

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Новосибирская область

Барабинский район

МКОУ Козловская СОШ

ПРИНЯТА

Решением
педсовета
Протокол №7 от
«22» июня 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»
для обучающихся 5 класса**

с.Новокозловское 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
• Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»	4
• Цели курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»	5
• Место курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии» в учебном плане	7
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»	8
Личностные результаты	8
Метапредметные результаты	10
Предметные результаты	12
5 класс	12
Содержание курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»	15
5 класс	15
Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии»	17
5 класс	17
Форма проведения занятий	24
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа курса «Цифровые технологии» (далее — курс) для 5—6 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 .05 .2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23 .06 .2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18 .03 .2022) .

Примерная рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса .

Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной

деятельности на уровне основного общего образования и системы оценки достижения планируемых результатов . Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса .

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «Цифровые технологии»

Курс внеурочной деятельности «Цифровые технологии» отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности .

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария . Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации . Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т . е .

ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения .

Курс отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии .

ЦЕЛИ КУРСА

«Цифровые технологии»

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии» являются:

- * развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;
- * формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования

информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося .

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Цифровые технологии» — сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

владение основами информационной безопасности; знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;

умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности .

МЕСТО КУРСА «Цифровые технологии» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса по информатике составлена из расчёта 17 учебных часов — по 0,5 ч в неделю .

Срок реализации программы — год .

Для класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы . В резервные часы входят часы на повторение и на занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности .

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Цифровые технологии»

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 компьюте-ром;
- * знать основные устройства компьютера;
- * знать назначение устройств компьютера;
- * классифицировать компьютеры на мобильные и стационар-ные;
- * классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- * знать принципы работы файловой системы компьютера;
- * работать с файлами и папками в файловой системе компью-тера;
- * работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- * иметь представление о программном обеспечении компьюте-ра;
- * дифференцировать программы на основные и дополнитель-ные;
- * знать назначение операционной системы;
- * знать виды операционных систем;
- * знать понятие «алгоритм»;
- * определять алгоритм по его свойствам;
- * знать способы записи алгоритма;
- * составлять алгоритм, используя словесное описание;
- * знать основные элементы блок-схем;
- * знать виды основных алгоритмических структур;
- * составлять линейные, разветвляющиеся и циклические ал-горитмы с помощью блок-схем;
- * знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
- * знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- * составлять простые скрипты в среде визуального программи- рования Scratch;
- * знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде

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 «Блокнот» .

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 .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

«Цифровые технологии»

5 КЛАСС

0.5 ч в неделю, всего 17 ч.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 1. Устройство компьютера (4 ч)		
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационар-	* Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером. * Получает информацию о характеристиках и устройствах компьютера. * Определяет устройства компьютера и их

	ные устройства. Внутренние и внеш- ние устройства компьютера	назначение. * Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт
Файлы и папки	Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьюте-ра. Операционная система. Функции операционной системы. Виды опера- ционных систем	* Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспе- чение», «операционная система», «рабочий стол», «меню „Пуск“», «файл», «папка»).

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

Текстовые документы	Работа с текстовым редактором «Блокнот»	* Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. * Создаёт небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием текстового редактора
Раздел 2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (14 ч)		
Язык программирования	Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и	* Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена. * Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. * Осуществляет действия со скриптами

	движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений	
--	---	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Д и н
		В с е г о	Контро льные работы	Практи ческие работы	
1	Компьютер — универсальное устройство обработки данных Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера.	1			
2	Файлы и папки. Программное обеспечение компьютера.	1		0,5	
3	Текстовые документы.	1		0,5	
4	Язык программирования	1		0,5	

5	Алгоритмы и языки программирования.	1			
6	Блок-схемы.	1		0,5	
7	Линейные алгоритмы.	1		0,5	
8	Циклические алгоритмы.	1		1	
9	Ветвление.	1		0,5	
10	Интерфейс Scratch.	1		0,5	
11	Среда Scratch: скрипты. Повороты.	1		0,5	
12	Повороты.	1		0,5	
13	Повороты и движение.	1		0,5	
14	Система координат. Установка начальных позиций.	1		0,5	
15	Установка начальных позиций: свойства, внешность.	1		0,5	
16	Параллельные скрипты, анимация.	1		0,5	

17	Проверочная работа по теме «Язык программирования»	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		18	1	12	

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование каждого класса состоит из четырёх модулей, в каждом из которых от 4 до 14 занятий.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. * Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
8. Операционная система Windows XP
9. Пакет офисных приложений MS Office 2003
10. Рудченко Татьяна Александровна Информатика 5—6 классы Методические рекомендации Центр развития углублённого и профильного образования, функциональной грамотности, технологии и ИКТ-компетенций Ответственный за выпуск Л. А. Осипова
Дата подписания к использованию 15.02.2022.
Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Ресурс	
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР)	http://school-collection.edu.ru/
Детские электронные презентации и клипы	http://viki.rdf.ru/
Уроки для начальной школы от «Кирилл и Мефодий» и презентации уроков	http://nachalka.info/de 521 http://nachalka.ru/

Онлайновые разработки (развивающие игры, кроссворды)	http://www.nachalka.ru
Коллекция ЭОР «Открытый класс» "	http://www.openclass.ru
RusEdu, архив учебных программ и презентаций представлены материалы для проведения уроков в начальной школе	http://www.rusedu.ru
Учительский портал: Представлены уроки, тесты, презентации, внеклассные мероприятия, интерактивная доска, контрольные работы, компьютерные программы	http://www.uchportal.ru
Видеоуроки, презентации	http://um-razum.ru/load/uchebn-ola/18
Социальная сеть работников образования. Представлены материалы для работы и для самообразования учителя начальной школы	http://nsportal.ru/nachshkola/vospitatelnaya-vneuchebnoi-deyatelnosti
Преподавание предмета “информационные технологии” в начальной школе на основе использования сред lego + logo	http://ito.edu.ru/1998
Портал «Электронные образовательные ресурсы»	http://eor-np.ru/

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- * Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет).
- * Компьютерные мыши.
- * Клавиатуры.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ДЕМОНСТРАЦИЙ

Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.