

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №134

РАССМОТРЕНО
Методическим объединение

Протокол от 29.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

Протокол от 30.08.2023 №1

УВЕРЖДЕНО
Директором
МАОУ СОШ №134

 Семкин А.Г.

Приказ от 31.08.2023 № 300-0



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 2-3 классов

г. Екатеринбург 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (предметная область «Математика и информатика») на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Программа учебного курса отражает современные требования к компьютерной грамотности и информационной культуре младших школьников, обеспечивает формирование у учащихся умений применять информационные методы для решения учебных и практических задач, развитие универсальных учебных действий на основе работы с информацией (поиск и выбор, чтение и представление, анализ и интерпретация данных)

В условиях интенсификации процессов информатизации общества и образования целесообразно широкое использование средств ИКТ и возможностей современной информационно-образовательной среды. Формирование способности у младших школьников грамотно применять ИКТ является одним из важных средств для развития учебной активности и самостоятельности в обучении.

Данный предмет в начальной школе является важным для развития алгоритмического мышления, что зафиксировано в его включении в предметную область «Математика и информатика».

Рабочая программа предмета информатика обеспечивает решение двух важных задач, поставленных в ФГОС НОО - формирование первичных ИТ – компетенций и развитие алгоритмического мышления у выпускников начальной школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Программа по информатике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих целей:

формирование формирования элементов информационной культуры учащихся начальной школы, их мотивационной, интеллектуальной и операциональной готовности к использованию ИКТ в учебной деятельности;

формирование умений работать с информацией в интернете, искать и анализировать данные, сегментировать их по степени достоверности;

формирование умений пользоваться электронными сервисами: почтой, облачными хранилищами, базовыми программами;

формирование устойчивых знаний правила безопасности и защиты личной информации, управления личными аккаунтами в соцсетях;

Важную роль для реализации целевых установок УМК играет готовность учителя использовать программное обеспечение, электронные ресурсы обучения и другие элементы учебно-информационной среды в условиях работы с детьми в компьютерном классе.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Информатика» входит в учебный план, в часть, формируемую участниками образовательных отношений и обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Время, отводимое на данную часть учебного плана внутри максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, так общее число часов, отведённых на изучение «Информатики» – 68 (1 час в неделю в каждом классе): во 2 классе – 34 ч, в 3 классе – 34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 КЛАСС

Виды информации. Человек и компьютер

Знакомство с понятием "информация". Виды информации. Источники и приёмники информации.

Кодирование информации

Носители информации и их виды. Кодирование информации. Языки программирования.

Информация и данные

Различие текстовых и графических данных. Десятичное и двоичное кодирование.

Документ и способы его создания

Документы, поиск документов. Создание текстовых и графических документов.

3 КЛАСС

Повторение: информация, человек и компьютер

Источники и приёмники информации. Носители информации. Устройство компьютера.

Действия с информацией

Получение, представление, кодирование, хранение и обработка информации.

Мир объектов

Знакомство с понятием «объект». Функции объектов. Отношения между объектами. Характеристика объекта.

Компьютер, системы и сети

Компьютер- это система. Системные программы, операционные системы. Файловая система, компьютерные сети.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по информатике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения предмета «Информатика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения информатике для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять информатику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной и творческой видов деятельности.

В части формирования и развития компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции) обучающиеся:

приобретут *практический* опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения

учебно-познавательных и практических задач, включая текстовую задачу и её решение в виде модели, схемы, алгоритмов в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

понимать и адекватно использовать предметную терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (таблица, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства, компьютерной техники и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения задачи и комментировать процесс решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, компьютерной техники предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения;

умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые предметные результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников.

Курс представлен двумя разделами: «Обработка информации» и «Практика работы на компьютере».

Предметные результаты представлены по темам содержания курса как
Раздел 1. «Обработка информации»

— учащиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления

— сформируют умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы

— редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;

— пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;

— искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

— заполнять учебные базы данных.

Раздел 2. «Практика работы на компьютере»

Учащиеся познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

— Учащиеся познакомятся с возможностями использования в творчестве различных ИКТ-средств (*технология, окружающий мир, искусство*).

— Предметные результаты

— использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

— организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

— вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;

— рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

— создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;

— создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

— готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

— создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;

— создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

— размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

— пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Виды информации. Человек и компьютер	7	1		https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-vo-klasse-po-teme-kakaya-bivaet-informaciya-344266.html
2	Кодирование информации	7	1		https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-kodirovanie-informacii-klasse-1145083.html
3	Информация и данные	8		1	https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/povtorenie_k_glavu_3_informacija_i_dannye/399-1-0-2251
4	Документ и способы его создания	12	1	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-dokument-i-ego-sozdanie-2-klasse-4235137.html
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	2	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение: информация, человек и компьютер	6	1		https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-chelovek-i-informaciya-2768052.html
2	Действия с информацией	9	1		https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-dlya-povtoreniya-na-temu-deystviya-s-informaciey-1450840.html
3	Мир объектов	7		1	https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/mir_obektov/400-1-0-5260
4	Компьютер, системы и сети	12	1	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-na-temu-kompyuternie-seti-klasse-

					3737429.html
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	2		

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИКИ «ИНФОРМАТИКА» (АВТОРЫ
МАТВЕЕВА Н.В., ЧЕЛАК Е.Н.)
2 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Человек и информация. Инструктаж по технике безопасности.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-chelovek-i-informaciya-klass-2004506.html
2	Какая бывает информация.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-vo-klasse-po-teme-kakaya-bivaet-informaciya-344266.html
3	Источники информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-istochniki-informacii-klass-2004514.html
4	Приёмники информации.	1				https://infourok.ru/priyomniki-informacii-klass-matveeva-3403148.html
5	Компьютер и его части.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-kompyuter-i-ego-chasti-klass-1282477.html
6	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1				
7	Контрольная работа № 1	1	1			
8	Работа над ошибками. Носители информации и их виды.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/nositeli_informacii/399-1-0-2183
9	Кодирование информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-kodirovanie-informacii-klass-1145083.html
10	Кодирование информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-kodirovanie-informacii-klass-1145083.html
11	Письменные источники информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-pismennye-istochniki-informacii-1394722.html
12	Языки людей и языки программирования.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/jazyki_ljudej_i_jazyki_programmirovanija/399-1-0-2232
13	Повторение по теме:	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/

	«Кодирование информации».					ass/kodirovanie_informacii/399-1-0-2252
14	Контрольная работа №2	1	1			
15	Работа над ошибками. Текстовые данные.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/tekstovye_dannye/399-1-0-1805
16	Графические данные.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/graficheskie_dannye/399-1-0-1804
17	Числовая информация.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/chislovaja_informacija/399-1-0-1809
18	Десятичное кодирование.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/desjaticnoe_kodirovanie/399-1-0-1871
19	Двоичное кодирование.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/dvoichnoe_kodirovanie/399-1-0-1913
20	Числовые данные.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/chislovye_dannye/399-1-0-2167
21	Повторение по теме: «Информация и данные».	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/povtorenie_k_glave_3_informacija_i_dannye/399-1-0-2251
22	Практическая работа по теме «Информация и данные».	1		1		
23	Документ и его создание.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-dokument-i-ego-sozdanie-2-klass-4235137.html
24	Электронный документ и файл.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/ehlektronnyj_dokument_i_fajl/399-1-0-2360
25	Поиск документа.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/poisk_dokumenta/399-1-0-2547
26	Создание текстового документа.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/sozdanie_tekstovogo_dokumenta_urok_2/399-1-0-2682
27	Создание графического документа.	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/sozdanie_graficheskogo_dokument_a_urok_2/399-1-0-2851
28	Повторение по теме «Документ и способы его создания».	1				https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/dokument_i_ego_sozdanie/399-1-0-2322
29	Практическая работа по теме «Документ и способы его создания».	1		1		
30	Урок-соревнование.	1				
31	Подготовка проектов.	1				
32	Контрольная работа № 3	1	1			
33	Работа над ошибками. Защита проектов.	1				
34	Подведение итогов.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	2		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Человек и информация. Инструктаж по технике безопасности.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-chelovek-i-informaciya-2768052.html
2	Источники и приемники информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-klass-istochniki-i-priemniki-informacii-po-uchebniku-matveevoy-nv-377597.html
3	Носители информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-nositeli-informacii-klass-931782.html
4	Компьютер.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-klass-kompyuter-po-programme-matveevoy-nv-377591.html
5	Повторение по теме: «Информация. Человек и компьютер».	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/informacija_chelovek_i_kompjuter/400-1-0-3917
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Работа над ошибками. Получение информации.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/poluchenie_informacii/400-1-0-3929
8	Представление информации.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/predstavlenie_informacii/400-1-0-4017
9	Кодирование информации.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-na-temu-kodirovanie-informacii-klass-814194.html
10	Кодирование и шифрование данных.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/kodirovanie_i_shifrovanie_dannykh/400-1-0-4078
11	Хранение информации.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/khranenie_informacii/400-1-0-4134
12	Обработка информации и данных.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/obrabotka_informacii_i_dannykh/400-1-0-4192
13	Обработка информации и данных. Закрепление.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/obrabotka_informacii_i_dannykh/400-1-0-4192
14	Повторение по теме :«Действия с информацией».	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-dlya-povtoreniya-na-temu-deystviya-s-informaciey-1450840.html

15	Контрольная работа № 2	1	1			
16	Работа над ошибками. Объект, его имя и свойства.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/obekt_ego_imja_i_svojstva/400-1-0-11034
17	Функции объектов.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/funkcija_obekta_urok_1/400-1-0-4698
18	Отношения между объектами.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/otnoshenija_mezhd_u_obektami/400-1-0-4911
19	Характеристика объекта.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/karakteristika_obekta/400-1-0-4946
20	Документ и данные об объекте.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/dokument_i_dannye_ob_obekte/400-1-0-5105
21	Повторение по теме «Мир объектов».	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/mir_obektov/400-1-0-5260
22	Практическая работа по теме «Мир объектов».	1		1		
23	Компьютер – это система.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/kompjuter_ehto_sistema/400-1-0-3456
24	Системные программы и операционная система.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-sistemnie-programmi-i-operacionnaya-sistema-3552564.html
25	Файловая система.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/fajlovaja_sistema/400-1-0-3539
26	Компьютерные сети.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/kompjuternye_seti/400-1-0-3552
27	Информационные системы.	1				https://easyen.ru/load/informatika/3_klass/informacionnye_sistemy/400-1-0-3597
28	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети».	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-na-temu-kompjuternie-seti-klass-3737429.html
29	Практическая работа по теме «Компьютер, системы и сети».	1		1		
30	Урок-соревнование.	1				
31	Подготовка проектов.	1				
32	Контрольная работа № 3	1	1			
33	Работа над ошибками. Защита проектов.	1				
34	Подведение итогов.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика. 2 класс: учебник в 2 частях / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Пакратова, Н.А. Нурова. Издательство "Бином. Лаборатория знаний".

Информатика. 3 класс: учебник в 2 частях / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Пакратова, Н.А. Нурова. Издательство "Бином. Лаборатория знаний".

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Пакратова, Н. А. Нурова
Методическое пособие для 3 класса

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа <https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/01/03>

Издательства «Просвещение» www.prosv.ru (раздел «Школа России www.schoolrussia.ru) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru

Образовательная онлайн-платформа Учи.ру <https://uchi.ru/>

Цифровая образовательная платформа для школьников ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

Всероссийские проверочные работы <https://4vpr.ru/>

Официальный сайт ФИОКО <https://fioco.ru>

ИНФОУРОК [HTTPS://INFOUROK.RU/](https://infourok.ru/)

СОВРЕМЕННЫЙ УЧИТЕЛЬСКИЙ ПОРТАЛ [HTTPS://EASYEN.RU/](https://easyen.ru/)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 183654809276204423243447297206989860344020309166

Владелец Семкин Андрей Георгиевич

Действителен с 20.10.2023 по 19.10.2024