

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Алтайского края**  
**Комитет по образованию Администрации Ключевского района Алтайского края**  
**МБОУ "Петуховская СОШ имени С.А. Чиганова"**

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по  
воспитательной работе



Зайцева Л.С.

Протокол № 1

от "29" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор



Пирязева Л.И.

Приказ № 66/8\_О

от "30" августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Основы программирования»  
для обучающихся 5 класса

Петухи 2023

**Содержание курса внеурочной деятельности**  
**«Основы программирования»**  
**5 класс**

**1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)**

Правила безопасности при работе за компьютером .  
Основные устройства компьютера . Системный блок .  
Процессор . Постоянная и оперативная память .  
Мобильные и стационарные устройства . Внутренние  
и внешние устройства компьютера . Файловая  
система компьютера . Программное обеспечение  
компьютера . Операционная система . Функции  
операционной системы . Виды операционных систем  
. Работа с текстовым редактором «Блок- нот» .

**2. Знакомство со средой визуального  
программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и  
программирование»)**

Алгоритмы и языки программирования . Блок-  
схемы . Линейные алгоритмы . Интерфейс Scratch .  
Циклические алгоритмы . Ветвление . Среда Scratch:  
скрипты . Повороты . Повороты и движение .  
Система координат . Установка начальных  
позиций . Установка начальных позиций: свойства,  
внешность . Параллельные скрипты, анимация .  
Передача сообщений .

**3. Создание презентаций (раздел «Информационные  
технологии»)**

Оформление презентаций . Структура  
презентации . Изображения в презентации .  
Составление запроса для поиска изображений .  
Редактирование слайда . Способы  
структурирования информации . Схемы, таблицы,  
списки . Заголовки на слайдах .

**4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел  
«Цифровая грамотность»)**

Коммуникация в Сети . Хранение информации в  
Интернете . Сервер . Хостинг . Формирование адреса

в Интернете . Электронная почта . Алгоритм создания аккаунта в социальной сети . Безопасность: пароли . Признаки надёжного пароля . Безопасность: интернет-мошенничество . Личная информация . Социальные сети: сетевой этикет, приватность . Кибербуллинг . Вирусы . Виды вирусов . Антивирусные программы .

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **«Основы программирования»**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Патриотическое воспитание:**

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества .

##### **Духовно-нравственное воспитание:**

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете .

##### **Гражданское воспитание:**

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе

- навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
  - стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков .

**Ценность научного познания:**

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

#### **Формирование культуры здоровья:**

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ .

#### **Трудовое воспитание:**

- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса .

#### **Экологическое воспитание:**

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ .

#### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве .

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Универсальные познавательные действия

#### ***Базовые логические действия:***

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### ***Работа с информацией:***

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с

учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию .

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### ***Общение:***

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов .

##### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат



совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой .

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### ***Самоорганизация:***

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся

ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте .

##### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям .

### ***Эмоциональный интеллект:***

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого .

### ***Принятие себя и других:***

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации .

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **5 класс**

- применять правила безопасности при работе за компьютером;
- б знать основные устройства компьютера;
- б знать назначение устройств компьютера;
- б классифицировать компьютеры на мобильные и стационар-ные;
- б классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- б знать принципы работы файловой системы компьютера;
- б работать с файлами и папками в файловой системе компью-тера;
- б работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- б иметь представление о программном обеспечении компьюте-ра;
- б дифференцировать программы на основные и дополнитель-ные;
- б знать назначение операционной системы;
- б знать виды операционных систем;
- б знать понятие «алгоритм»;
- б определять алгоритм по его свойствам;
- б знать способы записи алгоритма;

- б составлять алгоритм, используя словесное описание;
- б знать основные элементы блок-схем;
- б знать виды основных алгоритмических структур;
- б составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
- б знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
- б знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- б составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
- б знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
- б иметь представление о редакторе презентаций;
- б создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- б добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- б оформлять слайды;
- б создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- б работать с макетами слайдов;
- б добавлять изображения в презентацию;
- б составлять запрос для поиска изображений;
- б вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
- б иметь представление о коммуникации в Сети;
- б иметь представление о хранении информации в Интернете;
- б знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
- б иметь представление о формировании адреса в Интернете;
- б работать с электронной почтой;
- б создавать аккаунт в социальной сети;

- б знать правила безопасности в Интернете;
- б отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- б иметь представление о личной информации и о правилах ра-боты с ней;

- 6 знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- 6 знать правила сетевого этикета .

## **Тематическое планирование курса внеурочной деятельности**

### **«Основы программирования»**

#### **5 класс**

1 ч в неделю, всего 34 ч, из них 6 ч — резервное время.

<b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы</b>
<b>Раздел 1. Устройство компьютера (3 ч)</b>		
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память.	6 Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером. 6 Получает информацию о характеристиках и устройствах компьютера. 6 Определяет устройства

	Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера	компьютера и их назначение. 6 Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт
Файлы и папки	Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем	6 Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система», «рабочий стол», «меню „Пуск“», «файл», «папка»).

<b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы</b>
		<p>6 Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>6 Оперирует компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе.</p> <p>6 Выполняет основные операции с файлами и папками</p>

Текстовые документы	Работа с текстовым редактором «Блокнот»	<p>6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>6 Создает небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием текстового редактора</p>
<p align="center"><b>Раздел 2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (11 ч)</b></p>		
Язык программирования	Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и	<p>6 Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена.</p> <p>6 Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы.</p> <p>6 Осуществляет действия со скриптами</p>



	<p>движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений</p>	
<p><b>Раздел 3. Создание презентаций (7 ч)</b></p>		
<p>Мультимедийные презентации</p>	<p>Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд»).</p> <p>6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>6 Определяет условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p> <p>6 Создает презентации, используя готовые</p>

		шаблоны
<b>Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (7 ч)</b>		
Работа в Интернете	<p>Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта.</p> <p>Алгоритм создания аккаунта в социальной сети</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий («компьютерная сеть», «сервер», «хостинг», «аккаунт», «социальная сеть»).</p> <p>6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>6 Создаёт электронную почту.</p> <p>6 Использует правила сетевого этикета при общении в Интернете</p>

<b>Темы, раскрывающие данный модуль программы, и число часов на их изучение</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы</b>
Безопасность в Интернете	Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибер-буллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы	Раскрывает смысл изучаемых понятий. Соблюдает правила безопасности в Интернете. Дифференцирует пароли на надёжные и ненадёжные. Анализирует возможные причины кибербуллинга и предлагает способы, как его избежать. Классифицирует компьютерные вирусы
Резервное время — 6 ч		