

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»**
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)

Утверждаю:
Ректор ФГБОУ ВО «ЛГПУ
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

« ____ » _____ г.


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная общеразвивающая программа)

«ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В ДИЗАЙНЕ»

Разработчик программы:
к.п.н., доцент кафедры изобразительного,
декоративно-прикладного искусства и дизайна
Саблина Надежда Алексеевна

1. Общая характеристика дополнительной общеобразовательной программы (дополнительной общеразвивающей программы)

1.1. Нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разработана программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

1.2. Тип дополнительной общеобразовательной программы: дополнительная общеразвивающая программа (далее – программа).

1.3. Реализация программы направлена на:

- развитие интереса к дизайнерскому творчеству;
- изучение выразительных возможностей графических средств;
- формирование компьютерной грамотности учащихся и навыков эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- развитие способностей и возможностей к художественно исполнительской и проектной деятельности;
- развитие способностей и возможностей учащихся динамично управлять содержанием изображения, его формой, размерами и цветом, добиваясь наибольшей выразительности;
- ориентация в возможностях дизайнерских программ и выработка удобных и эффективных способов создания цифровых композиций и их подготовки к публикации;
- формирование необходимых практических навыков работы в компьютерной графике как одного из видов графического дизайна;
- эффективное применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе, самообразовании.

1.4. К освоению программы допускаются: лица от 14 лет имеющие начальное или среднее общее образование

1.5. Срок освоения программы: 48 часов.

Период освоения программы: 16 недель

Режим занятий: Занятия проводятся 1 раза в неделю, продолжительность занятия - 2 часа 20 минут с 10 минутным перерывом.

1.6. Форма обучения: очная

1.7. Категория учащихся: дети в возрасте от 14 лет, проявляющие повышенный интерес к компьютерной графике

1.8. Формы аттестации учащихся: итоговая аттестация

1.9. Документ об обучении: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат об обучении установленного ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» образца.

2. Цель обучения

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

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы учащийся должен:

знать:

- виды компьютерной графики: растровой, векторной, фрактальной;
- основные понятия компьютерной графики: разрешение экрана, принтер, изображения; цвет в компьютерной графике и цветовые модели и другие;
- программ векторной и растровой графики, их отличительные особенности.
- методов кодирования цветов в компьютерной графике – цветовых моделей;
- способов хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- назначение графического редактора CorelDraw и Adobe Photoshop;
- возможности графического редактора CorelDraw и Adobe Photoshop;
- основные элементы интерфейса программы CorelDraw и Adobe Photoshop;

уметь:

- создавать художественный образ на основе решения технических и творческих задач;
- различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- обрабатывать графическую информацию с помощью векторных программ;
- создавать собственные изображения, используя инструменты рисования;
- работать с текстом в векторной программе;
- применять в изображении различные эффекты;
- создавать растровое изображение разными способами;
- редактировать растровое изображение при помощи выделенных областей и масок;
- использовать возможности цветокоррекции применительно к растровым изображениям;
- работать с цветом, создавать градиентные, однородные и узорные заливки;

- выделять фрагменты изображения с использованием различных инструментов;
- перемещать, дублировать и вращать выделенные области;
- сохранять выделенные области для последующего использования;
- выполнять индивидуальное творческое задание средствами компьютерной графики;
- составлять грамотную композицию с выразительным и оригинальным композиционным решением;

владеть:

- навыками настройки интерфейса, навигации и масштабирования показа изображения;
- методами работы с инструментами рисования, создания новых кистей и узоров, настройки прозрачности изображения и режимов смешивания;
- навыками использования графических фильтров для создания многослойных растровых изображений; художественного редактирования растровых изображений, дизайнерского подхода к формированию изображений;
- методами технических приемов работы в компьютерной графике;
- знаниями компоновки элементов композиции в формате и создания выразительного цветового решения

4. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего (час.)	В том числе (час.)		
			Л	ПЗ	СР
1.	Модуль 1. Программные средства векторного редактора CorelDRAW	23	-	23	-
2.	Модуль 2. Программные средства растрового редактора Adobe Photoshop	23	-	23	-
ИА	Зачет в форме итогового просмотра творческих работ	2	48		

Примечание: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СР – самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестация, ИА – итоговая аттестация.

5. Календарный учебный график

Наименование модулей	Периоды обучения			
	1 месяц обучения	2 месяц обучения	3 месяц обучения	4 месяц обучения
Модуль 1: Программные средства векторного редактора CorelDRAW	+	+		

Модуль 2: Программные средства растрового редактора Adobe Photoshop			+	+
Итоговая аттестация				+

6. Рабочие программы модулей

Модуль 1. Программные средства векторного редактора CorelDRAW

Цели и задачи модуля:

Цели: получить теоретические и практические знания и навыки в области компьютерной графики средствами редактора CorelDRAW/

Задачи:

содействовать формированию специальных графических умений, навыков;
создавать условия для развития эмоций и интеллекта;
развитие познавательных способностей путём работы на компьютере;

Модуль 2. Программные средства растрового редактора Adobe Photoshop

Цели:

получить знания в области технического рисования и оформительских работ.
Научить создавать художественные фотографии, коллажи, ретушировать изображения.

Задачи:

- развивать фантазию и практически воплощать свои идеи при помощи компьютера;
- способствовать эстетическому и трудовому воспитанию учащихся, формированию у них художественного вкуса;
- изучать приемы и способы работы в графическом редакторе;
- дать понятия об обработке графической информации на компьютере;
- научить пользоваться программами, предназначенными для создания и обработки графической информации;
- закрепить знания законов, приемов и правил визуальной композиции параллельно с освоением навыков компьютерной графики;
- воспитать культуру использования компьютерных технологий.

Тематическое содержание модуля

№	Наименование тем модуля 1 Программные средства векторного редактора CorelDRAW	Всего (час.)
	Перечень тем для практических занятий	

1	"Основы компьютерной графики". Вводное занятие. Методы представления графических изображений Цвет в компьютерной графике Форматы графических файлов	1
2	Рабочее окно программы CorelDRAW: особенности меню, рабочий лист, панель инструментов, панель свойств, палитра цветов, строка состояния.	0,5
3	Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw. Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы Corel Draw. Импорт и экспорт изображений в Corel Draw	0,5
4	Основы работы с объектами: Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра.	2
5	Цвет в программе CorelDRAW. Заливка объекта: однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр	1
6	Создание рисунков из кривых. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Инструменты : перо, В-сплайн, художественное оформление.	1
7	Работа с текстом Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.	1
8	Перетекание Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов	1

9	Вспомогательные режимы работы Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.	1
11	Методы упорядочения и объединения объектов Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов. Методы объединения объектов. Исключение одного объекта из другого.	1
12	Эффекты объема Метод выдавливания. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений. Метод выдавливания. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.	1
13	Преобразование фигур. Творческое задание: Создание простых узоров и сложных орнаментов через преобразование фигур. Создание дизайн-фонов на основе линии и пятна.	3
14	Особенности создания иллюстрации на компьютере. Творческое задание : создание открытки на свободную тему	3
15	Работа с макетом. Творческое задание : разработка макета и дизайна собственной визитки	3
16	Итоговая работа: создание дизайн-плаката на свободную тему средствами графического редактора CorelDRAW.	3

№	Наименование тем модуля 2 Программные средства растрового редактора Adobe Photoshop	Всего (час.)
1	Введение в программу Adobe Photoshop Рабочее окно программы Adobe PhotoShop. Особенности	3

	меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели - вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния	
2	Выделение областей Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения.	2
3	Маски и каналы Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски.	2
4	Коллаж. Основы работы со слоями. Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.	2
5	Инструменты рисования Выбор основного и фоновых цветов. Использование инструментов рисования: карандаш, кисти, ластик, заливки, градиента. Раскрашивание черно-белых фотографий.	2
6	Цветовая коррекция. Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции.	2
7	Творческое задание: Практическое применение инструментов Adobe Photoshop. Фотокоррекция изображений с дефектами.	3
8	Творческое задание: Создание творческой работы в технике фотомонтаж. Иллюстрация с брызгами.	3
9	Итоговая работа: создание постера средствами графического редактора Adobe Photoshop в технике коллажирования	4

Требования к уровню освоения содержания модуля

Обучающиеся должны иметь представление:

- основные приемы работы, в программе Adobe Photoshop;
- грамотно продумывать цветовую гамму;
- методы описания цветов в компьютерной графике - цветовые модели;
- назначение и функции различных графических программ.

Обучающиеся должны уметь:

- самостоятельно разработать художественный образ своей работы
- грамотно расположить объекты в формате;
- грамотно и убедительно передать пропорции объектов;
- грамотно определить тональные отношения;
- правильно построить цветовые гармонии;
- добиться цельности в иллюстрации;
- анализировать явления и предметы окружающего мира;
- владеть основными приемами работы, в программах Adobe Photoshop;
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов;
- применять к тексту различные эффекты;

7. Формы аттестации

Оценка результатов освоения учащимися программы проводится в форме итоговой аттестации.

7.1. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится после освоения всех модулей программы и успешного прохождения промежуточной аттестации по каждому из них.

Итоговая аттестация проводится в форме просмотра творческих работ.

Возможно проведение итоговой аттестации аттестационной комиссией, которая оценивает результат выполнения итоговой работы.

Учащимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат об обучении.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» до завершения срока освоения программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского».

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

Темы для выполнения итоговых работ

1. Создание дизайн-плаката на свободную тему средствами графического редактора CorelDRAW.
2. Создание постера средствами графического редактора Adobe Photoshop в технике коллажирования

Критерии оценивания

Оценивание работ осуществляется по следующим критериям:

- "5" («отлично») - обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности и всех требований, технически грамотно подошел к решению поставленной задачи;
- "4" («хорошо») - в работе обучающегося есть незначительные недочеты, присутствует незначительная небрежность;
- "3" («удовлетворительно») - работа выполнена с ошибками, неряшливо

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

9.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид учебных занятий или учебных работ	Наименование используемого оборудования, программного обеспечения
Аудитория 208 (4 корпус)	практическое занятие	Компьютерный класс на 12 мест, графические планшеты в количестве 12 экземпляров, интерактивная доска, мультимедийный проектор, колонки, доска

9.2. Кадровые условия

Программа реализуется профессиональным штатом педагогических работников кафедры, реализующих учебный процесс.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Перечень основной литературы.

1. Бодарева М.Д. Дополнительная образовательная программа дополнительного образования детей «Компьютерная графика» Санкт-Петербург 2009 г.
2. А.А. Дуванов. Рисуем на компьютере. Учебник, практикум, книга для учителя. СПб.: БХВ-Петербург, 2005

3. Л.А. Залогова. Практикум по компьютерной графике. Лаборатория Базовых знаний, 2001
4. Б.К.Леонтьев. Энциклопедия дизайна и графики на персональном компьютере. М.: ЗАО "Новый издательский дом", 2004.
5. Пивненко Ольга Алексеевна Программа элективного курса (курса по выбору предпрофильной подготовки) «Технология обработки компьютерной графики» Санкт-Петербург 2007 год

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы.

1. Т.А. Подосенина. Искусство компьютерной графики для школьников. СПб.: БХВ-Петербург, 2004
2. Серкова Галина Николаевна Образовательная программа Компьютерная графика: Adobe Photoshop г. Братск 2011
3. И.Е.Смирнова. Начала WEB-дизайна. СПб.: БХВ-Петербург, 2003
4. Л. Ульрих. Photoshop 7 для Web-дизайна. Пер. с англ. М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2002
5. О.Яцук. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий. СПб.: БХВ-Петербург, 2004.

Перечень рекомендуемых интернет-ресурсов.

1. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompasedu.ru>
2. www.anriintern.com/kg/ - Глоссарий по компьютерной графике. В глоссарии дается широкий обзор основных терминов, относящихся к компьютерной графике и обработке изображений.
3. www.citforum.ru – крупнейшая техническая электронная библиотека.
4. ermak.cs.nstu.ru/kg_rivs/ - «Компьютерная графика». Новосибирский государственный технический университет. Факультет автоматизации и вычислительной техники. Кафедра вычислительной техники (специальность 220100).
5. graphics.cs.msu.su/ - Graphics & Media Lab - научно-популярный сайт, посвященный всему, что связано с компьютерной графикой, обработкой изображений и мультимедиа. Сайт поддерживается сотрудниками и аспирантами лаборатории компьютерной графики и мультимедиа при факультете ВМиК МГУ.

Составители программы: Саблина Надежда Алексеевна

Программа рассмотрена:

на заседании кафедры (протокол от «19» октября 2023 г. № 3)

Зав. кафедрой Саблина Н.А.



на ученом совете института (от «31» октября 2023 г. протокол № 2)
Председатель ученого совета Рошупкина А.Ю. _____

Рецензент: (внешний) директор рекламного агентства «Лайм» г. Липецк
Кочеров Д.А. 

Рецензент: (внутренний) к.п.н., доцент кафедры ИДД
Зайцева И.И. 

Согласовано:

Проректор
по образовательной деятельности

A.A. КОМКОВ

Директор НОЦ

О.И. Гаммершмидт