

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа № 55»
(МОУ «Средняя школа №55»)**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Приказ №7
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ермоленко Р.Е.

Приказ №154
от «28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по внеурочной деятельности «Мир информатики»

для обучающихся 5-6 классов

Петрозаводск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности "Мир информатики" для 5-6 классов составлена на основе требований основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами внеурочного курса «Мир информатики» в 5-6 классах; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Цели и задачи изучения курса по внеурочной деятельности в 5-6 классах определяют структуру основного содержания в виде следующих четырёх тематических разделов:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

На изучение курса «Мир информатики» в 5-6 классах отводится 68 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

5 КЛАСС

Цифровая грамотность.

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное

вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога). Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики.

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмизация и основы программирования.

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии.

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Цифровая грамотность.

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем. Теоретические основы информатики. Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов раз личных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Алгоритмизация и основы программирования.

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур) Процедуры с параметрами.

Информационные технологии.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА "МИР ИНФОРМАТИКИ"

Изучение курса "Мир информатики" в 5-6 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания данного курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации 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 сети Интернет.

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, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности 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 профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных 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

Метапредметные результаты освоения курса по внеурочной деятельности отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

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 (эксперимента, 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, 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

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;

- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению);
- критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;

оставлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;

- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3	0	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		7			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация в жизни человека	3	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3.2	Работа в среде программирования	8	0	5	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Графический редактор	3	0	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.2	Текстовый редактор	6	0	5	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.3	Компьютерная презентация	3		1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		12			
Резервное время		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	18	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
1.2	Файловая система	2	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
1.3	Защита от вредоносных программ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	2	0	2	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
2.2	Двоичный код	2	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

2.3	Единицы измерения информации	2	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		6			
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8	0	6	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4	0	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Векторная графика	3	0	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.2	Текстовый процессор	4	0	4	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3	0	2	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		10			
Резервное время		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		21	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
2	Действия с информацией.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. ПР №1	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

	«Знакомство с клавиатурой».				
5	Управление компьютером. Программы и документы. Рабочий стол.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
6	Управление компьютером. Главное меню. Запуск программ. ПР №2 «Приемы управления компьютером».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
7	Хранение информации. ПР № 3 «Создаем и сохраняем файлы»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
8	Передача информации. КР № 1 «Устройства компьютера и основы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
9	Электронная почта. ПР №5 «Работаем с электронной почтой».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
10	В мире кодов. Способы кодирования информации.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
11	Метод координат.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
12	Текст как форма представления информации. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. ПР №6 «Вводим текст».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

13	Редактирование текста ПР №7 «Редактируем текст»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
14	Форматирование текста. ПР №8 «Форматируем текст»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. ПР №9 «Создаем простые таблицы».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
16	Табличное решение логических задач. КР №2 "Создание текстовых документов"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
17	Разнообразии наглядных форм представления информации.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
18	Диаграммы. ПР №10 «Строим диаграммы» .	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. ПР № 11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
20	Преобразование графических изображений. ПР №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
21	Создание графических изображений ПР №13 «Планируем	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

	работу в графическом редакторе».				
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. КР №3 "Обработка информации средствами текстового и графического редакторов"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
23	Списки – способ упорядочивания информации ПР №14 «Создаем списки».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
24	Поиск информации. ПР №15 «Ищем информацию в сети интернет»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
25	Кодирование как изменение формы представления информации.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
26	Преобразование информации по заданным правилам. ПР №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
27	Преобразование информации путём рассуждений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

30	Создание движущихся изображений. ПР №17 «Создаем анимацию».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
31	Создание анимации по собственному замыслу ПР №18 «Создаем анимацию».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
32	Выполнение итогового мини-проекта ПР №19 «Создаем слайд-шоу»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
33	Итоговое тестирование	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
34	Итоговое обобщение за курс 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	18	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и систематизация учебного материала за курс 5 класса. Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

2	Объекты в информатике. Признаки объектов.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3	Компьютерные объекты. Файлы и папки.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4	Размер файла. ПР №1 «Работаем с объектами файловой системы»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
5	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. ПР № 2 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
6	Отношение «входит в состав». ПР №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
7	Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. ПР №4 «Повторяем возможности текстового процессора - инструмента создания	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

	текстовых объектов»				
8	Системы объектов. Состав и структура системы. ПР №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик ПР №6 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
10	Персональный компьютер как система. ПР №7 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
11	Способы познания окружающего мира. ПР № 8 «Создаем компьютерные документы»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. ПР №9 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
13	Определение понятия. ПР №10 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

14	Информационное моделирование как метод познания. ПР №11 «Создаем графические модели».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. ПР №12 «Создаем словесные модели»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
16	Математические модели. Многоуровневые списки. ПР №13 «Создаем многоуровневые списки» (задание1)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. ПР №14 «Создаем табличные модели».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
18	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц. ПР №15 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом редакторе»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление. Создание информационных	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

20	моделей – диаграмм процессов изменения величин и их соотношений. ПР №16 «Создаем информационные объекты – диаграммы и графики».	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта "Диаграммы вокруг нас"				
21	Многообразие схем и сферы их применения. ПР №17 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. ПР №18 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья».				
22	Что такое алгоритм.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
23	Исполнители вокруг нас.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
24	Формы записи алгоритмов.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
25	Тип алгоритмов. Линейные алгоритмы. ПР №19 «Создаем	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/

	линейную презентацию»				
27	Алгоритмы с ветвлениями. ПР № 20 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
28	Алгоритмы с повторениями. ПР №21 «Создаем циклическую презентацию»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
33	Подготовка итогового проекта. ПР №22 «Выполняем итоговый проект»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
34	Выполнение и защита итогового проекта	1	1	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		34	0	21	

ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				
-----------------------	--	--	--	--

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА ПО ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА.**

- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 6 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ.

- Информатика. 5-6 классы: Методическое пособие/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.В. Анатольев, Н.А. Аквилянов. - 4-е издание, исправленное. - Москва: ООО "Бином". Лаборатория знаний".
- Информатика. 5 класс: самостоятельные и контрольные работы/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. ООО БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО "Издательство Просвещение";
- Информатика. 6 класс: самостоятельные и контрольные работы/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. ООО БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО "Издательство Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.

- <https://resh.edu.ru>
- <https://bosova.ru>

