

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Муниципальный район "Дульдургинский район"

МБОУ "Дульдургинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Кибирева И.В.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра



Кибирева И.В.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Насакова Б.Ж.

№141 от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1792219)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 5 классов

с. Дульдурга 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

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;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и

созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Информатика в основном общем образовании 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.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, 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, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

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

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

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

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

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

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

На изучение информатики на базовом уровне отводится: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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)
Полужирное 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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики в 5 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

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 образовательной программы по информатике 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»;
- составлять 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.

**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 паки	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	1	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	1	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Графический редактор	3	0	2	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.2	Текстовый редактор	6	1	4	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	3	14	

**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	1	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
1.2	Файловая система	2	0	2	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	1	1	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	1	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4	0	2	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	3	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4.3	Создание интерактивных компьютерных	3	0	2	Библиотека ЦОК

	презентаций				https://bosova.ru/
	Итого по разделу	10			
	Резервное время	2			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	16	

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	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. ПР №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
4	Управление компьютером. ПР №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
5	Хранение информации ПР №3 «Создаем и сохраняем файлы»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
6	Передача информации. КР №1 «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1	1	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
7	Электронная почта ПР №4 «Работаем с электронной почтой»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
9	Метод координат.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. ПР №5 «Вводим текст» (задание 3,4)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
12	Редактирование текста ПР №6 «Редактируем текст» (задание 1,2,5)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. ПР №7	1	0	1	Библиотека ЦОК

	«Работаем с фрагментами текста» (задание 1,2,7)				https://bosova.ru/
14	Форматирование текста. ПР №8 «Форматируем текст» (задание 1,2)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. ПР №9 «Создаем простые таблицы» (задание 1 и 2)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
16	Табличное решение логических задач. КР №2 "Создание текстовых документов"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
18	Диаграммы. ПР №10 «Строим диаграммы» (задание 1,2,3)	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» (задание 2,3,4)	1	1	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
21	Создание графических изображений ПР №13 «Планируем работу в графическом редакторе» (задание 1,3)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. КР №3 "Обработка информации средствами текстового и графического редакторов"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
23	Списки – способ упорядочивания информации ПР №14 «Создаем списки» (задание 1,2,5,6)	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	1	0	0	Библиотека ЦОК

	рассуждений				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» (задание1)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://bosova.ru/
31	Создание анимации по собственному замыслу ПР №18 «Создаем анимацию» (задание 2)	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	3	16	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. 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".
2. Информатика. 5 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

1. <https://resh.edu.ru>
2. <https://bosova.ru>