

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор

И.Р. Плеве

_____ 20__ г.

Ученый советом СГТУ имени Гагарина Ю.А.

№ 3

_____ 20__ г.



Дополнительная общеразвивающая программа

«Компьютерная графика и мультипликация»

Ч02

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью курса является развитие значимых для образования, социализации, самореализации и интеллектуальных и художественно-творческих способностей детей на основе практической деятельности в области современных дизайнерских программ

1.2. Планируемые результаты обучения

В рамках обучения слушатели приобретают необходимые практические навыки для работы с современными графическими редакторами. В результате обучения осваивается новая компетенция: способность использовать технологии разработки двумерной анимации.

1.3. Категория обучающихся

К освоению программы учащиеся средних учебных общеобразовательных заведений без предъявления требований к уровню образования.

1.4. Срок обучения

Трудоёмкость обучения по программе – 40 часов, включая все виды аудиторной учебной работы обучающихся. Общий срок обучения – 5 недель.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очная

1.6. Режим занятий

4 академических часа в день, 2 раза в неделю, всего 8 часов в неделю.

1.7. Структурное подразделение, реализующее программу

Учебный бизнес-центр АПТЭК СПбУ

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудо-емкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРО, час.	Компетенции	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
Модуль 1. «Знакомство с видами компьютерной графики»								
1								
1.1	Виды компьютерной графики. 12 принципов анимации	2	2	1	1	-		<i>зачет</i>
	Итого в модуле:	2						
Модуль 2 «Графическая программа Adobe Flash MX»								
4								
4.1	Создание интерактивных мультфильмов в программе Adobe Flash MX	30	30	4	26	-		<i>зачет</i>
4.2	Разработка и создание интерактивной мультимедиа в программе Adobe Flash MX	8	8	2	6	-		<i>зачет</i>
	Итого в модуле:	38						
	Итоговая аттестация						<i>зачет</i>	
	Всего:	40	40	7	32	-		

2.2. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам), наименование и тематика лабораторных, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
Модуль 1. «Знакомство с видами компьютерной графики»	
Раздел 1.1. Виды компьютерной графики.. 12 принципов анимации	
Тема 1.1.1. Графические программы	Виды компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Векторные и растровые форматы
Тема 1.1.2. Компьютерная анимация: принципы и возможности	Программы для создания мультимедиа. Эффекты для мультфильмов и игр.
Используемые образовательные технологии	Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие образовательные технологии и методы обучения: - сновесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна); - опциональный метод (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления).
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	1. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. 2-е изд. уточненное и доп. / В.Б.Устин. – М., АСТ. Астрель. 2007 2. Голубева О.Л. Основы композиции. М., 2007 3. Джейсон Саймонс/ Настольная книга дизайнера. Обработка иллюстраций. – М.:АСТ. Астрель. 2007 http://www.demiant.pl http://www.edn.ru http://www.infoartka.ru

Модуль 2 «Графическая программа Adobe Flash MX»

Раздел 1.1 (оставшие интерактивные мультфильмов в программе Adobe Flash MX

Тема 1.1.1. Интерфейс и инструменты в растровом редакторе Adobe Flash MX

Навель инструментов редактирования. Полоса меню. Инструменты рисования. Работа со слоями. Масштабный стол. Работа с группировками.

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам), наименование и тематика лабораторных, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
Тема 1.1.2. Инструменты рисования и работа с объектами в Adobe Flash MX	Работа с инструментами «кисть», «карандаш» и их свойства. Работа с примитивами и эффектами, применение различных режимов инструментов. Работа с группами объектов.
Тема 1.1.3. Работа с цветом. Работа с кривыми анимации. Работа с текстом.	Градиентная заливка. Смесь цвет. Работа с цветом контура. Использование импортированных изображений. Изменение формы линий и контуров фигуры. Работа со статическим текстом.
Раздел 1.2. Разработка и создание интерактивной мультимедиа в программе Adobe Flash MX	Использование слоев. Понятие «многослойности». Установка атрибутов слоя. Понятие «символа». Создание и редактирование графических символов. Создание нового символа. Библиотека фильма.
Тема 1.2.1. Работа со словами и библиотеками фильма.	Понятие анимации в Adobe Flash MX. Создание кадровой анимации. Создание последовательности ключевых кадров. Редактирование анимации. Tweened-анимация. Работа с автоматической анимацией.
Тема 1.2.3. Слои-маски. Анимирование маски.	Создание слоя маски. Анимирование маски. Работа со словами.
Тема 1.2.4. Кнопки, клипки, звуки в фильме.	Создание символов Movie Clip. Создание клипов и кнопок. Использование фильтров и встроенных эффектов временной шкалы. Создание звука в фильме. Озвучивание кнопки.
Тема 1.2.5. Основы Action Script	Объект с точки зрения программирования. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Знакомство с языком программирования Action Script. Работа с панелью Actions и настройка ее. Изучение основных команд управления проигрывания фильма.
Тема 1.2.6. Интерактивный текст в фильме. Программирование клипов. Работа со встроенными объектами.	Понятие «данные». Создание переменных и их адресация. Основные типы данных в Action Script. Основные операторы в Action Script. Метод поиска ошибок Output. Текстовые данные и их свойства. Область видимости переменной. Комментарии. Объект Movie Clip и его обработчик, свойства.
Практическая работа	Предлагается самостоятельное творческое задание по применению навыков работы с графическим редактором Adobe Flash MX. Рекомендуется использовать проектную технологию Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие образовательные технологии и методы обучения: - сюжетный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна); - наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике и дизайне, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов);

<p>Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем</p>	<p>Содержание обучения (по темам), наименование и тематика лабораторных, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы</p>
<p>Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p>	<p>- практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде композиционной темы, проекта);</p> <p>1 Капранова М.Н. Мастермедиа Flash MX. Компьютерная графика и анимация: учебное пособие - М.: СОЛОН-Пресс, 2010</p> <p>2.Переверзев С.И. Анимация в Мастермедиа Flash MX/С.И.Переверзев – М.: Бинном. Лаборатория знаний, 2012</p> <p>http://www.it-academy.ru</p> <p>http://www.demiart.ru</p> <p>http://www.edu.pl</p> <p>http://www.infomika.ru</p>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

<p>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</p>	<p>Вид занятий</p>	<p>Наименование оборудования, программного обеспечения</p>
<p>Компьютерный класс 402</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>	<p>Intel Core 2 Quad Q9400 2.66Ghz/4Gb/300Gb/2Gb Nvidia GeForce 9600 GT, Windows 7, AutoDesk 3DMax 15.0, AutoDesk AutoCad 2013, Autodesk Inventor 2013, Adobe Reader X, Adobe Flash Player 10.0, Apple QuickTime 7, JEE 1.75, Adobe Master Collection CS6, Corel Draw x4, K-Lite Codec Pack, MS Office 2007, MS Project 2010, MS Visio 2010, MS Virtual PC, NetOp 6.22, Toon Boom Studio V6.0, Unity 4.3, Антивирус Касперский Endpoint 8</p>
<p>Компьютерный класс 416</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>	<p>AMD Athlon 64x2 Dual Core 3800+ 2Ghz/4Gb/80Gb/1Gb/Nvidia GeForce 6150, AutoDesk 3DMax 13.0, Adobe Reader XI, Adobe Flash Player 10.0, Adobe Master Collection CS4, Corel Draw x4, MS Office 2007, Антивирус Касперский Endpoint 8</p>
<p>Компьютерный класс 420</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>	<p>Intel Quad Core Q9400, 2.66Ghz/4Gb/300Gb/2286Mb/Nvidia GeForce 9600 GT, Windows 7, AutoDesk 3DMax 15.0, Adobe Reader XI, Adobe Flash</p>