

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
ВИХАРЕВА МАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Компьютерная грамотность»**

возраст обучающихся: 7 – 9 лет

срок реализации: 1 год (72 часа)

наполняемость группы: 6 – 12 человек

Автор-составитель: Вихарева М.А.

Мирный, 2025 год

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа составлена на основе программы курса «Компьютерная грамотность» (О.Лапина, М. Плоткина, А. Тамбовцева, Н. Вознесенская, М. Иралиева) Международной школы программирования и математики «Алгоритмика» в соответствии с федеральными нормативными правовыми актами в области дополнительного образования, государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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 № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242);
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20.03.2020 г.;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень программы** – базовый.

**Новизна программы** заключается в технической направленности обучения, которое основывается на взаимодействии с современными цифровыми технологиями, что способствует развитию информационной культуры.

**Актуальность программы** заключается в:

- необходимости расширения кругозора школьника;

- формировании и развитии навыков работы с информацией в условиях модернизации образования;
- формировании и развитии навыков работы в цифровой среде и сервисах;
- формировании понимания информационной безопасности, а также этики и норм общения в цифровой среде;
- развитии алгоритмического мышления, творчества через создание собственных проектов с использованием цифровых ресурсов.

**Педагогическая целесообразность:** компьютерное обучение – это новый способ обучения, одним из особенностей которого является использование обучающих программ и приложений.

Важным моментом подготовки детей к жизни в мире информационных технологий является развитие у них навыков работы с информацией в цифровой среде – поиск, анализ, создание и управление. Ребенок овладевает разными способами получения и обработки информации, и меняет свое отношение к новому классу техники и к миру предметов в целом.

Использование компьютерных технологий в работе с детьми младшего и среднего школьного возраста является стремительно развивающейся методикой в международном образовании. С ее помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать качественному улучшению обучения ребенка в школе.

**Цель программы** — способствовать формированию у детей цифровой грамотности и устойчивого интереса к использованию современных цифровых ресурсов для решения школьных и повседневных задач.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- сформировать представление о принципах работы компьютера;
- сформировать представление о видах информации (текстовая, аудиовизуальная и т. п.);
- сформировать представление об основах цифровой безопасности и правилах информационной этики;
- развить навык уверенного и безопасного использования ПК и онлайн-сервисов для решения школьных и повседневных задач;
- познакомить с разными цифровыми сервисами, с помощью которых можно создавать свои проекты;
- познакомить и опробовать способы взаимодействия с информацией.

**Развивающие:**

- формировать и развивать алгоритмическое и креативное мышление;
- расширять кругозор, развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления и типы памяти, основные мыслительные операции и, свойства внимания;
- совершенствовать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них;
- совершенствовать адаптивность и умение находить разные решения для одной и той же задачи.

**Воспитательные:**

- воспитывать у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы определенным правилам;
- формировать информационную культуру.

**Отличительной особенностью программы** является его структура: в начале курса происходит погружение учеников в реальное взаимодействие с компьютером, сопровождается выполнением заданий на платформе «Алгоритмика». У учеников формируется первичное понимание принципов работы с информацией и компьютером, которое отрабатывается в процессе решения заданий на платформе и практических заданий с применением различных цифровых сервисов.

В продолжении курса ученики осваивают все большее количество программ, создают разнообразные проекты на основе получаемых знаний и развивающихся умений. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников.

**Адресат программы:** обучение ведется в группах, которые комплектуются из обучающихся 9-10 лет. Отбор на курс предусмотрен только по возрасту.

**Формы организации образовательного процесса:**

Дети занимаются в кабинете с педагогом (групповая форма занятий), самостоятельно работая за компьютером (не более 20 минут за все занятие), занятия разделены перерывом. Предусмотрена работа с рабочими тетрадями. Основные формы работы — парная, индивидуальная.

**Формы обучения:**

- игровая, задачная и проектная;
- обучение от общего к частному;
- поощрение вопросов и свободных высказываний по теме;
- уважение и внимание к каждому ученику;
- создание мотивационной среды обучения;
- создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

**Занятие состоит из следующих блоков:**

- повторение и определение целей на урок (5 минут);
- изучение нового материала (15 минут);
- практика (20 минут);
- перерыв (20 минут);
- погружение в новую тему (15 минут);
- практика (20 минут);
- рефлексия: подведение итогов занятия (5 минут).

**Объем и срок освоения программы:** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамотность» рассчитана на 1 год (72 часа; 36 занятий).

**Режим занятий:** 1 занятие в неделю по 2 академических часа.

**Ожидаемые результаты.**

Достижение цели и задач образовательной программы предполагает получение следующих результатов:

Планируемые результаты	Способ достижения	Критерий достижения образовательного результата
<b>Предметные навыки</b>		
Усвоение и применение базовых навыков работы с ПК и ПО.	Повторение рутинных действий с ПК на каждом из уроков, сначала по пошаговой инструкции, а затем — самостоятельно, прохождение заданий на платформе «Алгоритмики».	Ученик самостоятельно включает и выключает компьютер, открывает нужные файлы, папки и сайты, понимает, как закрыть сайт, как пользоваться контекстным меню.
Реализация навыков по работе с информацией: безопасная работа в Интернете, проведение эффективного поиска информации в Интернете, работа с проверенными источниками информации.	Ученики формируют основные правила по работе с информацией в Интернете, тренируются применять их в практических заданиях по поиску информации. Анализ найденной информации с помощью выработанных правил и личного опыта.	Ученик может анализировать найденную информацию, разделяет достоверную и недостоверную информацию, проверяет источники.
<b>Личностные навыки</b>		
Освоение социальной роли обучающегося и формирование личностного смысла учения.	Демонстрация связи между способностью выполнить интересную задачу и наличием/отсутствием соответствующих знаний.	За отведенное время ученик пытается не только выполнить базовые уровни, но и приступить к бонусным.
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками и умения находить выходы из спорных ситуаций.	Использование программирования как способа показать преимущества работы в команде.	Ученик не боится просить помощи и сам пытается помогать одноклассникам и учителю.
Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	Обсуждение научно-популярных материалов, демонстрирующих необходимость не просто овладения предметными навыками, но и развития умения учиться.	При работе над проектом ученик сначала пытается найти информацию в Интернете или теоретической справке на платформе и только при неудаче задает вопрос учителю.
<b>Метапредметные навыки</b>		
Развитие и формирование учебных действий.	Создание благоприятных условий для участия в диалоге, в коллективном обсуждении. Строятся	Ученик легко общается, не боится просить о помощи или оказать ее другим. Ученик способен скооперироваться, чтобы достичь

	продуктивное взаимопонимание со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности.	цели.
Умеет презентовать свою работу.	Презентация индивидуальных проектов. Учитель и другие ученики дают обратную связь. Учитель также дает советы, каким образом это лучше делать.	Ученик во время презентации своих проектов пользуется вниманием аудитории.
Развитие критического и алгоритмического мышления учеников.	Выполнение логических операций: сравнение, анализ, синтез, обобщение, установление аналогий на уроке и в тетрадях. Анализ любой получаемой информации, составление плана действий для решения задачи.	Ученик строит логическую цепь рассуждений. Управляет своей деятельностью.
Развитие творческих способностей учеников.	Планирование и создание проекта по сценарию. Использование инструментов цифрового сервиса для воплощения своего проекта.	Ученик придумывает, обсуждает, планирует и реализует свой проект.

**Формы аттестации и оценочные материалы.** Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, выполнение заданий в печатной тетради; взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью выполнения заданий на платформе используются следующие механики:

- классический тест (выбор одного или нескольких правильных ответов),
- заполнение пропусков,
- классификация,
- сопоставление,
- сортировка,
- ответ в свободной форме, в т. ч. прикрепление файла.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
<b>Модуль 1. Базовая подготовка (8 часов).</b>				
1	Что такое информация и как компьютер с ней работает	2	1	1
2.	Организуем хранение информации на компьютере	2	1	1
3.	Как перенести информацию с одного компьютера на другой	2	1	1
4.	Проект по результатам обучения в рамках 1 модуля: «Введение в стопмоушен»	2	1	1
<b>Модуль 2. Создание цифровых рисунков (12 часов).</b>				
5.	Знакомьтесь — пиксель	2	1	1
6.	Рисуем в растре	4	2	1
7.	Рисуем в векторе	4	2	1
8.	Проект по результатам обучения в рамках 2 модуля	2	1	1
<b>Модуль 3. Коммуникация в сети (8 часов).</b>				
9.	Персональная информация	2	1	1
10.	Создаем свое сообщество	2	1	1
11.	Правила общения в Интернете	2	1	1
12	Проект по результатам обучения в рамках 3 модуля	2	1	1
<b>Модуль 4. Поиск информации в сети (8 часов)</b>				
13.	Как информация хранится в Интернете	2	1	1
14.	Как искать информацию в Интернете	2	1	1
15.	Проверяем надежность информации	2	1	1
16.	Проект по результатам обучения в рамках 4 модуля	2	1	1
<b>Модуль 5. Создание презентации для устных выступлений (10 часов).</b>				
17.	Знакомство с презентациями	2	1	1
18.	Осваиваем возможности редактора презентаций по созданию графики	2	1	1
19.	Работа со слайдами	4	2	2
20.	Проект по результатам обучения в рамках 5 модуля	2	1	1
<b>Модуль 6. Табличное представление информации (10 часов).</b>				
21.	Составление таблиц	2	1	1
22.	Знакомство с табличным редактором	2	1	1
23.	Решение математических задач при помощи табличного редактора	4	2	2

24.	Проект по результатам обучения в рамках 6 модуля	2	1	1
<b>Модуль 7. Создание инфографики (8 часов).</b>				
25.	Знакомство с сервисом Canva	2	1	1
26.	Переходим от таблиц к графическому представлению информации	2	1	1
27.	Переходим от текстовой информации к графике	2	1	1
28.	Проект по результатам обучения в рамках 7 модуля	2	1	1
<b>Модуль 8. Итоговый проектный модуль (8 часов).</b>				
29.	Практический Wow-урок	2	1	1
30.	Итоговый проект ч.1	2	1	1
31.	Итоговый проект ч.2	2	1	1
32.	Тестирование. Итоговая аттестация.	2	1	1
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

#### Модуль 1. Базовая подготовка (8 часов).

##### 1.1. Что такое информация и как компьютер с ней работает

*Теория.* Информация. Виды информации. Общие принципы работы компьютера с информацией.

*Практика.* Выполнение кодирования информации. Отправка информации по электронной почте.

##### 1.2. Организуем хранение информации на компьютере

*Теория.* Файл. Типы файлов. Файловая система. Принципы хранения файлов. Поиск файлов.

*Практика.* Организация хранения файлов на компьютере в папках по разным критериям (расширение (тип) файла, дата изменения, по собственному принципу). Поиск файлов. Отправка файла по электронной почте.

##### 1.3. Как перенести информацию с одного компьютера на другой

*Теория.* Облачное хранилище. Принципы хранения файлов в облаке. Права доступа.

*Практика.* Запись и перенос информации со съемного диска на компьютер. Прикрепление файла к письму. Перенос информации в облачное хранилище. Загрузка файлов в облачное хранилище. Предоставление доступа к файлам.

##### 1.4. Проект по результатам обучения в рамках 1 модуля

*Теория.* Планирование и создание проекта. Презентация проектов.

*Практика.* Работа над проектом.

#### Модуль 2. Создание цифровых рисунков (12 часов).

##### 2.1. Знакомьтесь — пиксель

*Теория.* Пиксель. Свойства пикселя. Связь между размером пикселей и качеством изображения.

*Практика.* Создание изображения на компьютере в технике пиксель-арт. Загрузка файла в облако.

## **2.2. Рисуем в растре**

*Теория.* Растровый графический редактор.

*Практика.* Создание изображений (по образцу) в растровом графическом редакторе.

## **2.3. Рисуем в векторе**

*Теория.* Отличие растровой и векторной графики.

*Практика.* Создание изображений (по образцу) в векторном графическом редакторе.

## **2.4. Проект по результатам обучения в рамках 2 модуля**

*Теория.* Планирование и создание проекта. Презентация проектов.

*Практика.* Работа над проектом.

## **Модуль 3. Коммуникация в сети (8 часов).**

### **3.1. Персональная информация**

*Теория.* Персональные данные. Согласие на обработку персональных данных. Отличие персональную информацию от любой другой. Обезличивание.

*Практика.* Правильное заполнение профиля электронной почты.

### **3.2. Создаем свое сообщество**

*Теория.* Социальная сеть. Персональные данные в социальных сетях. Сообщества. Личная страница.

*Практика.* Создание социальной сети.

### **3.3. Правила общения в Интернете**

*Теория.* Этика. Этика общения в Интернете. Текстовые сообщения.

*Практика.* Создание текстовых сообщений.

### **3.4. Проект по результатам обучения в рамках 3 модуля**

*Теория.* Планирование и создание проекта. Презентация проектов.

*Практика.* Работа над проектом.

## **Модуль 4. Поиск информации в Сети (8 часов).**

### **4.1. Как информация хранится в Интернете**

*Теория.* Сайт. Текстовые блоки. Картинки. Поисковая система.

*Практика.* Создание собственного сайта.

### **4.2. Как искать информацию в Интернете**

*Теория.* Поисковые системы. Правила поиска информации в Интернете.

*Практика.* Поиск информации по заданной теме.

### **4.3. Проверяем надежность информации**

*Теория.* Достоверность информации. Отличие достоверной информации от недостоверной. Внешние признаки надежности источника информации.

*Практика.* Проверка информации на надежность.

### **4.4. Проект по результатам обучения в рамках 4 модуля**

*Теория.* Планирование и создание проекта. Презентация проектов.

*Практика.* Работа над проектом.

## **Модуль 5. Создание презентации для устных выступлений (10 часов).**

### **5.1. Знакомство с презентациями**

*Теория. Презентация. Слайд. Правила оформления слайдов. Шаблон слайда.*

*Практика. Оформление текстовой информации в форме презентации.*

## **5.2. Осваиваем возможности редактора презентаций по созданию графики**

*Теория. Графическое оформление презентации. Рамка слайда. Фон слайда.*

*Практика. Создание презентации-шпаргалки с различным графическим оформлением слайдов в презентации.*

## **5.3. Работа со слайдами**

*Теория. Правила оформления презентации. Нахождение ошибок в оформлении презентации. Заголовок. Текст. Картинка. Скриншоты.*

*Практика. Внесение изменений в готовую презентацию на основе комментариев.*

## **5.4. Проект по результатам обучения в рамках 5 модуля**

*Теория. Планирование и создание проекта. Презентация проектов.*

*Практика. Работа над проектом.*

## **Модуль 6. Табличное представление информации (10 часов).**

### **6.1. Составление таблиц**

*Теория. Таблица. Отличие табличного представления от текстового. Форматирование таблицы.*

*Практика. Представление текстовой информации в виде таблицы из двух колонок.*

### **6.2. Знакомство с табличным редактором**

*Теория. Табличный редактор. Отличие табличного редактора от текстового. Адресация ячеек. Изменение размеров ячейки.*

*Практика. Организация хранения текстовой информации в табличном редакторе.*

### **6.3. Решение математических задач при помощи табличного редактора**

*Теория. Табличный редактор и математические задачи.*

*Практика. Решение математических задач при помощи табличного редактора.*

### **6.4. Проект по результатам обучения в рамках 6 модуля**

*Теория. Планирование и создание проекта. Презентация проектов.*

*Практика. Работа над проектом.*

## **Модуль 7. Создание инфографики (8 часов).**

### **7.1. Знакомство с сервисом Canva**

*Теория. Плакат. Виды плакатов. Шаблоны.*

*Практика. Оформление плаката с помощью шаблонов сервиса Canva.*

### **7.2. Переходим от таблиц к графическому представлению информации**

*Теория. Инфографика. Виды инфографики.*

*Практика. Преобразование табличной информации в форму инфографики.*

### **7.3. Переходим от текстовой информации к графике**

*Теория. Перевод текстовой информации в графику.*

*Практика. Оформление текстовой информации в форме инфографики.*

### **7.4. Проект по результатам обучения в рамках 7 модуля**

*Теория. Планирование и создание проекта. Презентация проектов.*

*Практика. Работа над проектом.*

## **Модуль 8. Итоговый проектный модуль (8 часов).**

### **8.1. Практический Wow-урок**

*Теория. Планирование и создание проекта.*

*Практика. Работа над проектом.*

### **8.2. Итоговый проект ч. 1**

*Теория. Планирование и создание проекта.*

*Практика. Работа над проектом.*

### **8.3. Итоговый проект ч. 2**

*Теория. Планирование и создание проекта.*

*Практика. Работа над проектом.*

### **8.4. Тестирование. Итоговая аттестация.**

*Теория. Планирование и создание проекта. Презентация проектов.*

*Практика. Работа над проектом. Тестирование.*

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

### **Материально-техническое обеспечение**

Для каждого обучающегося:

- персональный ноутбук;
- персональный логин и пароль для доступа на платформу;
- платформа Алгоритмики, открывается через браузер Google Chrome;
- компьютеры (ноутбуки) должны быть подключены к единой сети с доступом в Интернет.

Для преподавателя:

- презентационное оборудование (проектор с экраном/телевизор с большим экраном) с возможностью подключения к компьютеру (ноутбуку);
- флипчарт с комплектом листов / маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей.

### **Информационное обеспечение:**

- поурочные методические рекомендации к занятиям (платформа Алгоритмика);
- тематические презентации (платформа Алгоритмика);
- задания с автопроверкой (платформа Алгоритмика);
- бонусные задания (платформа Алгоритмика);
- рабочие тетради «Компьютерная грамотность» (изд. Алгоритмики);
- <https://mars.algoritmika.org>

### **Кадровое обеспечение**

Уровень образования среднее профессиональное или высшее.

## **5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа курса ориентирована на большой объём практических, творческих работ с использованием компьютера. Работы с компьютером могут проводиться в следующих формах:

- *демонстрационная* – работу на компьютере выполняет педагог, а учащиеся наблюдают;
- *фронтальная* – недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога;
- *самостоятельная* – выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части занятия. Педагог обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.

Для решения поставленных задач применяются также и беседы, вводящие детей в мир основных понятий информатики, практические работы с использованием готовых программных продуктов, а также программы, написанные самим педагогом, занятия-игры, творческие занятия с элементами логики и дидактических игр, которые рассматриваются как один из ведущих методических приёмов в организации творческой работы.

Процесс обучения построен на принципах: «от простого к сложному» (усложнение идёт «расширяющейся спиралью»), учёта возрастных особенностей обучающихся, доступности материала, развивающего обучения. На первых занятиях используется метод репродуктивного обучения – это все виды объяснительно-иллюстративных методов (рассказ, художественное слово, объяснение, демонстрация наглядных пособий). На этом этапе обучающиеся выполняют задания точно по образцу и объяснению. Затем, в течение дальнейшего курса обучения, постепенно при усложнении заданий, подключаются методы продуктивного обучения, такие как, метод проблемного изложения, частично-поисковый метод. Необходимо принимать во внимание и индивидуальный темп работы, и эмоциональный настрой, и психологические особенности каждого обучающегося группы. В ходе реализации программы осуществляется вариативный подход к работе. Творчески активным обучающимся предлагаются дополнительные или альтернативные задания, с более слабыми обучающимися порядок выполнения работы разрабатывается вместе с педагогом. Необходимая теоретическая информация предлагается в форме бесед, устных обзоров.