

Комитет по образованию
администрации городского округа «Город Калининград»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города
Калининграда средняя общеобразовательная школа № 3
(МАОУ СОШ № 3)

Принято на заседании
педагогического совета
от «24» мая 2023 г.
Протокол № 10

Утверждаю
Директор МАОУ СОШ №3
Трахачева И.И.
Пр. от «24» мая 2023 г. № 50/2



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«В мире информатики»

Возраст обучающихся: 9-10 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Авторы программы:
Сергеева Инна Анатольевна
Сурина Инна Петровна
учитель информатики

г. Калининград, 2023 г

Пояснительная записка

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Дополнительная образовательная программа «В мире информатики» модифицированная, общеразвивающая, технической направленности, способствует формированию начальных и базовых навыков работы на компьютере.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Данная программа опирается на возрастные возможности и образовательные потребности учащихся младшего звена, специфику развития их мышления, внимания. Программа ориентирована на развитие логического и комбинаторного мышления, на развитие навыков работы с компьютером (восприятие информации с экрана, её анализ, управление мышью и клавиатурой). Формирование понятий информации, знакомство с функциональной структурой компьютера и его основными устройствами.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

Знакомство с основными приёмами работы в среде Windows, со стандартными приложениями: для вычислений, набора и редактирования текста, а также знакомство с графическим редактором Paint, созданием и редактированием графических изображений, с текстовым редактором Блокнот, Microsoft Word.

Microsoft Word – знаменитый текстовый редактор, который является настольной программой практически для всех пользователей ПК. Word отличается простым и удобным функционалом. Приложение понятно на интуитивном уровне. Даже начинающие пользователи могут легко разобраться с тем, как работать в программе.

Paint – простейший графический редактор, встроенный в операционную систему Windows и предназначенный для создания и редактирования растровых графических изображений в основном формате Windows. Он приемлем для создания простейших графических иллюстраций: схем, диаграмм и графиков, которые можно встраивать, например, в текстовые документы. Кроме того, редактор позволяет вводить тексты, используя набор шрифтов Windows.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «В мире информатики» имеет техническую направленность

Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – общекультурный (ознакомительный)

Актуальность программы

В настоящее время для педагога большое значение имеет формирование в ребенке «культуры творческой личности». Важно пробудить в маленьком человеке стремление жить в «ногу со временем», уметь пользоваться самому и оказать помощь в использовании компьютерных средств своим родным и

близким, товарищам. Актуальность программы состоит в том, что она готовит детей к программно-технической деятельности и позволяет более уверенно чувствовать себя при работе с ПК. Программой предусмотрено индивидуальное творчество воспитанников в наиболее интересном для них направлении. Данная программа актуальна для каждого, кто имеет только начальные навыки работы на компьютере. Образовательная программа «Занимательная информатика» акцентирует внимание не только на овладение системой дополнительных знаний, но и на воспитательный и нравственный аспекты в работе с воспитанниками.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей. Предлагает комплекс различных видов компьютерной деятельности (овладение навыками работы с компьютером, знание и умение пользоваться основными компьютерными программами, использование компьютерных технологий в повседневной жизни и учебе), что способствует развитию разных граней детского творчества.

Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами работы за персональным компьютером, соблюдение правил по технике безопасности, на приобщение обучающихся к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения компьютерной грамотности строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил пользования компьютером у школьников развиваются творческие начала

Практическая значимость образовательной программы

Учащиеся начальной школы принимают участие в научно-исследовательских конференциях, где при защите проектов необходимо так преподнести информацию, чтобы слушатели могли понять и оценить её значимость и необходимость. Чтобы донести до окружающих подобную информацию, необходимо создать качественную презентацию, которая поможет продемонстрировать всем заинтересованным лицам свои идеи и достичь, в конечном счете, требуемых результатов. Формированию навыков создания презентаций дети обучаются на занятиях по программе «В мире информатики»

Принципы отбора содержания образовательной программы

Принципы отбора содержания

- принцип систематичности обучения
- принцип последовательности обучения;
- принцип связи теории и практики;
- принцип учёта возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников;
- принцип наглядности;
- принцип доступности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества.

Отличительная особенность программы

Отличительная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие навыков работы на компьютере. Программа помогает овладеть младшим школьникам навыками работы на компьютере, работать с разного вида информацией в программах Paint, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, а также во всемирной сети Интернет. Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную высокотехнологическую образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность детей при работе на компьютере.

Цель программы: способствовать развитию у детей творческих качеств личности через обучение начальным знаниям в области информатики, элементарным навыкам работы на ПК, развитие логического и алгоритмического мышления.

Задачи образовательной программы

Образовательные: развитие познавательного интереса первоначальных знаний и навыков использования компьютера для основной учебной деятельности, формирование эмоционально-положительного отношения к компьютерам.

Развивающие: развитие творческих и интеллектуальных способностей детей путем использования знания компьютерных технологий;

представление школьников о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;

первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;

Воспитательные: углубление первоначальных знаний и навыков использования компьютера для основной учебной деятельности;

формирование эмоционально-положительного отношения к компьютерам.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 12 - 14 лет. Набор детей в объединение – свободный

Особенности организации образовательного процесса Программа реализуется в рамках проекта «Губернаторская программа «Умная продленка» и является бесплатной для обучающихся. Группа формируется из числа учащихся 1-4 классов и предназначена для учащихся МАОУ СОШ № 3.

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-15 человек.

Формы обучения по образовательной программе Форма обучения – очная

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 9 месяцев. На полное освоение программы требуется 72 часа, включая индивидуальные консультации, экскурсоводческие практикумы, тренинги, посещение экскурсий.

Основные методы обучения

Основной технологией обучения по программе выбрана практическая технология. Участие в образовательной программе позволит обучающимся узнать основы информационных технологий и изучить компьютер. При организации образовательных событий сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности, разновозрастное сотрудничество, рефлексивная деятельность, выделяется время для отдыха. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом и с компьютером.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению материала. Благодаря такому подходу у обучающихся вырабатываются такие качества, как внимательность и работоспособность.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексное целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы на данное занятие;

2 часть – практическая работа учащихся совместно с педагогом. Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы, формируются успешные способы профессиональной деятельности;

3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая придает смысл обучению, мотивирует обучающихся на работу и успехи в ней. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к информационным технологиям.

Планируемые результаты

В работе над проектом обучающиеся получают не только новые знания, но также надпредметные компетенции: работать в команде, уметь находить и анализировать информацию.

Образовательные

Результатом занятий будет способность обучающихся к самостоятельному решению ряда задач с использованием образовательных конструкций, а также создание творческих проектов. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникативных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Развивающие

Изменение в развитии мелкой моторики, внимательности, аккуратности и особенностей мышления проявляется на самостоятельных работах. Подготовка текстовых документов является регулярной проверкой полученных навыков.

Наиболее ярко результат проявляется при создании и защите творческого проекта.

Воспитательные.

Воспитательный результат занятий можно считать достигнутым, если обучающиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, усовершенствованию навыков, созданию творческих проектов.

Механизм оценивания образовательных результатов

Для оценки деятельности и результатов выполнения программы используется диагностика уровня знаний и умений. Результаты заносятся в карту результативности образовательной программы.

1. Уровень теоретических знаний.

- Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

- Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

- Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Уровень практических навыков и умений.

Работа с компьютером, техника безопасности.

- Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности.

- Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать с компьютером.

- Высокий уровень. Четко и безопасно работает с компьютером.

Степень самостоятельности в выполнении работ на компьютере:

- Низкий уровень. Требуется постоянные пояснения педагога при выполнении работы.

- Средний уровень. Нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям.

- Высокий уровень. Самостоятельно выполняет операции при выполнении работы на компьютере.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Анкетирование, тестирование, зачёт, самостоятельная работа, проверочная работа, защита авторской работы.

При подведении итогов аттестации учитывается наблюдение за учащимися на занятиях в течение года.

Основная форма подведения итогов – зачет. Критериями оценки результативности обучения являются уровень теоретической и практической подготовки учащихся.

Основной формой подведения итогов обучения по дополнительной общеобразовательной программе является аттестация.

В конце каждого года обучения выполняются зачётные проверочные работы, состоящие из теоретической и практической частей. По завершении программы обучения воспитанники сдают итоговый зачёт, включающий проверочную работу и защиту творческих авторских работ в области информационных технологий.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Устав МАОУ СОШ №3, правила внутреннего распорядка обучающихся МАОУ СОШ № 3, локальные акты МАОУ СОШ №3. Указанные нормативные основания позволяют образовательному учреждению разрабатывать образовательные программы с учетом интересов и возможностей обучающихся.

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления. Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;

дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;

– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-техническое обеспечение.

Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи

Проектор, компьютеры 15 шт., программное обеспечение, цифровые зоны: коммуникационная (веб-камера на рабочем месте учителя, доступ через скайп). Прикладная программа Paint (графический редактор);

Текстовый редактор Блокнот, Microsoft Word; табличный процессор Microsoft Excel

Кадровое обеспечение.

Педагог дополнительного образования, должен иметь высшее профессиональное образование или профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка.

Дидактическое обеспечение программы. Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.). Видео-уроки. Архив видео и фотоматериалов. Методические разработки занятий, УМК к программе

Методическое обеспечение. Предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

электронные учебники;

экранные видео лекции;

видеоролики;

обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр, занятий, бесед и т.п.);

рекомендации по проведению практических работ и т.п.;

дидактический и лекционный материал, методика по исследовательской и проектной работе, тематика исследовательской работы;

олимпиадные и конкурсные задания, ребусы;

методики расслабляющих упражнений при работе с компьютером (для глаз);

мультимедийные интерактивные домашние работы.

По результатам работ всей группы будет создаваться мультимедийное интерактивное издание, которое можно будет использовать не только в качестве отчетности о проделанной работе, но и как учебный материал для следующих групп обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(72 часа, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Вводное занятие. Техника безопасности. (1 час)

Цель: познакомить учащихся с компьютерным классом.

Теория: должны знать правила поведения в компьютерном классе, технику безопасности, основную терминологию.

Практика: должны уметь вести себя в компьютерном классе, применять правила по технике безопасности, выполнять задания, используя знания, приобретённые в предыдущем году обучения.

Раздел 2. Исполнители. Пример исполнителя. (2 часа)

Цель: познакомить воспитанников с понятием исполнитель.

Теория: должны знать понятие исполнитель, примеры исполнителя.

Практика: должны уметь выполнять действия исполнителем.

Раздел 3. Настройка параметров рабочего стола. (2 часа)

Цель: научить воспитанников настраивать рабочий стол.

Теория: должны знать, как настраивать монитор, как аккуратно расставить значки, как заменить картинку на рабочем столе, как выбрать заставку.

Практика: должны уметь сменить картинку рабочего стола, выбрать заставку экрана, аккуратно расставить значки.

Раздел 4. Текстовый процессор Microsoft Word. (16 часов)

Цель: познакомить детей с текстовым процессором Microsoft Word, с его интерфейсом, научить создавать, редактировать и форматировать текстовые документы. Так же научать оформлять текст в виде таблицы, вставлять в текстовый документ графические объекты.

Теория: должны знать назначение программы, элементы форматирования печатных документов.

Практика: должны уметь создавать, редактировать и форматировать текстовый документ, оформлять текст в виде таблицы, включать в текстовый документ графические объекты.

Раздел 5. Работа с папками и файлами. (6 часов)

Цель: познакомить учащихся с понятием папка, файл, с параметрами файла, папки, так же познакомить воспитанников с назначением папки.

Теория: должны знать понятие папка, понятие файла, назначение папки.

Практика: должны уметь выполнять действия над папками, файлами, настраивать параметры папки.

Раздел 6. Табличный процессор Microsoft Excel. (42 часа)

Цель: познакомить учащихся с возможностями табличного процессора.

Теория: должны знать общую характеристику табличного процессора.

Практика: должны уметь создавать и редактировать табличный документ, форматировать табличный документ.

Раздел 7. Подведение итогов. Творческий проект (3 часа)

Цель: проверить знания, умения и навыки.

Теория: проведение тестирования на знание основных понятий, изученных за учебный год.

Практика: должны уметь выполнять задания, используя накопленные знания.

Учебный план

№ п/п	Название разделы, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего:	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	1	-	Беседа
2.	Исполнители. Пример исполнителя.	2	1	1	Тестирование
3.	Настройка параметров рабочего стола.	2	1	1	Тестирование
4.	Текстовый процессор Microsoft Word.	16	7	9	Создание текстового документа
4.1.	Назначение программы.	1	1	-	Рефлексия
4.2.	Интерфейс программы.	2	1	1	Рефлексия
4.3.	Элементы форматирования печатных документов.	3	1	2	Рефлексия
4.4.	Создание и редактирование текстового документа.	3	1	2	Рефлексия
4.5.	Самостоятельная работа по разделу: «Текстовый редактор Microsoft Word.»	1	-	1	Рефлексия
5.	Работа с папками и файлами.	6	3	3	Самостоятельная работа
5.1.	Понятие и параметры файла.	1	1	-	Рефлексия
5.2.	Назначение и параметры папки.	2	1	1	Рефлексия
5.3.	Действия над папками и файлами.	2	1	1	Рефлексия
5.4.	Самостоятельная работа по разделу: «Работа с папками и файлами».	1	-	1	Рефлексия
6.	Табличный процессор Excel.	42	16	26	Самостоятельная работа
6.1.	Интерфейс программы.	1	1	-	Рефлексия
6.2.	Знакомство с элементами окна.	4	2	2	Рефлексия
6.3.	Создание и редактирование табличного документа.	6	2	4	Рефлексия
6.4.	Форматирование табличного документа	6	2	4	Рефлексия
6.5.	Создание таблиц.	6	2	4	Рефлексия
6.6.	Работа с графическими объектами.	4	2	2	Рефлексия
6.7.	Создание диаграмм и графиков.	6	2	4	Рефлексия
6.8.	Совместная работа с редакторами Word и Excel.	6	2	4	
6.9.	Повторение по разделу: «Табличный процессор Excel».	2	1	1	Рефлексия
6.10	Самостоятельная работа по разделу: «Табличный процессор Excel».	1	-	1	Рефлексия
7.	Подведение итогов.	3	1	2	Творческий проект
	Всего:	72	30	42	

Календарный учебный график

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «В мире информатики»
1	Начало учебного года	01.09.2023
2	Продолжительность учебного периода	9 месяцев
3	Продолжительность учебной недели	5 дней
4	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5	Количество учебных занятий	72
6	Количество часов	72
7	Окончание учебного года	25.05.2024
8	Срок реализации программы	9 месяцев

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий. Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к изобретательству и созданию собственных конструкций; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, событие	Направление воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь - май
4	Уроки по безопасности в сети «Интернет»	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Октябрь - май
5	Участие в конкурсах по ИКТ	Культурно-творческое направление	В рамках занятий	Октябрь - май

Список литературы

Нормативно-правовые акты

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.

3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей

реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области".

Для педагога дополнительного образования:

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;

2. Матвеева Н. В., Цветкова М. С. Информатика. Программа для начальной школы, 2-4 классы. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.

3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ. 2-4 классы: методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебники для 3-4 классов/М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.

5. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочие тетради для 3-4 классов: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

6. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 3-4 классов /М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

7. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы.-2-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2018.

Для обучающихся и родителей:

1. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебник для 3-4 класса в 2 ч. Ч. 1, Ч. 2. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.

2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочая тетрадь для 3-4 класса. Ч.1, Ч.2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Информационное обеспечение программы

Интернет -ресурсы:

Программное обеспечение: Операционная система: Windows (XP или выше).

Для работы с интернет-порталом необходим любой из перечисленных ниже браузеров: Internet Explorer; Mozilla Firefox; Google Chrome.

ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 1-4 классы (<http://school-collection.edu.ru/>)

ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»
[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))

Авторская мастерская Н.В. Матвеевой
(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)

Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)