

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1 «Образовательный центр» имени Героя Советского
Союза Ганюшина П.М. с.Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области

Согласовано
на М/О классных руководителей
руководитель М/О

_____/Крыпаева Л.Ю./
«17» июня 2022г.

Проверил
Зам. директора по ВР

_____/Крыпаева Л.Ю./
«17» июня 2022 г.

Утверждаю.
Директор

_____/О.А. Веселова/
«17» июня 2022 г.

Программа учебного курса внеурочной деятельности
Предпрофильная подготовка
«Компьютерная графика и дизайн»

Направление курса: социальное

Возраст детей, на которых программа рассчитана: 9 класс

Срок реализации программы: 2022-2023 учебный год

**Учитель:
Ухалина Е.А.**

Сергиевск, 2022 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предпрофильного курса «Компьютерная графика и дизайн» для 9-х классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов по предпрофильной подготовке.

«Компьютерная графика и дизайн» – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Диапазон применения компьютерной графики весьма широк – от создания мультимедийных программ, телевизионной рекламы и спецэффектов в кино до компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований. Компьютерная графика – это та область информационных технологий, которую ученикам хочется реально увидеть, а не слушать разговоры о ней. Поэтому большое значение имеют демонстрации на компьютере разнообразных продуктов компьютерной графики: красочных рисунков, схем, чертежей, диаграмм, образцов анимационной и трехмерной графики.

Актуальность курса заключается в практическом применении учащимися полученных знаний и умений в повседневной жизни, профориентации.

Цели учебного курса

1. Развитие личностных качеств учащихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

2. Углубленное и расширенное изучение методов кодирования, создания, редактирования, хранения изображений в памяти компьютера

Задачи учебного курса

Образовательные:

- формирование навыков создания компьютерного графического образа, анимации и редактирования графических изображений;
- формирование умения определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта, пользоваться различными информационными ресурсами, представлять и защищать проект;
- проводить рефлексию своей деятельности.

Развивающие:

- формирование универсальных учебных действий, расширение кругозора;
- развитие творческих способностей и мышления, умения анализировать, грамотно и доказательно излагать материал
- обобщать полученные знания.

Воспитательные:

- способствовать повышению личной уверенности учащихся, его самореализации
- развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий;
- вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание рабочей программы курса «Компьютерная графика (СПО)» направлено на освоение учащимися технологий обработки графических изображений. Кроме того, в процессе занятий учащиеся осваивают способы деятельности, актуальные для работы над проектами, создают лично значимую для него продукцию: буклеты, плакаты, коллажи, иллюстрации к любимым произведениям, эскизы интерьера своей комнаты или кабинета, орнаменты, фракталы, анимация и т.д. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность, готовит учащихся к разработке и реализации собственных проектов. Знания, полученные при изучении этого курса, учащиеся могут использовать для визуализаций научных и прикладных исследований в различных областях знаний: физике, химии, биологии и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещено на Web-странице или импортировано в документ издательской системы.

Представленный курс имеет развивающую, деятельностьную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Учащиеся расширяют свой кругозор, повысят эрудицию в области компьютерной графики и получают первоначальные знания из области проектного метода, что может понадобиться при изучении разных школьных дисциплин.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса отводится 16 часов.

Содержание обучения, представленное в программе элективного курса «Компьютерная графика и дизайн», имеет практическую направленность и учитывает актуальные интересы учащихся. Формирование умений и способов деятельности для решения важных, с точки зрения учащихся задач, активизирует их творческий потенциал и познавательный процесс, позволяет реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создает предпосылки по применению освоенных способов обработки и преобразования графической информации в других графических редакторах. Изобразительная информация выступает важнейшей составной частью коммуникативных процессов в обществе и в сфере дизайна, в частности.

Курс опирается на знания и умения, сформированные при изучении базового курса информатики. Курс служит средством предпрофильной подготовки в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся, формирует навыки работы с различного рода графическими программами, развивает навыки принятия оптимальных решений и тренирует восприятие.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во практических работ	Контроль
1.	Графический растровый редактор Gimp	9	6	зачетная работа
2.	Графический векторный редактор Inkscape	9	6	зачетная работа
	ИТОГО:	18	12	2 зачетные работы

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Графический растровый редактор Gimp (9 ч.)

Интерфейс. Панель инструментов. Инструменты выделения. Управление параметрами инструментов. Инструменты и диалоги. Приемы выделения областей сложной формы. Изменение яркости и контрастности. Цветокоррекция (кривые, уровни, микшер каналов, тон-насыщенность, баланс цветов, обесцвечивание). Отмена действий. Работа со слоями. Эффекты слоя. Связывание слоев. Трансформация содержимого слоя. Работа с текстом. Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.

Создание коллажей. Выбор формы и параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения. Закраска областей. Создание градиентных переходов. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента “штамп”. Фильтры. Выполнение сложного монтажа.

2. Графический векторный редактор Inkscape (9 ч.)

Знакомство с редактором **Inkscape**. Панель инструментов, структура панели. Рисование. Закраска рисунков. Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки. Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). Вспомогательные режимы работы.

Работа с цветом, группами, текстом, растровой графикой. Импорт из других приложений. Редактирование геометрической формы объектов. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика. Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами. Кривые Безье. Панель кадров. Ключевой и дублирующий кадры. Слои. Методы создания иллюстраций в векторных программах. Методы создания анимации. Публикация фильма. Создание анимированных роликов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В рамках курса «Компьютерная графика и дизайн» учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- знают виды компьютерной графики, их функциональные, структурные и технологические особенности;
- умеют эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой и векторной компьютерной графикой;

- владеют способами работы в средах Gimp и Inkscape
- знают принципы построения, обработки и хранения изображений с помощью компьютера;
- вырабатывают навыки коллективной работы над совместным или индивидуальным графическим проектом.

В результате обучения учащиеся смогут получить опыт

- проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Основной результат обучения - понимание учащимися современных технологий создания компьютерного изображения в растровых и векторных графических программах, освоение основных практических приемов создания изображения в программах Gimp и Inkscape.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учебный процесс организован в следующих формах:

- практические занятия, на которых изучается новый материал, рассматриваются различные приемы и способы выполнения заданий, формируются навыки работы в конкретной среде;
- самостоятельная работа под руководством учителя, при которой полученные навыки должны быть использованы для выполнения творческой работы на свободную тему;
- коллективное обсуждение выполненных работ;
- групповые и индивидуальные проекты;
- защита проектов. По окончании курса учащимся ставится зачет/незачет.

Примерные темы краткосрочных и итоговых проектов (по выбору учащихся):

1. Осень в нашем городе
2. Осенние листья кружат и кружат в саду...
3. Мой класс
4. Мои друзья
5. Памятники нашего города
6. Самара старинная
7. Мы здесь живем
8. Память о войне
9. Этот день Победы
10. Это нужно мертвым, это нужно живым...
11. Иркутский зоопарк
12. Опять зима
13. Песнь о Волге
14. Цветы на улицах города
15. Братья наши меньшие

16. Дом, в котором я хочу жить

Текущий контроль осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий на занятиях и самостоятельных творческих работ. При этом внимание обращается на умение учащегося найти тему для самостоятельной работы. Критерии оценки развития творческой активности учащихся:

- способность генерировать новые идеи;
- способность осваивать новые информационные технологии;
- обладание визуальной культурой и художественным вкусом.

Итоговый контроль проводится в виде защиты творческой (зачетной) работы на свободную или предложенную учителем тему. Первая работа выполняется в растровом графическом редакторе Gimp, вторая – в векторном редакторе Inkscape.

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности учащихся в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть с обеспечением выхода в Интернет для использования сетевых цифровых образовательных ресурсов.

Техническое обеспечение

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- сканер

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Программное обеспечение компьютеров

- Графический растровый редактор Gimp
- Графический векторный редактор Inkscape

Календарно-тематическое планирование

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

УОНМ - урок ознакомления с новым материалом
 КУ – комбинированный урок
 УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний
 УПЗУ – урок применения знаний и умений

КЗУ – контроль умений и знаний
 ФО – фронтальный опрос
 КР – контрольная работа
 ИК – индивидуальный контроль

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Формы контроля	Требования к уровню подготовки (на раздел)
Раздел IIГрафический растровый редактор Gimp (9 ч.)					
1.	1.	Знакомство с графическим редактором Gimp.	УОНМ	Беседа, ФО	Знать: <ul style="list-style-type: none">•виды компьютерной графики, их функциональные, структурные и технологические особенности;•принципы построения, обработки и хранения изображений с помощью компьютера; Уметь: <ul style="list-style-type: none">•эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой и векторной компьютерной графикой•вырабатывать навыки коллективной работы над совместным или индивидуальным графическим проектом.• владеть способами работы в среде Gimp
2.	2.	Инструменты рисования. Инструменты выделения. Работа со слоями.	УОНМ	ФО	
3.	3.	Цветокоррекция	УОНМ	ФО	
4.	4.	Работа с текстом	КУ	ФО,ПР	
5.	5.	Создание коллажей	КУ	ФО,	
6.	6.	Фильтры	КУ	КЗУ	
7.	7.	Анимация в GIMP	УОНМ	ПР	
8.	8.	Анимация в GIMP	УОНМ	ПР	
9.	9.	Зачетная работа в редакторе Gimp	УОНМ	ПР	
Раздел IIIГрафический векторный редактор Inkscape (9 ч.)					
10.	1	Знакомство с векторным графическим редактором Inkscape	УОНМ	Беседа, ФО	Знать: <ul style="list-style-type: none">•виды компьютерной графики, их функциональные, структурные и технологические особенности;•принципы построения, обработки и хранения изображений с помощью компьютера; Уметь: <ul style="list-style-type: none">• владеть способами работы в средеInkscape• создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;• коллективная реализация информационных проектов, информационной деятельности в
11.	2	Панель опций. Основные приемы создания фигур	КУ	ФО	
12.	3	Редактирование геометрической формы объектов	КУ	ФО	
13.	4	Выделение. Клоны	УПЗУ	ПР	
14.	5	Фильтры. Слои	УПЗУ	ПР	
15.	6	Фильтры. Слои	УПЗУ	ПР	
16.	7	Работа с текстом	УПЗУ	ПР	
17.	8	Выполнение упражнений	УПЗУ	ПР	
18.	9	Зачетная работа в	КУ	ИК	

		редакторе Inkscape			<p>различных сферах, востребованных на рынке труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; • организация индивидуального информационного пространства.
--	--	--------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------