

Рабочая программа

**учебного курса «Информационно-коммуникационные технологии
(ИКТ)»**

для обучающихся 5 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» предназначена для обучающихся 5 класса и реализуется за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Курс имеет пропедевтический характер и обеспечивает преемственность между формированием ИКТ-компетентности на уровне начального общего образования и систематическим изучением информатики в 7–9 классах.

Программа разработана с учётом требований ФГОС основного общего образования к личностным и метапредметным результатам, основной образовательной программы основного общего образования лица, федеральной рабочей программы воспитания, а также на основе учебно-методического комплекса Л. Л. Босовой и А. Ю. Босовой для 5 класса.

Содержание курса выстроено в соответствии с четырьмя основными содержательными линиями современной школьной информатики: цифровая грамотность, теоретические основы информатики, алгоритмизация и основы программирования, информационные технологии. При этом последовательность уроков согласована с логикой учебника Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой «Информатика. 5 класс».

Целями изучения курса в 5 классе являются:

- формирование первоначальных представлений об информации, данных, информационных процессах и роли цифровых технологий в жизни человека;
- освоение безопасных и рациональных приёмов работы с компьютером, мобильными устройствами, программами и интернет-сервисами;
- развитие алгоритмического мышления через работу с исполнителями и средой блочного программирования;
- формирование практических навыков создания, редактирования и представления текстовой, графической и мультимедийной информации;
- развитие ответственного отношения к информации, цифровой безопасности, сетевому взаимодействию и результатам собственной информационной деятельности.

Основные задачи курса:

- познакомить обучающихся с назначением основных компонентов компьютера, принципами работы программ и базовыми объектами цифровой среды;
- сформировать навыки поиска, отбора и критической оценки информации в сети Интернет, безопасной аутентификации и сетевого поведения;
- дать первоначальное представление о кодировании информации, данных, искусственном интеллекте и автоматизированной обработке информации;

- научить составлять простые алгоритмы и программы с использованием последовательного выполнения действий, циклов и элементов ветвления;
- освоить базовые инструменты текстового процессора, растрового графического редактора и редактора презентаций;
- формировать умение планировать работу, оценивать результат и представлять созданный цифровой продукт.

На изучение курса отводится 34 часа: 1 час в неделю в течение 2026–2027 учебного года. Из них 32 часа предназначены для изучения основного содержания, 2 часа составляют резерв, который используется для диагностики, обобщения и коррекции результатов обучения.

Практическая направленность курса обеспечивается компьютерным практикумом. В течение года предусмотрено 20 практических работ, выполняемых полностью или частично на компьютере. Формы текущего контроля включают наблюдение за выполнением практических заданий, мини-тесты, цифровые продукты, взаимопроверку и две диагностические работы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер как универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персонального компьютера и мобильных устройств: процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователь и программист. Прикладные программы и системное программное обеспечение. Запуск и завершение работы программ. Файл и папка. Создание и сохранение файлов, выбор места хранения.

Сеть Интернет и Всемирная паутина. Веб-страница, веб-сайт, браузер. Поиск информации по ключевым словам и изображению. Оценка достоверности найденной информации. Передача информации и электронная почта. Правила безопасного поведения в сети, сильные пароли, основные способы аутентификации, цифровой след и профилактика кибербуллинга.

Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Основные действия с информацией: получение, хранение, передача, обработка. Данные как зафиксированная информация, пригодная для автоматизированной обработки.

Кодирование и декодирование информации. Код как правило представления информации. Различные способы кодирования. Первоначальные представления об искусственном интеллекте, компьютерном зрении и использовании интеллектуальных систем в повседневной жизни.

Алгоритмизация и основы программирования

Понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя», «программа». Формальные и неформальные исполнители. Линейные и циклические алгоритмы. Знакомство с алгоритмами, содержащими выбор действия в зависимости от условия.

Среда блочного программирования Scratch. Основные объекты интерфейса, сцена, спрайты, костюмы и блоки команд. Создание и запуск программ. Реализация линейных алгоритмов, повторяющихся действий, простых ветвлений. Анимация, правильные многоугольники, викторины и простые игровые проекты. Использование готового проекта как основы для ремикса, анализ и изменение программы.

Информационные технологии

Текст как форма представления информации. Текстовый редактор и текстовый процессор. Правила набора текста. Ввод, редактирование и форматирование текста. Работа с фрагментами. Свойства символов и абзацев, проверка правописания. Сохранение текстового документа.

Наглядные формы представления информации. Растровая компьютерная графика. Пиксель. Графический редактор, графические примитивы. Создание и редактирование простых растровых изображений. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, перемещение, поворот и отражение.

Компьютерные презентации. Слайд и структура презентации. Добавление текста и изображений. Основные правила композиции и размещения информации на слайде. Подготовка короткого выступления с презентацией.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ИКТ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение учебного курса в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих возрастным особенностям и пропедевтическому характеру курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса у обучающегося будут формироваться следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

- интерес к отечественным достижениям в области информатики, вычислительной техники, искусственного интеллекта и цифровых технологий;
- понимание значения информационных технологий для развития общества, науки, образования и экономики;

2) духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на нормы уважительного и ответственного поведения при цифровом взаимодействии;
- осознание недопустимости травли, обмана, распространения вредоносной и заведомо недостоверной информации;

3) гражданского воспитания:

- готовность соблюдать правила безопасного поведения в цифровой среде и уважать права других пользователей;
- ответственное отношение к результатам совместной работы и цифровым продуктам;

4) ценности научного познания:

- интерес к изучению информации, алгоритмов, программ и цифровых инструментов;
- готовность задавать вопросы, проверять информацию, экспериментировать и делать выводы;

5) формирования культуры здоровья:

- соблюдение правил безопасной и эргономичной работы за компьютером;
- понимание необходимости чередования видов деятельности и ограничения непрерывной экранной нагрузки;

6) трудового воспитания:

- интерес к созидательной деятельности с использованием цифровых технологий;
- понимание роли аккуратности, планирования, самоконтроля и доведения цифровой работы до результата;

7) экологического воспитания:

- бережное отношение к техническим ресурсам, электроэнергии и цифровым устройствам;
- понимание необходимости ответственного обращения с электронной техникой;

8) адаптации к изменяющимся условиям:

- готовность осваивать новые цифровые инструменты и способы работы;
- способность принимать ошибку как часть обучения, исправлять её и совершенствовать результат.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными действиями: познавательными, коммуникативными и регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- сравнивать объекты цифрового окружения и выделять существенные признаки;
- классифицировать устройства, программы и виды информации по предложенным основаниям;
- устанавливать простые причинно-следственные связи, строить последовательность действий для достижения результата;
- выбирать подходящую форму представления информации: текст, изображение, схема, презентация.

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопрос и определять, какая информация необходима для ответа;
- проверять результат цифрового эксперимента и сравнивать его с ожидаемым;
- выдвигать простые предположения о причинах ошибки и проверять способы её исправления.

Работа с информацией:

- осуществлять поиск информации по заданным критериям;
- сопоставлять сведения из разных источников, различать факт, мнение и предположение на доступном уровне;
- структурировать и преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- оценивать надёжность найденной информации с использованием предложенного чек-листа.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- задавать вопросы и давать понятные пояснения о последовательности своих действий;
- представлять результат практической или проектной работы с использованием цифрового продукта;
- работать в паре и группе, распределять роли и согласовывать действия;
- соблюдать нормы сетевого этикета и уважительного цифрового общения.

Регулятивные универсальные учебные действия

- формулировать цель практической работы и составлять простой план действий;
- контролировать промежуточный результат, выявлять и исправлять ошибки;
- сопоставлять полученный результат с условиями задания и критериями качества;
- оценивать собственный вклад, трудности и способы их преодоления.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся сможет:

- соблюдать правила безопасной и рациональной работы с компьютером и другими элементами цифрового окружения;
- называть основные компоненты компьютера и мобильного устройства, объяснять назначение процессора, памяти, устройств ввода и вывода;
- объяснять назначение программного обеспечения, операционной системы, прикладной программы, файла и папки;
- запускать и завершать работу приложений, создавать и сохранять файлы в заданном месте;
- искать информацию в Интернете по ключевым словам и изображению, применять простые критерии оценки её достоверности;
- соблюдать основные правила безопасного поведения в сети, различать сильные и слабые пароли и понимать назначение аутентификации;
- объяснять на примерах смысл понятий «информация», «данные», «кодирование», «алгоритм», «исполнитель», «программа», «искусственный интеллект»;
- кодировать и декодировать несложные сообщения по заданному правилу;
- составлять программы для исполнителя в среде блочного программирования с использованием последовательного выполнения действий, циклов и простых ветвлений;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять небольшие текстовые документы;
- создавать и редактировать простые растровые изображения и выполнять операции с их фрагментами;
- создавать компьютерные презентации, содержащие текстовую и графическую информацию, и представлять их аудитории.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер и цифровое окружение	2			Электронное приложение к УМК Босовой; материалы учителя
1.2	Программы, файлы и хранение информации	3		3	Электронное приложение к УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
1.3	Интернет, поиск и безопасная коммуникация	2		2	ФГИС «Моя школа»; безопасные образовательные интернет-ресурсы
	Итого по разделу	7		5	
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация, данные и действия с информацией	2			Электронное приложение к УМК Босовой
2.2	Кодирование информации. Первоначальные представления об ИИ	1			Электронное приложение к УМК Босовой
	Итого по разделу	3		0	
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2		1	Электронное приложение к УМК Босовой; Scratch
3.2	Работа в среде блочного программирования	8		6	Scratch; материалы компьютерного практикума
	Итого по разделу	10		7	
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Текстовый редактор и текстовый процессор	6		4	Текстовый процессор; материалы УМК Босовой
4.2	Растровая компьютерная графика	3		3	Растровый графический редактор
4.3	Компьютерные презентации	3		1	Редактор презентаций
	Итого по разделу	12		8	
	Резервное время: диагностика, обобщение и коррекция	2	2		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	20	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Все го часов	Контро льные работы	Пра ктические работы	Д ата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Техника безопасности. Информация вокруг нас. Компьютерное зрение (§ 1)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
2	Действия с информацией (§ 1)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
3	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (§ 2)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
4	Устройства ввода. Клавиатура. Практикум № 1 «Вспоминаем клавиатуру» (§ 3)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
5	Программы и управление компьютером. Практикум № 2 «Основные приёмы управления» (§ 4)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
6	Хранение информации (§ 5)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
7	Файлы и папки. Практикум № 3 «Создаём и сохраняем файлы» (§ 5)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
8	Интернет и Всемирная паутина. Практикум № 4 «Ищем информацию в сети» (§ 5)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
9	Передача информации и безопасность в сети. Практикум № 5 «Электронная почта» (§ 6)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
10	Кодирование информации (§ 7)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
11	Текст как форма представления информации (§ 8)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
12	Компьютерные инструменты подготовки текстов (§ 8)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
13	Правила ввода текста. Практикум № 6 «Вводим текст» (§ 8)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»

№ п/п	Тема урока	Все го часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
14	Редактирование текста. Практикум № 7 «Исправляем и дополняем текст» (§ 8)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
15	Работа с фрагментами текста. Практикум № 8 (§ 8)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
16	Форматирование текста. Практикум № 9 (§ 8)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
17	Наглядные формы представления информации. Тематическая диагностика (§ 9)	1	1			УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
18	Компьютерная графика и растровый редактор. Практикум № 10 (§ 10)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
19	Графические примитивы и растровый рисунок. Практикум № 11 (§ 10)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
20	Операции с фрагментами изображения. Практикум № 12 (§ 10)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
21	Обработка информации. Искусственный интеллект. Практикум № 13 «Вычисления» (§ 11)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
22	Алгоритмы вокруг нас (§ 12)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
23	Исполнители и системы команд. Практикум № 14 «Управляем исполнителем» (§ 13)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
24	Среда программирования Scratch. Практикум № 15 «Первый проект» (§ 14)	1		1		Scratch; УМК Босовой
25	Линейные алгоритмы. Практикум № 16 (§ 15)	1		1		Scratch; УМК Босовой
26	Циклические алгоритмы и анимация. Практикум № 17 (§ 15)	1		1		Scratch; УМК Босовой
27	Циклы и построение правильных многоугольников (§ 15)	1				Scratch; УМК Босовой
28	Алгоритмы с ветвлениями. Викторина. Практикум № 18 (§ 15)	1		1		Scratch; УМК Босовой

№ п/п	Тема урока	Все го часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
29	Ветвления в простом игровом проекте (§ 15)	1				Scratch; УМК Босовой
30	Создание ремикса проекта. Практикум № 19 (§ 15)	1		1		Scratch; УМК Босовой
31	Компьютерные презентации: назначение и структура (§ 16)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
32	Правила размещения информации на слайдах. Практикум № 20 (§ 16)	1		1		УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
33	Подготовка и проведение выступления с презентацией (§ 16)	1				УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»
34	Обобщение и систематизация по курсу 5 класса. Итоговая диагностическая работа (§ 1–16)	1	1			УМК Босовой; ФГИС «Моя школа»

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения учебного курса
1	По теме «Цифровая грамотность»
1.1	Соблюдать требования безопасной и эргономичной работы с компьютером и другими элементами цифрового окружения.
1.2	Называть основные компоненты персонального компьютера и мобильного устройства, объяснять их назначение.
1.3	Понимать назначение программного обеспечения, операционной системы, прикладной программы, файла и папки; запускать приложения и сохранять файлы.
1.4	Выполнять поиск информации в Интернете, оценивать её достоверность по заданным критериям; соблюдать базовые правила безопасного поведения и сетевого этикета.
2	По теме «Теоретические основы информатики»
2.1	Пояснять на примерах смысл понятий «информация», «данные», «действия с информацией».
2.2	Кодировать и декодировать несложные сообщения по предложенному правилу.
2.3	Приводить примеры применения искусственного интеллекта и объяснять его назначение на пользовательском уровне.
3	По теме «Алгоритмизация и основы программирования»
3.1	Раскрывать смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «система команд», «программа».
3.2	Различать последовательное выполнение действий, повторение и выбор действия по условию.
3.3	Создавать и отлаживать простые программы в среде блочного программирования, управляя исполнителем.
4	По теме «Информационные технологии»
4.1	Создавать, редактировать, форматировать и сохранять небольшие текстовые документы.
4.2	Создавать и редактировать простые растровые изображения, выполнять операции с их фрагментами.
4.3	Создавать презентации, включающие текст и изображения, и представлять их аудитории.

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Правила гигиены и безопасности. Компьютер и мобильные устройства. Процессор, память, устройства ввода и вывода.
1.2	Программное обеспечение. Операционная система и приложения. Файлы и папки. Создание и сохранение файлов.
1.3	Интернет, веб-страница, веб-сайт, браузер. Поиск информации. Достоверность информации. Электронная почта.
1.4	Безопасное поведение в сети. Пароли, аутентификация, сетевой этикет, кибербуллинг и цифровой след.
2	Теоретические основы информатики
2.1	Информация, данные. Восприятие информации человеком. Получение, хранение, передача и обработка информации.
2.2	Кодирование и декодирование информации. Код как способ представления сообщения.
2.3	Первоначальные представления об искусственном интеллекте и компьютерном зрении.
3	Алгоритмизация и основы программирования
3.1	Алгоритм. Исполнитель. Система команд. Программа.
3.2	Линейные и циклические алгоритмы. Знакомство с ветвлением.
3.3	Среда Scratch: сцена, спрайты, костюмы, блоки команд. Создание анимаций, викторин и простых игр.
4	Информационные технологии
4.1	Текстовый редактор и текстовый процессор. Ввод, редактирование, форматирование текста. Работа с фрагментами.
4.2	Растровая графика. Пиксель. Графические примитивы. Операции с фрагментами изображения.
4.3	Компьютерная презентация. Слайд. Текст и изображения на слайде. Правила оформления и выступления.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5 класс: учебник. Москва: Просвещение.
- Материалы компьютерного практикума и электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы. Рабочая программа с поурочным планированием.
- Босова Л. Л., Босова А. Ю. Методические материалы к УМК «Информатика. 5–6 классы».
- Локальные методические материалы учителя: инструкции к практическим работам, диагностические задания, критерии оценивания цифровых продуктов.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Авторская мастерская Л. Л. Босовой — bosova.ru.
- ФГИС «Моя школа» и Библиотека цифрового образовательного контента.
- Российская электронная школа — resh.edu.ru.
- Среда блочного программирования Scratch — scratch.mit.edu (при наличии доступа и в соответствии с локальными правилами образовательной организации).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- компьютерный класс с рабочим местом учителя, ученическими компьютерами и доступом к локальной сети/Интернету;
- проектор или интерактивная панель;
- современный браузер, текстовый процессор, растровый графический редактор, редактор презентаций;
- среда блочного программирования Scratch либо совместимая образовательная среда;
- средства антивирусной защиты и контентной фильтрации в соответствии с локальными нормативными актами.