

Приложение 1 к ДООП  
утверждена приказом директора  
МАОУ СОШ п. Азанка № 129 от 29.08.2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
«Компьютерная графика»  
на примере  
графического редактора Inkscape**

Возраст обучающихся 11-17 лет.

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель  
Кратъ А.Ю.,  
педагог дополнительного образования

п. Азанка

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ««Компьютерная графика» на примере графического редактора Inkscape» является частью образовательной программы МАОУ СОШ п. Азанка.

Inkscape - редактор векторной графики с открытым исходным кодом, в профессиональной сфере используется для создания иллюстраций, схем, инфографики и много другого. В данной программе работают художники и дизайнеры в различных отраслях (веб-дизайн, полиграфическая продукция, реклама и т. д). Программа позволяет работать с контурами, фигурами, текстом, маркерами, градиентами и импортированной графикой (поддерживается импорт большинства растровых форматов, таких как JPEG, PNG, TIFF и другие).

**Направленность программы ««Компьютерная графика» на примере графического редактора Inkscape» – техническая.**

**Программа разработана с учётом требований, следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства Просвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09- 3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Распоряжение Правительства Свердловской области № 646-РП от 26.10.2018 «О создании в Свердловской области целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
- Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме, утвержденных Министерством просвещения России 28.06.2019г №МР-81/02вн;
- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах Государственного автономного нетипового образовательного учреждения Свердловской области «Дворец молодёжи» от 14.05.2020 г. № 269-д;
- Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного

образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ» (действующая последняя редакция от 28.04.2023г. – Редакция № 178-ФЗ).

- Учебного плана МАОУ СОШ п. Азанка.

**Актуальность программы** программы заключается в необходимости знаний подобного свойства для человека современного компьютеризированного мира и времени цифровых технологий.

Сегодня компьютерная графика является основной технологией в цифровой фотографии, кино, видеоиграх, цифровом искусстве, дисплеях мобильных телефонов и компьютеров, а также во многих специализированных приложениях.

### **Отличительные особенности программы**

На уроках по компьютерной графике дети будут изучать основы работы в графическом редакторе Inkscape.

Для младших школьников, изучение данной программы будет интересно как изучение многофункционального инструмента художника, который используется для реализации творческих идей – графические рисунки, коллажи, комиксы.

Для учащихся старшей школы полученные навыки пригодятся при оформлении своих проектных работ, докладов и рефератов, презентаций, буклетов, схем, реализации творческих замыслов в 2-х мерном пространстве, так же изучение программы будет носить профориентационный характер.

Изучение компьютерной графики позволяет максимально раскрывать творческий потенциал учащихся, креативность, сформировать настойчивость, любознательность, целеустремленность, умения выбрать наилучший способ и метод выполнения работы

### **Адресат общеразвивающей программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ««Компьютерная графика» на примере графического редактора Inkscape» предназначена для обучающихся в возрасте с 13 до 17 лет, из числа учащихся МАОУ СОШ п. Азанка

### **Возрастные особенности**

Содержание программы учитывает возрастные и психологические особенности подростков 10-17 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. Особенностью развития возрастной группы 11-17 лет является личное самосознание, сознательное проявление индивидуальности. Ведущая потребность – самоуважение.

**Подростковый возраст (от 11 до 14 лет)** является переходным, наиболее кризисным периодом жизни большинства детей, поскольку именно в этом возрасте все компоненты личности начинают бурно развиваться, претерпевая значительные изменения. Для этого возраста характерны максимальные диспропорции в уровне и темпах развития. Появляется подростковое чувство взрослости, что приводит к типичным

возрастным конфликтам и преломлению самосознания подростка. Это период завершения детства: возникает обращенность в будущее, рост самосознания и интерес к собственному «Я».

Роль ведущей деятельности в подростковом возрасте играет социальнозначимая деятельность, средством реализации которой служит: учение, общение со сверстниками, общественно-полезный труд. При этом учебная деятельность сохраняет свою актуальность, но в психологическом отношении отступает на задний план. Основное противоречие подросткового периода – настойчивое стремление ребенка к признанию своей личности взрослыми при отсутствии реальной возможности утвердить себя среди них.

Характерные новообразования подросткового возраста – стремление к самообразованию и самовоспитанию, полная определенность склонностей и профессиональных интересов. Подросток стремится осмыслить свои права и обязанности, оценить свое прошлое, обдумать настоящее, утвердить и понять самого себя. Формируется стремление быть и считаться взрослым. Чувство взрослости как проявление самосознания является стержневым, структурным центром личности.

Мощным фактором саморазвития в старшем подростковом возрасте становится появившийся интерес к вопросу: «Каким я могу стать в будущем?» Именно с таких размышлений начинается перестройка мотивационной сферы, обусловленной ориентацией на будущее.

**Внимание в старшем подростковом возрасте (от 15-17 лет)** является произвольным и может быть полностью организовано и контролируемо самим школьником. Объем внимания, способность длительно сохранять интенсивность и переключаться с одного предмета на другой увеличиваются.

Вместе с тем, внимание подростка становится более избирательным, существенно зависящим от направленности его интересов.

Социальная ситуация развития в старшем подростковом возрасте приводит к необходимости самоопределения и планированию собственного будущего. Социально-значимая деятельность является ведущей, средством реализации выступает учебно-профессиональная деятельность, наработка необходимых навыков. Познавательная деятельность направлена на познание профессий – в данном случае освоение «жёстких» компетенций. Преимущественно развивается познавательная сфера психики. В мышлении «старших подростков» происходит переход от словеснологического к гипотетико-рассуждающему мышлению, что приводит в перспективе к обобщенности и абстрактности.

Новообразования возраста – абстрактное мышление, самосознание, автономная мораль, определение собственных ценностей и планов на будущее, формирование мировоззрения, навыков самообразования.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

**Срок освоения общеразвивающей программы** определяется содержанием программы и составляет 1 год.

**Форма обучения:** очная, возможна реализацияочно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

**Объем общеразвивающей программы** – на реализацию курса отводится 1 час в неделю (одно занятие в неделю по 40 мин), всего 34 часа.

## **Уровневость общеразвивающей программы**

Программа ««Компьютерная графика» - стартового уровня. Она способствует освоению новых тем даже при отсутствии базовых навыков на начальном этапе. Предполагается использование и реализация общедоступных форм организации учебного материала.

Программа не ограничивает количество участников — все, кто выразил заинтересованность, будут зачислены. Группы рассчитаны на массовое обучение детей, безотносительно к их способностям, это привлекает к занимательному досугу максимально допустимое количество учащихся, помогает с большей пользой проводить свое свободное время.

## **2. Цель и задачи общеразвивающей программы**

**Цель программы** – формирование ключевых навыков работы в графическом редакторе, основанных на развитии у учащихся ценностно-ориентированного, конструктивного, креативного стиля мышления и новых способов самостоятельной творческой деятельности, с глубоком понимании процессов создания изображения в двухмерном пространстве, формировании воображения и пространственных представлений.

Изучение компьютерной графики позволяет максимально раскрывать творческий потенциал учащихся, креативность, сформировать настойчивость, любознательность, целеустремленность, умения выбрать наилучший способ и метод выполнения работы

### **Задачи:**

### **Обучающие:**

- сформировать представление об основах работы в графическом редакторе;
- дать представление об основных возможностях редактирования и обработки изображения в Inkscape;
- научить создавать векторные изображения, используя весь набор имеющихся в программе инструментов;
- научиться создавать и представлять авторские проекты с помощью графического редактора.

### **Развивающие:**

- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям;
- способствовать развитию памяти, внимания, образного и логического мышления, воображения;
- способствовать развитию художественных навыков и чувства прекрасного;
- способствовать развитию способностей к самопознанию, саморазвитию, формировать творческий подход к поставленной задаче;

- развивать социальную активность.

-

**Воспитательные:**

- способствовать развитию эстетического вкуса, самостоятельности, коммуникативности;
- воспитывать трудолюбие, усидчивость, аккуратность;
- воспитывать любовь к творчеству как необходимости на пути к самопознанию и самосовершенствованию;
- формировать информационную культуру обучающихся;
- воспитывать чувство ответственности за свою работу;

### 3. Содержание общеразвивающей программы

#### Учебный (тематический) план

Таблица №1

С сми	Тема	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теори я	практи ка	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с графическим редактором Inkscape (интерфейс, возможности программы)	1	0.5	0.5	выполнение упражнений
2	Основные операции над объектами	3	1	2	выполнение упражнений
3	Геометрические примитивы. Алгоритм построения фигур.	5	2	3	выполнение упражнений

4	Методы комбинирования объектов.	4	1	3	выполнение упражнений
5	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура.	5	2	3	выполнение упражнений
6	Создание рисунков из кривых	5	1	4	выполнение упражнений, творческая работа
7	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	5	1	4	выполнение упражнений, творческая работа
8	Импорт и экспорт в Inkscape.	3	1	2	выполнение упражнений,
9	Творческая работа	3	0.5	2.5	демонстрация творческих проектов
	Итого	34	9.5	24.5	

### Содержание учебного (тематического) плана

Таблица №2

Учебно-тематический план для разных возрастных групп одинаковый, отличается по степени сложности и проработанности готовых творческих проектов.

№п.п	Название блока, темы/кейса	Формы аттестации (контроля)		
		Теория	практика	
1	Вводное занятие.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с графическим редактором Inkscape (интерфейс, возможности программы)	Практическая работа «Знакомство с программой»	
2	Основные	Интерфейс графического	Практическая работа	

	операции над объектами	редактора Inkscape Особенности меню. Рабочее поле.	«Знакомство с программой»
3	Основные операции над объектами	Сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы.	Повторение пройденного материала
4	Основные операции над объектами	Знакомство с инструментами выделения, «горячие клавиши».	Повторение пройденного материала
5	Геометрические примитивы. Алгоритм построения фигур.	Инструмент «прямоугольник»	Повторение пройденного материала
6	Геометрические примитивы. Алгоритм построения фигур. 3д объекта	Знакомство учащихся с Инструмент «эллипс»	Повторение пройденного материала
7	Геометрические примитивы. Алгоритм построения фигур.	Инструмент «звезда»	Повторение пройденного материала
8	Геометрические примитивы. Алгоритм построения	Инструмент «Сpirаль»	Повторение пройденного материала

	фигур.		
9	Геометрические примитивы. Алгоритм построения фигур.	Обобщение знаний о геометрических примитивах .	Практическая работа с использование геометрических примитивов : Животное (растение)
10	Методы комбинирования объектов.	Знакомство с методами комбинирования объектов и использование этих методов при создании иллюстраций: группировка и разгруппировка объектов	Повторение пройденного материала
11	Методы комбинирования объектов.	Операции: соединение, разность, пересечение, исключение частей и разделение объектов.	Повторение пройденного материала
12	Методы комбинирования объектов.	Операции: соединение, разность, пересечение, исключение частей и разделение объектов.	Повторение пройденного материала
13	Методы комбинирования объектов.	Обобщение знаний о методах комбинирования объектов (объединение, пересечение, разность, разделение).	Практическая работа создание изображения, используя в качестве составляющих элементов только геометрические фигуры и операции над

			графическими объектами
14	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура	Система цветов в компьютерной графике; научить выбирать цвет и создавать иллюстрацию, используя собственную палитру в редакторе Inkscape.	Повторение пройденного материала
15	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура	Заливка объекта	Повторение пройденного материала
16	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура	Заливка контура	Повторение пройденного материала
17	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура	Градиентная заливка	Повторение пройденного материала
18	Система цветов в компьютерной графике. Заливка объекта и контура	Применение полученных навыков редакторе Inkscape.	Практическая работа: раскрасить животное (растение), созданное ранее, используя различные цветовые заливки

19	Создание рисунков из кривых	Понятие «кривые» в компьютерной графике. Знакомство с элементами «кривых» – узлами и траекториями, с особенностями различных типов узлов;	Повторение пройденного материала
20	Создание рисунков из кривых	Алгоритм построения кривой Безье.	Повторение пройденного материала
21	Создание рисунков из кривых	Методы построения объектов при помощи «кривых».	Повторение пройденного материала
22	Создание рисунков из кривых	Методы построения объектов при помощи «кривых».	Повторение пройденного материала
23	Создание рисунков из кривых	Обобщение знаний о «кривых»	Практическая работа: создание иллюстрации из кривых с использованием заливки из нескольких цветовых переходов .
24	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	Изучение методов преобразования геометрических примитивов и текста в «кривые» с дальнейшим редактированием	Повторение пройденного материала

		преобразованного объекта.	
25	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	Изучение методов преобразования геометрических примитивов и текста в «кривые» с дальнейшим редактированием преобразованного объекта.	Повторение пройденного материала
26	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	Изучение методов преобразования геометрических примитивов и текста в «кривые» с дальнейшим редактированием преобразованного объекта.	Повторение пройденного материала
27	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	Изучение методов преобразования геометрических примитивов и текста в «кривые» с дальнейшим редактированием преобразованного объекта.	Повторение пройденного материала
28	Преобразования в кривые. Работа с текстом.	Закрепление навыков по созданию иллюстрации, с использованием преобразования фигур в кривые.	Практическая работа: иллюстрация из «кривых» и текста.
29	Импорт и экспорт в	Знакомство учащихся с форматами растровых и	Повторение пройденного

	Inkscape.	векторных изображений.	материала
30	Импорт и экспорт в Inkscape.	Изучение возможности импорта растровых и векторных рисунков в созданный файл, экспорт созданного изображения.	Повторение пройденного материала.
31	Импорт и экспорт в Inkscape.	Закрепление навыков по созданию иллюстрации	Практическая работа: создание иллюстрации с добавлением импортированного изображения, экспорт созданного файла Inkscape в растровые и векторные форматы.
32	Творческая работа	Определение темы итоговой творческой работы.	Моделирование 3д объекта
33	Творческая работа	Индивидуальное консультирование учащихся по теме работы и методах реализации проекта.	Моделирование 3д объекта
34	Творческая работа	Экспорт готовой работы, демонстрация работ на проекторе, печать. Оформление выставки работ	Просмотр проектов

		учащихся.	
--	--	-----------	--

#### **4. Планируемые результаты**

##### **Предметные результаты:**

- овладение навыками работы с инструментами среды редактора векторной графики Inkscape;
- обучить возможностям создания собственных изображений, используя базовый набор инструментов графических программ, а также средствам обработки готовых рисунков с целью воплощения новых творческих задач;
- рассмотреть возможности работы с текстом и фотографиями;
- обучить возможностям создания собственных изображений, на основе знания законов и средств композиции;
- уметь составлять коллажные композиции;

##### **Метапредметные результаты:**

- уметь самостоятельно искать и анализировать информацию в различных источниках;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения;
- знать и соблюдать правила безопасного поведения в учебной аудитории и при работе с оборудованием;
- уметь презентовать результат своей деятельности.

##### **Личностные результаты:**

- ответственно относиться к обучению, обладать способностью доводить до конца начатое дело;

- уметь планировать свои действия с учетом фактора времени;
- владеть коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности;
- аккуратно относиться к материально-техническим ценностям.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 1. Календарный учебный график

Таблица №3

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	34
3	Количество часов в неделю	1
4	Количество часов на учебный период	34
5	Начало занятий	Определяется приказом о начале реализации образовательных программ учреждения

### 2. Условия реализации общеразвивающей программы

#### Материально-техническое обеспечение

##### **Требования к помещению:**

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин 2.4.3648-20 для учреждений дополнительного образования;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога.

##### **Оборудование:**

- персональные компьютеры для работы с предустановленной операционной системой и специализированным ПО;
- ПО Inkscape;

–

Проектор.

### **Информационное обеспечение:**

- тематические видео;
- презентации по теме занятия.

### **Кадровое обеспечение**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными знаниями и компетенциями в организации и проведении образовательной деятельности.

Уровень образования педагога: среднее профессиональное образование, высшее образование – бакалавриат, высшее образование – специалитет или магистратура. Уровень соответствие квалификации: образование педагога соответствует профилю программы. Профессиональная категория: без требований к категории.

## **3. Форма аттестации и оценочные материалы**

Предусмотрено использование следующих форм отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов:

- *способы и формы выявления результатов*: практические работы;
- *способы и формы фиксации результатов*: журнал посещаемости, проекты обучающихся;
- *способы и формы предъявления и демонстрации результатов*: результаты выполнения учебных задач, выполнение итогового задания.

Программа считается освоенной если ученик регулярно посещает занятия, свободно владеет основными инструментами моделирования в программе Inkscape, самостоятельно выполняет итоговый творческий проект на выбранную тему и успешно его защищает на итоговом занятии.

## **4. Методические материалы**

В образовательном процессе используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (для формирования знаний и образа действий);
- практический (практические задания, анализ и решение проблемных ситуаций и т. д; для формирования умений, навыков и способов деятельности);
- словесный – рассказ, объяснение, беседа, лекция (для формирования сознания).

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности

обучающихся к освоению содержания программы, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы обучающихся.

**Методы воспитания:** мотивация, убеждение, стимулирование, создание ситуации успеха и др.

Образовательный процесс строится на следующих **принципах**:

– *Принцип научности*. Его сущность состоит в том, чтобы обучающийся усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий.

– *Принцип наглядности*. Наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности обучающегося. Наглядность обеспечивает понимание, прочное запоминание.

– *Принцип доступности*, учёта возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся в процессе обучения по программе. Предполагает соотнесение содержания, характера и объёма учебного материала с уровнем развития, подготовленности обучающихся. Переходить от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному. Но доступность не отождествляется с лёгкостью.

Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьёзных усилий, что приводит к развитию личности.

– *Принцип осознания процесса обучения*. Данный принцип предполагает необходимость развития у ребёнка рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. Если ребёнок видит свои достижения, это укрепляет в нём веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. И если ребёнок понимает, в чём и почему он ошибся, что ещё не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию.

– *Принцип воспитывающего обучения*. Обучающая деятельность педагога, как правило, носит воспитывающий характер. Содержание обучения, формы его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, фронтальная, групповая.

**Формы проведения учебного занятия:**

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения обучающимися образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием программы: беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита кейсов.

**Педагогические технологии:** индивидуализации обучения, развивающего обучения, дистанционного обучения, игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, решения изобретательских задач, здоровье сберегающая технология.

**Дидактические материалы:**

Методические пособия, разработанные преподавателем с учетом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии.

## 5. Список литературы

1. Байрамгалиев Р. А. Редактирование векторной графики в Inkscape: Учебно-методическое пособие. – Оренбург, 2024. – 66 с.

2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс. Практикум / Л.А. Залогова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г. – 245 с.
4. Немчанинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape Учебное пособие. – М.;, 2008 – 52с.
5. <https://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.ru.html>