. Adobe Photoshop 7. – СПб.: ВHV-Петербург, 2003. – 864 с.
2. Саймон М. Как создать собственный мультфильм. – СПб: НТ Пресс, 2006. – 336 с.
3. Журналы «Информатика и образование». - М.
4. Журналы «Мой компьютер». – Киев: Мой компьютер.
5. Газета «Информатика». – М.: Пресса.

Программу составил
педагог дополнительного образования
Центра внешкольной работы

Р.О. Тенюх

**Вводная диагностика учащихся
по программе «Компьютерная анимация»**

1. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- а) фрактальной;
- б) растровой;
- в) точечной;
- г) векторной;
- д) прямолинейной.

2. Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:

- а) совокупность трех зерен люминофора;
- б) зерно люминофора;
- в) электронный луч;
- г) совокупность 16 зерен люминофора;
- д) воображаемую точку экрана.

3. Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой:

- а) операции над файлами с изображениями, созданными в графическом редакторе;
- б) среду графического редактора;
- в) режимы работы графического редактора;
- г) перечень режимов работы графического редактора;
- д) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора.

4. Видеоадаптер - это:

- а) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
- б) устройство, управляющее работой графического дисплея;
- в) электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
- г) дисплейный процессор;
- д) составная часть процессора.

5. Какой из графических редакторов является растровым?

- а) Adobe Illustrator;
- б) Paint;
- с) Corel Draw.

6. В процессе сжатия растровых графических файлов по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в .

- a) 100 раз;
- b) 2-3 раза;
- c) 10-15 раз;
- d) не изменяется.

7. Большой размер файла - один из недостатков...

- a) растровой графики;
- b) векторной графики.

8. С помощью графического редактора Paint можно...

- a) создавать и редактировать графические изображения;
- b) редактировать вид и начертание шрифта;
- c) настраивать анимацию графических объектов;
- d) строить графики.

9. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является

- a) цифра;
- б) пиксель;
- в) символ;
- г) палитра цветов

10. Разрешение изображения измеряется в...

- a) точках на дюйм;
- б) сантиметрах на пиксель;
- в) пикселях на метр.

11. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:

- a) сканер;
- б) колонки;
- в) монитор.

12. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

- a) голубой;
- б) красный;
- в) зеленый.

Правильные варианты ответов:

1-б; 2-в; 3-г; 4-г; 5-б; 6-с; 7-а; 8-а; 9-в; 10-а; 11-с; 12-а.

**Итоговая диагностика учащихся
по программе «Компьютерная анимация»**

1. Тема: Графический редактор Adobe Photoshop.

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать коллаж на предложенную тему по выбору:

- открытка к празднику;
- мой город;
- мое увлечение.

2. Тема: Редактор видео и анимации Macromedia Flash.

Проверочная работа.

Используя инструментарий программы, создать анимацию на свободную тему.

3. Тема: Обобщающая практическая работа по использованию изученных программ.

Итоговая контрольная работа.

Используя изученный пакет программ, создать анимированное графическое изображение и разместить его в качестве аватара.