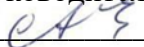

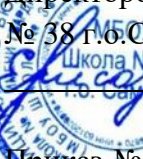



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

**«Школа №38 имени гвардии полковника Косырева М.И.»
городского округа Самара**

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей математики, физики и информатики Руководитель ШМО  / Акимова Н.В./ Протокол № 1 от 23.08.2022г.</p>	<p>«Согласовано» Заместителем директором школы по УВР  /Ананьева Л.А./ 24.08.2022г.</p>	<p>«Утверждено» Директором МБОУ Школы № 38 г.о. Самара  / Ерисова И.В./ Приказ № 220-од от 25.08.2022г.</p> 
---	--	--

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Компьютерное моделирование»

Направление: внеурочная деятельность по развитию личности, ее способностей, удовлетворение образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных

**Возраст детей 5 класс
Срок обучения 1 год**

Составитель:
учитель химии
Евграфова Т.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность Программы. Педагогическая целесообразность

Актуальность и целесообразность данной программы заключается в следующем: современный мир не стоит на месте, всё больше появляется нового оборудования и игрушек, построенных на программирование и моделирование. И именно с раннего возраста особенно важно научиться работать с компьютером, получить начальное представление о возможностях компьютера.

Давно известно, что мелкая моторика пальцев рук активно развивает мышление, поэтому данная программа рассчитана на применение тактильной работы с сенсорной панелью современного ноутбука в режиме планшета. Дети, используя, свои пальчики как художник кисть смогут погрузиться в мир искусства, создадут свои цифровые шедевры, проявят творческую активность.

Кроме того, если выполненная ребенком работа обладает высоким качеством, то этот труд принесет маленькому мастеру удовольствие и гордость за проделанный труд, поскольку положительные эмоции при выполнении любой работы пробуждают желание творчески подойти к делу, развивают фантазию, интерес. А в итоге делают личность маленького человека богаче, ярче, целеустремленнее.

Категория обучающихся

Данная программа составлена на основе закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и рассчитана на детей школьного возраста 11-12 лет.

Центральное место на занятиях занимает практическая работа. Кроме непосредственно практической работы, определенное время отводится на приобретение детьми знаний познавательного характера, они изучают технику безопасности и санитарно – гигиенические требования к занятиям в компьютерном классе, так же дети знакомятся с различными видами оргтехники (ноутбук, стилус, клавиатура, мышь, колонки, принтер и сканер, интерактивный комплекс...)

Работы, выполняемые детьми, носят индивидуальный и коллективный характер.

Индивидуальные работы важны для того, чтобы сам ребенок и его родители увидели, что малыш может сделать что-то красивое и удивительное для близких своими руками используя компьютерные программы (при разумно организованной помощи взрослых); коллективные же работы объединяют детей и взрослых, дают возможность приложить усилия в общем деле, сделать вместе нужную и красивую работу.

Подбор методики обучения строится с учетом возраста ребенка.

Сроки реализации

Программа рассчитана на 34 урочных часа, по 1 часу в неделю с использованием теоретических и практических работ, а также проведением итогового задания, на знание и умения, полученные в ходе работы.

Методы и формы проведения занятия.

- словесные: устное изложение изучаемого материала (рассказ); анализ выполнения предстоящей работы; беседа – диалог, из которого учащиеся получают дополнительные сведения об изучаемом предмете;

- наглядные: поэтапный показ педагогом процесса выполнения предстоящей работы; выполнение работы по образцу, схеме;

- самостоятельные практические, творческие работы.

Основной формой реализации программы являются практические занятия. Чтобы иметь представление об эффективности выполнения программы в процессе обучения, предлагается самостоятельная работа дома родителями.

Направленность программы: внеурочная деятельность по развитию личности, ее способностей, удовлетворение образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных

Форма реализации: очная

Уровень сложности: базовый

Форма занятий: индивидуальное, групповое

Цель программы: ознакомление школьников с возможностями графических редакторов, и сформировать навыки работы детей с графическими редакторами.

Задачи:

1. Научить включать и выключать ПК, запускать программу Paint, научить использовать интерфейс программы для создания рисунков, называть инструменты при работе с программой, так же сохранять свою работу в указанную папку (активизация зрительной и слуховой памяти).
2. Сформировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, творческой деятельности. Научить адекватно, понимать оценку взрослого и сверстника.
3. Научить самостоятельно, планировать пути достижения целей.
4. Расширить словарный запас детей, научить детей действовать по образцу и заданному плану, научить сохранять поставленную перед детьми цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять её научить детей работать в группах.

Тематическое планирование

№ п.п	Название раздела программы (образовательного модуля) и темы учебных занятий (учебных элементов)	Количество часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Компьютер, друг человека	1	1	
2	Знакомство с Paint. Создание и сохранение изображения, меню Paint.	1		1
3	Знакомство с 2D режимом	17		
3.1	Практическая работа «2D фигуры»	2	1	1
3.2	Палитра красок и инструменты для рисования	3	1	2
3.3	Самостоятельная практическая работа «Перо и чернила»	3		3
3.4	Рисуем дом для бабушки и дедушки	3		3
3.5	Рисуем Сказочный лес	3		3
3.6	Рисуем Чудо зверушки	3		3
4	Знакомство с 3D режимом	12		
4.1	Трёхмерные объекты	3	1	2
4.2	Трёхмерные модели	3		3

4.3	Рисуем 3D модель «Колобок и его друзья»	3	1	2
4.4	Рисуем 3D модель «Кукольный домик»	3		3
5	Итоговое занятие. Итоговая практическая работа «Страничка из любимой сказки»	3		3
Всего		34	5	29

Содержание программы

1. Вводное занятие.

Техника безопасности. Компьютер, друг человека (1ч) Знакомим детей с правилами поведения в компьютерном класс, учим пользоваться инвентарем кабинета аккуратно и бережно, учим детей включать и выключать ноутбуки, а так же называть комплектующие части...

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа

Вид деятельности детей: беседа, отвечают на вопросы педагога

Понятийный аппарат: расширение словарного запаса (электросеть, зарядной блок питания, клавиатура, мышь, указатель мыши, экран (монитор), рабочий стол, меню пуск, ярлыки программ).

2. Знакомство с Paint. Создание и сохранение изображения, меню Paint. Знакомим детей с программой Paint, учим запускать программу, создавать и сохранять файл программы.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа, практическая работа

Вид деятельности детей: беседа, находят на рабочем столе значок Paint, запускают программу, используя стилус или пальчики, создают пустой документ, используя меню программы, сохраняют файл.

Понятийный аппарат: расширение и активизация словарного запаса (экран, программа, меню, настройки, изображение, файл).

3. Знакомство с 2D режимом (17ч)

3.1. Практическая работа «2D фигуры» (2ч) Знакомим с 2D режимом программы Paint, учим использовать инструменты режима, учим наносить узоры на рабочую область. Знакомим с новыми терминами и закрепляем уже известные знания о геометрических фигурах.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: практическая работа

Вид деятельности детей: беседа, находят на панели инструментов режим 2D, выбирают инструменты режима, размещают (рисуют) линии, геометрические фигуры, называют каждую фигуру по имени, называют размер полученной фигуры.

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (экран, фигура, квадрат, круг, овал, большой, маленький, режим, плоскость, рабочий лист, панель инструментов...).

3.2. Палитра красок и инструменты для рисования (3) Продолжаем учить детей использовать инвентарь программы, знакомим с палитрой, учим применять палитру в создании рисунка, и использовать дополнительные инструменты для рисования (маркер, кисть, заливка...)

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа, практическая работа

Вид деятельности детей: беседа, запускают программу, запускают сохраненную работу,

используя ластик в программе, стирают работу, создают новый рисунок, используя новые инструменты и палитру...

Понятийный аппарат: расширение и активизация словарного запаса (палитра, экран, стилус, узор, маркер, кисть, заливка, ластик, курсор мыши, указатель...).

3.3. Самостоятельная практическая работа «Перо и чернило» (3ч) На практическом занятии закрепляем умение детей работать с интерфейсом программы при создании рисунка, закрепляем навык работы за ноутбуком. Форма работы: индивидуальная

Форма проведения занятия: практическая работа

Вид деятельности детей: беседа дети самостоятельно рисуют на произвольную тему, используя изученные ими инструменты 2D режима

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (палитра, геометрические фигуры, инструменты для рисования, экран, файл...).

3.4. Рисуем дом для бабушки и дедушки (3ч) закрепляем умение рисовать геометрические фигуры, используя стилус, закрепляем навыки рисования стилусом, продолжаем учить называть основные компоненты приложения Форма работы: индивидуальная

Форма проведения занятия: беседа, самостоятельная практическая работа

Вид деятельности детей: беседа, запускают программу Paint, создают новый документ, дети самостоятельно рисуют, используя изученные ими инструменты 2D режима, рисуют домик, используя палитру, сохраняют свою работу,

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (стилус, экран, меню пуск, панель инструментов, фон, треугольник, квадрат, заливка, контур, запуск...).

3.5. Рисуем Сказочный лес (3ч) Продолжаем учить детей называть инструменты приложения Paint, называть части дерева, цвета палитры, используемые при создании рисунка.

Форма работы: индивидуальная

Форма проведения занятия: беседа, самостоятельная практическая работа.

Вид деятельности детей: беседа на поставленную тему, называют инструменты, которые понадобятся для рисования, называют палитру, которую будут использовать в работе.

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (Paint, палитра, ствол, крона, корни, ветви, листья, палитра, панель инструментов, контур, заливка, фон...).

3.6. Рисуем «Чудо зверушки» (3ч). Закрепляем навыки рисования с использованием стилуса, закрепляем навыки запуска и завершения рабочего процесса компьютера, продолжаем учить детей организовывать рабочее место, учим детей подходить творчески к работе.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа по теме, самостоятельная практическая работа

Вид деятельности детей: беседа по теме, придумывают персонажа, рисуют с использованием инструментов, называют инструмент, который использовали при рисовании и называют палитру, сохраняют полученную работу на рабочий стол.

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (электросеть, рабочий стол, монитор, клавиатура, мышь, стилус...).

4. Знакомство с 3D режимом (12ч)

4.1 Трехмерные объекты (3ч). Знакомим с 3D режимом программы Paint, учим использовать инструменты режима, учим устанавливать трехмерные предметы на рабочую область, вращать их. Знакомим с новыми терминами и закрепляем уже известные знания о геометрических фигурах.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа практическая работа

Вид деятельности детей: Запуск ПК, запуск программы Paint, находят трехмерные фигуры на панели инструментов, размещают на рабочей плоскости, используя стрелки, вращают фигуры...

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (пуск, загрузка, файл, куб, плоскость, сфера, сенсорный экран, режим планшета...).

4.2. Трёхмерные модели (3ч) Продолжаем знакомить с 3D режимом программы Paint, учим использовать инструменты режима, учим устанавливать трёхмерные модели на рабочую область, вращать их, учим использовать дополнительные возможности декорирования модели с использованием палитры и стикеров. Знакомим с новыми.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа, практическая работа

Вид деятельности детей: беседа по теме, запуск программы, запуск инструментов с трёхмерными моделями, размещают модель на рабочей плоскости, разукрашивают модель по своему вкусу с использованием палитры и стикеров.

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (палитра, стикер, фон, холст, меню...).

4.3. Рисуем 3D модель «Колобок и его друзья» (3ч). Закрепляем умение пользоваться инвентарем программы в 3D режиме

Форма работы: индивидуальная

Форма проведения занятия: самостоятельная практическая работа

Вид деятельности детей: беседа по теме, называют инструменты для создания работы, палитру, называют геометрические фигуры...

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (фиал, документ, модель, рисунок, рабочий стол, панель инструментов...).

4.4. Рисуем 3D модель «Кукольный домик» (3ч). Закрепляем умение пользоваться инвентарем программы в 3D режиме

Форма работы: индивидуальная

Форма проведения занятия: самостоятельная практическая работа

Вид деятельности детей: обсуждают, из каких геометрических фигур состоит модель; называют инструменты для создания модели, называют палитру, называют геометрические фигуры...

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (монитор, указатель мыши, сенсорная панель, пирамида, куб...).

5. Итоговое занятие. Итоговая практическая работа «Страничка из любимой сказки» (3ч). Закрепляем умение пользоваться инвентарем программы в 3D режиме и 2 D режиме, учим совмещать режимы при создании творческой работы на предложенную тему.

Форма работы: фронтальная

Форма проведения занятия: беседа, самостоятельная практическая работа.

Вид деятельности детей: перечисляют инструменты режимов программы, называют все инструменты для рисования, продумывают рисунок, используя интерфейс программы, создают работу на предложенную тему, сохраняют

работу на рабочий стол ПК. Демонстрируют свою работу на выставке картин в планшетном режиме ПК.

Понятийный аппарат: активизация словарного запаса (ноутбук, режим планшета, запуск программы, демонстрация, выставка, стилус, панель инструментов...).

Планируемые результаты.

После завершения курса дети научатся:

Личностные: сформируют коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, творческой деятельности. Научатся адекватно, понимать оценку взрослого и сверстника.

Метапредметные: смогут самостоятельно, планировать пути достижения целей;

- *Познавательные:* будут применять изученные термины в речи, практически будут самостоятельно применять инструменты программы при создании своих работ;
- *Регулятивные:* будут действовать по образцу и заданному плану, сохраняя при этом поставленную перед детьми цель, смогут видеть указанную взрослым ошибку и исправлять её;
- *Коммуникативные:* смогут работать в группах над общим делом.

Предметные: сформируют навыки включения и завершения работы ПК, будут уметь запускать программу Paint, использовать интерфейс программы для создания рисунков, называть инструменты при работе с программой, так же сохранять свою работу в указанную папку

Форма контроля и оценочные материалы

На *текущем* этапе контроля детям предлагается устный опрос на выявление усвоения полученной информации в течение одного занятия по пройденной теме.

На *промежуточном* этапе контроля детям предлагается рассказ, и самостоятельная работа на выявление усвоения полученной информации в течение пройденного раздела программы.

На *итоговом* этапе контроля детям предлагается индивидуальный практическая работа с устным опросом на выявление усвоения полученной информации в течение всего курса обучения.

Контрольно-оценочные средства

Критерии	Уровни		
	Низкий (16)	Средний (26)	Высокий (36)
Научить самостоятельно, планировать пути достижения целей;	Если не понимает, цель и не умеет самостоятельно планировать пути достижения цели	Если понимает цель, но испытывает затруднения в самостоятельном планировании пути достижения цели	Если понимает цель и не испытывает затруднения в самостоятельном планировании пути достижения цели
<i>Расширить словарный запас детей, научить работать с различными техниками при создании работ;</i>	Если не умеет применять полученные знания в работе с различными техниками при создании работ, не понимает и не использует терминов при беседе по теме.	Если знает, но испытывает затруднения в применении полученных знаний в работе с различными техниками при создании работ, понимает, но не использует терминологию при беседе по теме.	Если знает и применяет полученные знаний в работе с различными техниками при создании работ, понимает и использует терминологию при беседе по теме.
<i>Научить детей действовать по образцу и заданному плану, научить сохранять поставленную перед детьми цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять её по указанию взрослого;</i>	Если не умеет работать по образцу и заданному плану, не сохраняет поставленную цель, не видит допущенные ошибки и не исправляет её по указанию взрослого.	Если испытывает затруднения в работе по образцу и заданному плану, сохраняет поставленную цель, но допускает неточности в достижении поставленной цели, если видит допущенные ошибки, но не исправляет их по указанию взрослого.	Если легко работает по образцу и заданному плану, сохраняет поставленную цель не допускает неточностей в достижении поставленной цели, если видит допущенные ошибки и исправляет их по указанию взрослого
<i>Научить детей работать в группах.</i>	Не умеет работать в группах	Испытывает затруднения в работе в группах	Не испытывает затруднений в работе группах.

<p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, творческой деятельности. Научить адекватно, понимать оценку взрослого и сверстника.</p>	<p>Не соблюдает правила в общении со сверстниками во время занятия, не хочет сотрудничать в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности. Не воспринимает адекватно оценку взрослого и сверстника</p>	<p>Частично соблюдает правила в общении со сверстниками во время занятия, испытывает затруднения в процессе сотрудничества в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности. Не воспринимает адекватно оценку взрослого и сверстника</p>	<p>Соблюдает правила в общении со сверстниками во время занятия, умеет сотрудничать в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности, адекватно воспринимает оценку взрослого и сверстника</p>
<p>Формирование навыка включения и завершения работы ПК, умение запускать программу Paint, использовать интерфейс программы для создания рисунков, называть инструменты при работе с программой, так же сохранять свою работу в указанную папку</p>	<p>Если не соблюдает правила безопасности в работе с ПК, испытывает трудности при включении и завершении работы ПК, не умеет запускать программу Paint, но испытывает трудности в работе с интерфейсом программы для создания рисунков, не называет инструменты при работе с программой, так же не умеет сохранять свою работу в указанную папку</p>	<p>Если соблюдает правила безопасности в работе с ПК, умеет включать и завершать работу ПК, но затрудняется запускать программу Paint, не испытывает трудности с применением интерфейса программы для создания рисунков, называет инструменты при работе с программой, но испытывает трудности при сохранении работы в указанную папку</p>	<p>Если соблюдает правила безопасности в работе с ПК, умеет включать и завершать работу ПК, умеет запускать программу Paint, использовать интерфейс программы для создания рисунков, называет инструменты при работе с программой, так же сохраняет свою работу в указанную папку</p>

66 низкий уровень,

126 средний уровень,

186 высокий уровень

Материально-технические условия реализации Программы

Программа реализуется в ознакомительном обучающем плане и опирается на практическую работу учащихся, подбор материала ведется согласно возрастным особенностям детей.

Оборудование:

- 1.** Ноутбук
- 2.** Графический редактор Paint
- 3.** Проектор
- 4.** Папка с практическими заданиями
- 5.** Папка с раздаточным материалом
- 6.** Картотека физ. минуток
- 7.** Дополнительная орг. техника:
 - Принтер
 - Акустическая система

Форма проведения: индивидуально-групповая, по 1 занятию в неделю, продолжительностью по 40 минут с учетом физминуток.

Гибкая форма организации занятия, досуговой деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности детей, желания, состояния здоровья, нахождение на определенном этапе реализации замысла и другие возможные факторы.

Каждый ребенок работает на своем уровне сложности, начинает работу с того места, где закончил. В начале занятий рекомендуется проводить пальчиковую гимнастику; в ходе занятия для расслабления мышц, снятия напряжения - физкультминутки, гимнастику для глаз. Комплексы пальчиковой гимнастики, гимнастику для глаз, физкультминутки педагог подбирает самостоятельно.

Список литературы

- 1.** Дайлидене, В. С. Развитие познавательной активности школьников в учреждении дополнительного образования детей: Дис канд. пед. Наук. – Оренбург, 2004 – С. 3-4
- 2.** Зайкина В.Л. Роль педагога школьного образования в развитии творческих способностей детей // Дополнительное образование и воспитание – 2011 – №1 – С. 48
- 3.** Официальные документы в образовании. – 2002. – № 4. – С. 3 - 31. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М., 2002.
- 4.** Соломенникова, О.А. Радость творчества: ознакомление детей с народным искусством / О.А. Соломенникова. – 2-е изд. испр. и доп. – М., 2008. – С.61
- 5.** Якунина И.В. Духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения // Дополнительное образование и воспитание – 2011 – №1 – С. 37