

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Беляевская средняя общеобразовательная школа»

Программа принята на  
заседании педагогического совета  
от. 2020 г.  
Протокол №

Утверждаю.  
Директор МБОУ «Беляевская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Пустобаева О.А.  
\_. \_\_\_\_\_.2020г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Компьютерная графика»  
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ  
Уровень: базовый  
Возраст обучающихся: 13-14 лет  
Срок реализации: 1 год**

Автор-составитель:  
Тропман Сергей Юлиусович,  
Педагог дополнительного образования

с. Беляевка  
2020г.

## Пояснительная записка

В настоящее время работа с графикой на компьютере всё больше и больше становится неотъемлемой частью компьютерной грамотности любого человека. Люди самых разных специальностей применяют данные сведения в своей работе. Знание компьютерных программ — это возможность выразить своё собственный творческий потенциал. В этом случае компьютер становится хорошим инструментом, как кисть или карандаш, в руках художника. Для школьников эти знания становятся особенно актуальными, так как ребята стоят на пути выбора профессии и самоопределения.

### Краткая аннотация:

По программе «Компьютерная графика» могут обучаться старшие школьники, которые уже владеют начальными навыками в работе с компьютером. Ни одна компьютерная технология не развивалась так стремительно, как компьютерная графика. Для каждой области дизайна сегодня существуют специализированные графические приложения, позволяющие разработать все что угодно, начиная от простейшей визитки и кончая дизайном автомобиля или коттеджа. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это – исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, создатели рекламы, логотипов, модельеры тканей и одежды, дизайнеры оформления помещений, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа, Web дизайнеры, авторы мультимедиа-презентаций.

Дополнительная общеобразовательная программа по курсу **“Компьютерная графика” ознакомительного уровня** способствует развитию познавательной активности обучающихся, творческого мышления, повышению интереса к информатике и самое главное, профориентации в мире профессий. Программа является научно-технической, интегрированной и образовательной.

Знания и умения, приобретённые в результате освоения курса, учащиеся могут применить в различных областях: физике, химии, биологии и др., а также они являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трёхмерного моделирования, анимации, видеомонтажа.

**Новизна** данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Модули разработаны с учётом личностно-ориентированного подхода и составлены так, чтобы каждый ребёнок имел возможность свободно составить свой личный учебный план, выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Обучающийся может участвовать в конкурсах, самостоятельно готовить проекты и презентовать их.

Дополнительная общеобразовательная **программа ознакомительного уровня «Компьютерная графика»** состоит из 3 модулей.

**Специфика** данной программы в том, что она предполагает, кроме изучения основных тем, проектную деятельность и участие в различных конкурсах. Исходя из этого, **большинство занятий по программе построены по комбинированному типу и представляют собой активное изучение трёх графических редакторов - Paint, Gimp, Paint 3D**

**Занятия предполагают наличие не только теоретической и практической частей, но и подготовку к участию в конкурсах, динамические паузы, релаксацию, рефлекссию и диагностику.** Некоторые занятия могут проводиться в форме экскурсий, конкурсов, презентаций проектов и др.

Программа ориентирована на обучение детей 13 - 15 лет. Объём программы - 36 часов. Режим занятий - 1 раз в неделю по 1 академическому часу, при наполняемости 10 учащихся в группе.

Данная дополнительная общеобразовательная программа ознакомительного уровня рассчитана на полную реализацию в течение одного года. В дальнейшем обучающийся может продолжить освоение художественного образования выбрав программу «**Компьютерная графика**» базового уровня.

#### **Формы и методы работы с воспитанниками**

Реализация образовательно-воспитательных задач достигается за счёт применения разнообразных форм обучения:

- теоретические (беседы, лекции);
- практические (самостоятельное или коллективное выполнение заданий, данных педагогом, подготовка тематических коллекций художественных работ, оформление экспозиций, др.);
- экскурсии, выставки, праздники, конкурсы и т.д.

Применяется групповая форма работы (одновременная работа педагога со всеми учащимися, коллективное выполнение работы на заданную тему) и индивидуальная форма работ (самостоятельное выполнение учащимися творческих работ в соответствии с поставленной задачей).

Методы:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция);
- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, демонстрация выполненных педагогом образцов);
- практический (выполнение конкретной работы на заданную тему). Особо следует выделить блок практических занятий, связанный с приобщением ребят к учебно-исследовательской работе, главной целью которых является развитие творческих способностей, обучающихся;
- поисково- исследовательский (поиск путей и вариантов решения задач, поставленных педагогом, или самими обучающимися);

Уровни сложности выполняемых учащимися работ:

- репродуктивный (воспроизведение учащими готовых работ с использованием полученных знаний и освоенных видов деятельности);
- творческий (выполнение собственных авторских работ).

**Цель программы:** сформировать компетентность учащихся в освоении базовых понятий и методов компьютерной графики, а также способность и желание к творческому поиску.

**Задачи программы:**

1. Образовательная:

- изучить популярные графические редакторы «Paint», «GIMP», «Paint 3D»;
- обучить принципам построения и хранения изображений векторной и растровой графики в программах «Paint», «GIMP», «Paint 3D»;
- обучить созданию и редактированию собственных изображений, используя инструменты графических программ;

2. Воспитательная:

- воспитать в учащихся чувство информационной культуры;
- воспитать самостоятельность, творческую свободу;

3. Развивающая:

- развивать познавательный интерес к информатике;
- развивать творческий потенциал учащихся;
- способствовать профориентации ребят;

На курсе обучаются дети 13 - 15 лет. Объём программы - 36 часов. Режим занятий - 1 раз в неделю по 1 академическому часу, при наполняемости 10 учащихся в группе.

**Принципами программы являются:**

- доступность - предоставляемый учебный материал преподаётся с учётом возраста детей, их психологических особенностей, в удобной для них форме;
- наглядность - на занятиях используется показ слайдов, иллюстраций;
- демократичность и гуманизм – учащимся демонстрируются примеры и даются задания, которые они в состоянии понять и осмыслить;
- научность- «От простого к сложному».

**2. Организация образовательного процесса**

Программа «Компьютерная графика» состоит из теоретических и практических занятий, на которых учащиеся знакомятся с графическим редактором Paint и Gimp а также редактором 3 – х мерной графики Paint 3D. Они изучают растровую и трехмерную графику, как два разных способа представления графических данных, при необходимости, удачно дополняющих друг друга. Ученики создают свои собственные рисунки, а также корректируют и создают спецэффекты на готовых фотографиях. Занятия проходят в форме сотрудничества обучающегося и педагога. Преподаватель даёт сведения о возможностях изображения, показывает пример своей работы, а каждый учащийся создаёт свой проект, осуществляя свой собственный замысел. Для выполнения графических работ на компьютере нужны знания не только графических редакторов, но и элементарное понимание построения композиции, цветовосприятия и цветопередачи, рисунка и стилизации. Курс даёт ребятам возможность сформировать компетентность в области современных компьютерных графических редакторов.

**Учебный план программы «Компьютерная графика»**  
 Ознакомительный уровень, 1 год обучения (36 часов)

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	«Графический редактор Paint»	10	4	6
2.	«Графический редактор растровой графики Gimp»	12	4	8
3.	Графический редактор 3d графики Paint 3D	12	4	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

**Модуль № 1. «Графический редактор Paint».**

Реализация этого модуля направлена на обучение основам компьютерной грамотности, правилам техники безопасности, при работе на компьютере и основам работы программы Paint.

**Цель модуля:** создание условий для формирования интереса к занятиям компьютерной графикой, развитие стремления заниматься творчеством, используя в качестве инструмента компьютер и желая заниматься изучением графических программ.

**Задачи модуля:**

- познакомить обучающихся с понятиями «векторная» и «растровая» графика;
- научиться технике безопасности при работе с компьютером;
- познакомиться с графическим редактором Paint и научиться в нём работать;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Paint.

**Учебно-тематический план модуля «Графический редактор Paint»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.	2	1	1	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
2	Графические потенциалы программы Paint	2	1	1	Презентация докладов и проектов, тестирование
3	Инструменты программы Paint. Редактирование фотографий.	3	1	2	Зачёт (игра-викторина)

4	Масштабирование, соединение текста и рисунка.	3	1	2	Создание творческой работы Итоговая диагностика
	<b>ИТОГО:</b>	10	4	6	

### Содержание тем:

1. Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.
2. Графические возможности программы Paint.
3. Инструменты программы Paint. Редактирование фотографий.
4. Масштабирование, соединение текста и рисунка.

### Модуль № 2. «Графический редактор растровой графики Gimp»

Реализация этого модуля направлена на знакомство с графическим редактором Gimp, его возможностями, инструментами, способами создания растровых рисунков.

**Цель модуля:** создание каждым обучающимся индивидуального проекта в растровой программе Gimp.

#### Задачи модуля:

- познакомить с графическими возможностями растровой графики;
- научиться пользоваться инструментами программы Gimp;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Gimp.

### Учебно-тематический план модуля «Графический редактор векторной графики Gimp»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Графические возможности программы Gimp, особенности растровой графики.	2	1	1	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
2	Инструменты программы Gimp	2	1	1	Презентация докладов и проектов, тестирование
3	Свободное рисование в программе Gimp. Использование слоёв.	4	1	3	Зачёт (игр-викторина)

4	Масштабирование, соединение векторных и растровых рисунков. Создание gif – анимации.	5	1	3	Создание творческой работы Итоговая диагностика
	<b>ИТОГО:</b>	12	4	8	

### Содержание тем:

1. Растровая графика.
2. Интерфейс программы.
3. Инструменты программы и их применение
4. «Слой» и их использование. Свободное рисование.
5. Инструмент «Текст».
6. Инструмент «Текстура».
7. Создание собственной творческой работы в программе Gimp.

### Модуль № 3. «Графический редактор Paint 3D».

Реализация этого модуля направлена на обучение основам компьютерной грамотности, правилам техники безопасности, при работе на компьютере и основам работы программы Paint 3D.

**Цель модуля:** создание условий для формирования интереса к занятиям компьютерной графикой, развитие стремления заниматься творчеством, используя в качестве инструмента компьютер и желая заниматься изучением графических программ.

#### Задачи модуля:

- познакомить обучающихся с понятиями «трехмерная» графика;
- научиться технике безопасности при работе с компьютером;
- познакомиться с графическим редактором Paint 3D и научиться в нём работать;
- учиться создавать собственный проект в графическом редакторе Paint 3D.

### Учебно-тематический план модуля «Графический редактор Paint 3D»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами графических редакторов и их возможностями.	2	1	1	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование

2	Графические потенциалы программы Paint 3D	2	1	1	Презентация докладов и проектов, тестирование
3	Инструменты программы Paint 3D. Редактирование фотографий.	3	1	2	Зачёт (игра-викторина)
4	Масштабирование, соединение текста и рисунка.	3	1	2	Создание творческой работы Итоговая диагностика
	<b>ИТОГО:</b>	13	4	6	

### **Содержание тем:**

1. Техника безопасности при работе на компьютере. Знакомство с видами трехмерных редакторов и их возможностями.
2. Графические возможности программы Paint 3D.
3. Инструменты программы Paint 3D. Редактирование фотографий.
4. Масштабирование, соединение текста и рисунка.

### **5. Программируемый результат.**

После изучения курса «Компьютерная графика» ученики смогут:

- Разбираться в особенностях растровой и трехмерной графики. Уметь применять эти знания в соответствии с поставленной задачей.
- Различать цветовые модели, используемые в разных видах изображений.
- Знать способы сохранения и сжатия изображений.
- Редактировать изображения в программах растровой графики Paint, Gimp и Paint 3D:
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую и цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии.
- создавать рисунки из простых объектов;
- выполнять основные операции над объектами;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;

- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объемные изображения;
- применять различные графические эффекты;
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

## **6. Методы педагогического контроля над усвоением учащимися учебной программы.**

Для проверки освоения учащимися учебного материала преподаватель использует следующие виды контроля:

- беседа с учениками по пройденному материалу;
- самостоятельные работы учеников (на основе примера);
- выполнение итоговых (по полугодиям) самостоятельных групповых и индивидуальных работ;
- проведение контрольной диагностики.

## **7. Техническое оснащение помещения для реализации программы.**

Практические занятия проводятся в компьютерном классе.

Оборудование:

- индивидуальные компьютеры (ноутбуки), подключённые к интернету;
- компьютер (ноутбук) преподавателя, соединённый с проектором и экраном;
- техническое обеспечение компьютеров – установка необходимых для изучения лицензионных программ Paint, Gimp, Paint 3D
- принтер;
- цифровой фотоаппарат;

### **Учебно-методическое обеспечение программы**

- Программы Paint, Gimp и Paint 3D, установленные на компьютеры.
- Демонстрационные видео уроки.
- Учебные пособия по графическим программам.

### **Список используемой литературы:**

1. Дитрих У., Тиг Д. К. [Photoshop CS2 на кончиках пальцев. Virtuозная техника](#) (Photoshop CS2 at Your Fingertips: Get In, Get Out, Get Exactly What You Need) [Текст]/ М. - 2006
2. Маргулис Д. Photoshop LAB Color. (Photoshop LAB Color: The Conyon Conundrum and Other Adventures in the Most Powerful Colorspace) [Текст]/ Д. Маргулис.- М. - 2006
3. Маргулис Д. [Photoshop для профессионалов. Классическое руководство по цветокоррекции](#) (Professional Photoshop. The Classic Guide to Color Correction). [Текст]/ Д. Маргулис.-М. - 2006
4. Томас Б. [Photoshop для фотографов](#) (The Photographer's Guide to Photoshop) [Текст]/ Б.Томас. - М. – 2004
5. Комолова, Н.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. [Текст]/ Н.В. Комолова. — СПб.: [«БХВ-Петербург»](#), 2008. — С. 656.

6. Комолова, Н.В., Тайц, А.М. CorelDRAW 12. Самоучитель. [Текст]/ Н.В. Комолова. -2005
7. Кнабе, Г.А., Энциклопедия дизайнера печатной продукции. Профессиональная работа. [Текст]/ М.: Издательский дом «Вильямс»,2006. – 736с.
8. Миронов, Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне: Учебник для вузов. [Текст]/ Д.Ф. Миронов. - СПб.: Питер, 2004

### **Список литературы для учащихся:**

1. Бутакова, Н.Г. Компьютерная графика / Н.Г. Бутакова. - М.: МГИУ, 2008. - 216 с.
2. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. - М.: Бином. ЛЗ, 2009. - 213 с.
3. Миронов, Д. Компьютерная графика в дизайне / Д. Миронов. - СПб.: ВHV, 2014. - 560 с.
4. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн: Учебник / В.Т. Тозик. - М.: Academia, 2016. - 672 с.

### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

- 1) Программы графических редакторов: Paint, Paint 3 D и Gimp.
- 2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: информационно-поисковые системы сети Интернет, в том числе Yandex, Google, Yahoo, Rambler и др.;
- 3) электронные каталоги и ресурсы web-сайтов отечественных и зарубежных библиотек:  
[www.help/illustrator/ru-ru/adobe.com](http://www.help/illustrator/ru-ru/adobe.com)
- 4) CD-диски с изображениями для редактирования и использования в творческих работах и учебных практических занятиях;
- 5) Справочник в электронном виде по работе с графическими редакторами;
- 6) Иллюстрированные лекции в электронном виде.

### **Использование Интернета:**

Сайты с нормативными документами по образованию и методическими материалами:

1. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал
2. <http://www.ed.gov.ru> – Федеральное агентство по образованию РФ Министерства образования и науки РФ
3. <http://www.edu.ru> – Федеральный сайт Российского образования
4. <http://www.edu.km.ru> – Образовательные проекты
5. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании
6. <http://www.Festival.1september.ru> – Сайт педагогических идей «Открытый урок»