

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя школа №2 г. Починка

ПРИНЯТО

Протокол заседания

Педагогического совета №1

от 30.08.2024г

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора школы С.В. Рызылева

Приказ №124 от 30.08.2024г



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технологической направленности**

**«Пиксель»**

Программа реализуется в Центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

Возраст обучающихся: 2АБ, 8-9 лет

Автор-составитель:

Срок реализации: 1 год

Бородуля Александра Александровна,  
учитель

г. Починок

2024 год

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пиксель» имеет технологическую направленность, и разработана для детей 8–9 лет.

Программа курса предназначена для учащихся начальной школы, интересующихся компьютерной графикой и направлена на практическое освоение техники работы и обработки графической информации, развитие творческих способностей и формирование информационной культуры, функциональной компетентности.

Реализация данной программы технологической направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пиксель» разработана на основании нормативно – правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения от 31.05.2021 № 286 (ред. от 18.07.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- Методических рекомендаций по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновлённых ФГОС начального общего и основного общего образования, утверждённых приказом Министерства просвещения России от 31 мая 2021 г № 286 и № 287;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».
- СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 2).

**Уровень освоения:** базовый.

На сегодняшний день компьютерная грамотность нужна любому современному человеку, компьютер используется в самых разных областях: обучение, развлечение, работа, общение и т. д. Чтобы приобрести навыки работы на компьютере, необходимы начальные, базовые знания. Без них любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно, пытаться выполнять действия наугад. Работа такого пользователя очень часто является непродуктивной и приводит к ошибкам.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить и усовершенствовать свои знания в области информатики, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки работы в графическом редакторе Paint.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы можно назвать следующее: получение знаний о мире современных компьютеров в увлекательной и интересной форме, развитие мышления и творческих способностей детей, а также освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках математики, русского языка, окружающего мира и т.д.

Ребенок в современном информационном обществе должен уметь работать на компьютере, находить нужную информацию в различных информационных источниках (электронных энциклопедиях, Интернете), обрабатывать ее и использовать приобретенные знания и навыки в жизни.

Учащиеся младших классов выражают большой интерес к работе на компьютере и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Содержание программы «**Пиксель**» связано с предметами физико-математического цикла.

**Актуальность программы** курса обусловлена тем, работа с компьютерной графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Диапазон применения компьютерной графики весьма широк – от создания простых рисунков до телевизионной рекламы и спецэффектов в кино, компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований. Работа в графическом редакторе выявляет уровень развития образного мышления и помогает его совершенствованию. Графические редакторы позволяют легко строить сложные геометрические объекты, изучать их преобразования (растяжение, сжатие, сдвиг, поворот, отображение), строить произвольные проекции. Все это способствует развитию у обучаемых пространственного воображения. Универсальность современных графических редакторов делает их вполне уместными для компьютерного проектирования в различных жизненных ситуациях.

Программа курса позволяет реализовать компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Востребована детьми и родителями.

Выполняет социальный заказ.

Актуальна для детей сельской местности.

**Программа применима для детей с ОВЗ**, мотивированных учащихся т.к. личностно-ориентированный и разноуровневый подходы, способствуют социальной адаптации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний в области цифровых технологий, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных особенностей.

**Цель программы:** привитие навыков работы с компьютерной графикой, осознание связей и взаимодействие искусства с окружающей жизнью.

**Задачи программы:**

- развитие интереса к изучению компьютерной графики;
- получение возможности познакомиться с простыми приемами рисования в программе Paint.

**должны знать:**

- правила техники безопасности;
- основные устройства ПК;
- правила работы за компьютером;
- назначение и возможности графического редактора PAINT;

**должны уметь:**

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- свободно набирать информацию на русском регистре;
- работать с инструментами графического редактора PAINT;
- применять основные приемы работы с компьютерной графикой редактора PAINT (изменять размер рисунка, сохранять рисунок, выполнять операции с цветом);
- применять основные приемы работы с объектами редактора PAINT (выбор фрагмента изображения, монтаж рисунка из объектов);
- создавать стандартные фигуры в редакторе PAINT;
- выполнять заливку областей;
- исполнять надписи в редакторе PAINT;
- использовать возможности графического редактора при выполнении мини-проектов;
- составлять и защищать творческие мини-проекты.

**Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 8-9 лет.**

**Продолжительность образовательного процесса - 1 год.**

**Количество часов - 1 учебный час в неделю.**

**Программа включает теоретические и практические занятия.**

**Формы организации образовательного процесса:** очная, дистанционное обучение, возможно, сетевое применение.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

учащийся должен достичь следующих *предметных результатов*:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Пиксель**» направлена на формирование **универсальных учебных действий**.

#### Личностные УУД

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.

#### Регулятивные УУД:

- использование речи для регуляции своего действия;
- адекватное восприятие предложений учителя;
- умение выделять и формулировать то, что уже усвоено.

#### Познавательные УУД:

- проводить сравнение, классификацию объектов;
- строить рассуждения об объекте;
- строить фигуры с помощью шаблонов;
- пользоваться индикаторами заливки и обводки, градиентной заливкой;
- работать в среде растрового графического редактора Paint (создавать изображения и редактировать их);
- - набирать и форматировать текст, вставлять записи в рисунки.

#### Коммуникативные УУД:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- определять назначение и возможности графического редактора;

- строить фигуры с помощью шаблонов;
- пользоваться индикаторами заливки и обводки, градиентной заливкой;
- работать в среде растрового графического редактора Paint (создавать изображения и редактировать их);
- набирать и форматировать текст, вставлять записи в рисунки.

#### Результаты, достигнутые по окончании курса

В результате изучения программы обучающийся **научится:**

- давать определения понятиям векторной и растровой графики, находить их отличительные особенности;
- определять функции графического редактора «Paint»;
- научиться представлять звук в компьютере;
- выделять основные этапы и правила создания картинок в графическом редакторе.
- работать с готовыми шаблонами.

**Формы аттестации:** собеседование, тестирование, зачет, творческая работа, защита проекта.

#### **Критерии оценивания:**

- **высокий** - умеет, владеет, самостоятельно выполняет;
- **средний** - частично умеет, частично владеет, частично самостоятельно выполняет;
- **низкий** – умеет, владеет, выполняет с помощью учителя.

#### **Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма отчета/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.	1	1		собеседование
2	Что умеет делать компьютер? Компьютер и его основные устройства.	1	1		собеседование
3-4	Знакомство с клавиатурой. Основные группы клавиш. Работа с клавиатурным тренажером.	2		2	работа с тренажером
5	Знакомство с графическим редактором Paint. Набор инструментов графического редактора.	1	1		собеседование
6	Использование инструментов для создания и редактирования изображений.	1	1		собеседование
7-8	Функция раскрашивания при помощи графического редактора Paint.	2	2		собеседование
9	Рисование линий. Геометрические фигуры.	1	1		собеседование
10	<b>Практическая работа.</b> <i>«Структура окна программы»</i>	1		1	творческая работа

11	<b>Практическая работа.</b> <i>«Знакомимся с инструментами графического редактора»</i>	1		1	творческая работа
12	<b>Практическая работа.</b> <i>«Раскрась коврик»</i>	1		1	творческая работа
13	<b>Практическая работа.</b> <i>«Раскрась по цифрам»</i>	1		1	творческая работа
14	<b>Практическая работа.</b> <i>«Создание рисунков с помощью инструментов «Эллипс» и «Прямоугольник»</i>	1		1	творческая работа
15	<b>Практическая работа.</b> <i>«Построение сложного рисунка из геометрических фигур. «Строим дом»</i>	1		1	творческая работа
16	<b>Практическая работа.</b> <i>«Создание рисунков с помощью инструментов «Линия» и «Кривая»</i>	1		1	творческая работа
17	<b>Практическая работа.</b> <i>«Зимняя сказка»</i>	1		1	творческая работа
18	<b>Практическая работа.</b> <i>«Отражение и поворот объекта».</i>	1		1	творческая работа
19	Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы.	1	1		собеседование
20	Декоративное рисование.	1	1		собеседование
21	Составление рисунков. Копирование.	1	1		собеседование
22-23	Повторяющиеся элементы рисунка. Создание узоров, бордюров, рамок.	2	2		собеседование
24	<b>Практическая работа.</b> <i>«Карандаш»</i>	1		1	творческая работа
25	<b>Практическая работа.</b> <i>«Ваза с цветами»</i>	1		1	творческая работа
26	<b>Практическая работа.</b> <i>«Птичка»</i>	1		1	творческая работа
27	<b>Практическая работа.</b> <i>«Создай свой шедевр».</i>	1		1	творческая работа
28	Использование моделирования в среде графического редактора	1	1		собеседование
29	<b>Практическая работа.</b> <i>«Светофор»</i>	1		1	творческая работа
30	<b>Практическая работа.</b> <i>«Старый дедушкин будильник»</i>	1		1	творческая работа
31	<b>Практическая работа.</b> <i>«Моделирование окружающего</i>	1		1	творческая работа

	<i>мира»</i>				
32	<b>Практическая работа.</b> «Грибная поляна»	1		1	творческая работа
33	<b>Практическая работа.</b> «Транспорт»	1		1	творческая работа
34	Промежуточная аттестация. Тестирование.	1		1	тестирование
35	<b>Практическая работа.</b> «Весенний букет»	1		1	творческая работа
36	Представление выполненных работ	1	1		защита проектов
<b>Всего</b>		36	14	23	



## Содержание учебного плана

34 часа – 1 час в неделю

### 1. Введение. (4 часа)

**Теория:** Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер? Компьютер и его основные устройства. Знакомство с клавиатурой.

**Практика:** Клавиатура. Работа с клавиатурным тренажером.

### 2. Первые шаги. (14 часов)

**Теория:** Знакомство с графическим редактором Paint. Набор инструментов графического редактора. Использование инструментов для создания и редактирования изображений. Функция раскрашивания при помощи графического редактора Paint. Рисование линий. Геометрические фигуры.

**Практика:** «Структура окна программы», «Знакомимся с инструментами графического редактора», «Раскрась коврик», «Раскрась по цифрам», «Создание рисунков с помощью инструментов «Эллипс» и «Прямоугольник» «Построение сложного рисунка из геометрических фигур. «Строим дом», «Создание рисунков с помощью инструментов «Линия» и «Кривая», «Зимняя сказка», «Отражение и поворот объекта».

### 3. Создание компьютерного рисунка. (8 часов)

**Теория:** Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы. Декоративное рисование. Составление рисунков. Копирование. Повторяющиеся элементы рисунка. Создание узоров, бордюров, рамок.

**Практика:** «Карандаш», «Ваза с цветами», «Птичка», «Создай свой шедевр».

### 4. Моделирование в среде графического редактора. (6 часов)

**Теория:** Использование моделирования в среде графического редактора

**Практика:** «Светофор», «Старый дедушкин будильник», «Моделирование окружающего мира», «Грибная поляна», «Транспорт», «Весенний букет».

### 5. Промежуточная аттестация (1 час)

### 6. Подведение итогов работы кружка (1 час).

## Календарный учебный график

Тема занятия	Количество часов		Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения
	Теория	Практика			
Введение	2	2	Лекция, дискуссия	Тестирование	
Первые шаги	5	9	Лекция, дискуссия	Тестирование	
Создание компьютерного рисунка	5	4	Лекция, дискуссия	Зачет	
Моделирование в среде графического редактора	1	6	Лекция, дискуссия	Тестирование	
Промежуточная аттестация		1	Лекция, дискуссия	Тестирование	
Подведение итогов работы кружка	1		Дискуссия	Зачет	
Всего: 36 ч	14	22			

### Методическое обеспечение

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации материала).

### Материально-техническое обеспечение

Наглядность: просмотр видеофильмов, компьютерных презентаций, таблиц, моделей и макетов.

### *Программное обеспечение:*

- Операционная система MS Windows 2007, 2010
- Операционная система Linux
- Графический редактор MS Paint, Tux Paint

Ноутбук, персональные компьютеры, проектор, экран, принтер.

Электронные справочники, электронные пособия.

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Классы	Дата
<b>Введение (4 ч)</b>					
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.	1	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. <b>Называть</b> устройства настольного компьютера и их назначение. <b>Включать и выключать</b> компьютер. <b>Осуществлять</b> основные действия мышью: щелчок, двойной щелчок, щелчок правой клавишей мыши, прижатие левой клавиши мыши.	2А 2Б	04.09 04.09
2	Что умеет делать компьютер? Компьютер и его основные устройства.	1		2А 2Б	11.09 11.09
3-4	Знакомство с клавиатурой. Основные группы клавиш. Работа с клавиатурным тренажером.	2	<b>Располагать</b> руки на клавиатуре. <b>Вводить</b> информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр). <b>Следовать</b> гигиеническим рекомендациям (зарядка для глаз, пальцев рук).	2А 2Б	18.09 25.09 18.09 25.09
<b>Первые шаги (10 ч)</b>					
5	Знакомство с графическим редактором Paint. Набор инструментов графического редактора.	1	<b>Определять</b> инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений. <b>Использовать</b> простейший графический редактор для создания и редактирования изображений.	2А 2Б	02.10 02.10
6	Использование инструментов для создания и редактирования изображений.	1		2А 2Б	09.10 09.10
7-8	Функция раскрашивания при помощи графического редактора Paint.	2	<b>Анализировать, сравнивать</b> информацию, представленную в графической форме. <b>Пользоваться</b> мышью для работы с изображениями на компьютере (электронные раскраски, пазлы, сравнение изображений).	2А 2Б	16.10 23.10 16.10 23.10
9	Рисование линий. Геометрические фигуры.	1		2А 2Б	06.11 06.11
10	<b>Практическая работа.</b> « <i>Структура окна программы</i> »	1	<b>Использовать</b> инструменты «карандаш», «заливка цветом», «ластик» в графических редакторах.	2А 2Б	13.11 13.11
11	<b>Практическая работа.</b> « <i>Знакомимся с инструментами графического редактора</i> »	1		2А 2Б	20.11 20.11
12	<b>Практическая работа.</b> « <i>Раскрась коврик</i> »	1	<b>Знать</b> алгоритм запуска графического редактора Paint,	2А	27.11

			элементы окна Paint. <b>Ориентироваться</b> в интерфейсе программы Paint, знать назначение кнопок на панели инструментов и пользоваться ими, создавать элементарные рисунки, сохранять и открывать документ.	2Б	27.11	
13	<b>Практическая работа.</b> «Раскрась по цифрам»			2А 2Б	04.12 04.12	
14	<b>Практическая работа.</b> «Создание рисунков с помощью инструментов «Эллипс» и «Прямоугольник»	1		2А 2Б	11.12 11.12	
15	<b>Практическая работа.</b> «Построение сложного рисунка из геометрических фигур. «Строим дом»	1		2А 2Б	18.12 18.12	
16	<b>Практическая работа.</b> «Создание рисунков с помощью инструментов «Линия» и «Кривая»	1		2А 2Б	25.12 25.12	
17	<b>Практическая работа.</b> «Зимняя сказка»	1		2А 2Б	15.01 15.01	
18	<b>Практическая работа.</b> «Отражение и поворот объекта».	1		2А 2Б	22.01 22.01	
<b>Создание компьютерного рисунка (8 ч)</b>						
19	Набор инструментов графического редактора. Графические примитивы.	1		<b>Использовать</b> инструменты «карандаш», «заливка цветом», «ластик» в графических редакторах. <b>Знать</b> возможности меню «Правка», определять ситуации, где применимо копирование.  Уметь выделять, перемещать, копировать, изменять размеры объекта, создавать рисунок из повторяющихся объектов и использовать их для создания рисунков.	2А 2Б	29.01 29.01
20	Декоративное рисование.	1	2А 2Б		05.02 05.02	
21	Составление рисунков. Копирование.	1	2А 2Б		12.02 12.02	
22	Повторяющиеся элементы рисунка. Создание узоров, бордюров, рамок.	1	2А 2Б		19.02 19.02	
23	<b>Практическая работа.</b> «Карандаш»	1	2А 2Б		26.02 26.02	
24	<b>Практическая работа.</b> «Ваза с цветами»	1	2А 2Б		05.03 05.03	
25	<b>Практическая работа.</b> «Птичка»	1	2А 2Б		12.03 12.03	
26	<b>Практическая работа.</b> «Создай свой	1	2А		19.03	

	<i>шедевр».</i>			2Б	19.03
<b>Моделирование в среде графического редактора (7 ч)</b>					
27	Использование моделирования в среде графического редактора	1	Должны иметь представление об основных приёмах работы с объектами. Уметь <b>сохранить</b> документ в заданном формате. <b>Выполнять</b> работу с максимальным использованием возможностей графического редактора Paint.	2А 2Б	02.04 02.04
28	<b>Практическая работа.</b> <i>«Светофор»</i>	1		2А 2Б	09.04 09.04
29	<b>Практическая работа.</b> <i>«Весенний букет»</i>	1		2А 2Б	16.04 16.04
30	<b>Практическая работа.</b> <i>«Моделирование окружающего мира»</i>	1		2А 2Б	23.04 23.04
31	<b>Промежуточная аттестация. Тестирование.</b>	1		2А 2Б	30.04 30.04
32	<b>Практическая работа.</b> <i>«Грибная поляна»</i>	1		2А 2Б	07.05 07.05
33	<b>Практическая работа.</b> <i>«Старый дедушкин будильник»</i>	1		2А 2Б	14.05 14.05
34	<b>Представление выполненных работ.</b>	1	<b>Анализировать</b> достигнутые результаты (успехи и неудачи). <b>Представлять выполненную работу, участвовать</b> в её коллективном самоанализе и оценке. <b>Слушать, задавать</b> целесообразные <b>вопросы</b> в роли рядового участника. <b>Оценивать</b> качество, креативность.	2А 2Б	21.05 21.05
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>			

## Список литературы

### *Для педагога*

Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. // Информатика и образование. – 2004. – № 2. – С. 52-60.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г. – 212 с., 16 с. ил.: ил.

«Занимательная информатика» А. Ефремова

Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии. Школьник и компьютер. 5-8 классы.- М.: ВАКО, 2007.

«Компьютер в нашей школе. Компьютер. Информатика Интернет» С. В. Симонович «Инфорком-Пресс» 2001 г.

«Учимся работать на компьютере» М.К. Антошин «Айрис-Пресс» 2003 г, 2004 г.

«Практическая информатика» С. Симонович, Г. Евсеев

Учебное пособие для средней школы «Инфорком - Пресс», 1998 г. Паронджаров В.Д. «Издательский дом» 2000 г.

Компьютер и здоровье ребёнка - <http://www.patee.ru/children/child-health/view/?id=13631>

Компьютер и ребенок: все за и против - <http://www.u-mama.ru/read/article.php?id=4816>

### *Для обучающихся*

Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии. Школьник и компьютер.- М.: ВАКО, 2007

*Симонович С.В., Евсеев Г.А. Алексеев А. Н. Общая информатика.*

Игры на уроках информатики. Электронный ресурс: <http://edu.rin.ru/html/1520.html>.

Компьютер и здоровье ребёнка - <http://www.patee.ru/children/child-health/view/?id=13631>

Компьютер и ребенок: все за и против - <http://www.u-mama.ru/read/article.php?id=4816>