

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к завершённой предметной линии учебников «Информатика»**  
**для 3–4 классов общеобразовательных организаций**

**Авторы:**

**М.А. Плаксин, Н.Г. Иванова, О.Л. Русакова**  
**ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»**

Завершённая предметная линия учебников «Информатика» для 3–4 классов включает в себя следующие учебники для начальной школы:

1. Информатика. 3 класс: учебник: в 2 ч. / М.А. Плаксин, Н.Г. Иванова, О.Л. Русакова — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Информатика. 4 класс: учебник: в 2 ч. / М.А. Плаксин, Н.Г. Иванова, О.Л. Русакова — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебники разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО); с требованиями к результатам освоения примерной основной образовательной программы начального общего образования (ПООП НОО) (личностными, метапредметными, предметными); с основными идеями и положениями программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД) для начального общего образования. В них учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени начального общего образования.

Учебники являются основой учебно-методического комплекта (УМК), в состав которого кроме них включены:

- методическое пособие для учителя к УМК;
- примерная рабочая программа;
- электронные формы учебников.

В учебниках представлены ключевые теории, идеи, понятия, факты, относящиеся к данной области знаний, в соответствии с ФГОС начального общего образования, отражены методы научного познания, предназначенные для обязательного изучения в общеобразовательной организации на данном уровне образования, отсутствуют недостоверные факты. Учебники реализуют системно-деятельностный подход, который подразумевает ориентацию на конкретные результаты образования, выражающиеся не только в овладении учащимися определёнными знаниями, умениями и способами деятельности, но и в формировании метапредметных умений и личностных качеств,

обеспечивающих развитие критического мышления, устойчивую мотивацию к осуществлению учебной деятельности и её смысловое наполнение.

Учебники содержат сведения о передовых достижениях современной информатики и отрасли информационных технологий. Это способствует формированию не только интереса к изучению предмета, но и патриотизма, любви и уважения к своему народу.

Возможности электронной формы учебников позволяют организовать демонстрацию цветных иллюстраций и плакатов в электронной форме, которые используются непосредственно при изучении и повторении теоретического материала, для визуального закрепления понятий информатики, проведения эвристических бесед и дидактических игр.

Учебный текст изданий формирует навыки смыслового чтения и навыки самостоятельной учебной деятельности, умение использовать профессиональную терминологию, а также развивает критическое мышление, способность аргументированно высказывать свою точку зрения; предоставляет возможность организации групповой деятельности учащихся и коммуникации между участниками образовательного процесса, применения полученных знаний в практической деятельности, индивидуализации и персонализации процесса обучения, установления межпредметных связей.

В учебниках отсутствуют задания, выполнение которых обязательно непосредственно в учебном издании. Учебники, рабочие тетради, задачник содержат задания для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся. Именно такая деятельность способствует формированию навыков самооценки и самоанализа учащихся, развитию мотивации к учению, раскрытию интеллектуального и творческого потенциала учащихся, реализации системного подхода в обучении. Каждый параграф учебника содержит ссылку на рабочую тетрадь, предполагающую работу в текстовом и графическом редакторах, и на задачник, содержащий развивающие задания. Для практической и проектной деятельности используются современные электронные устройства и программные продукты.

Изложение учебного материала в учебниках, рабочей тетради, задачнике характеризуется структурированностью, систематичностью, последовательностью, разнообразием используемых видов текстовых и графических материалов. Иллюстрационный материал учебника соответствует тексту и дополняет его. Все иллюстрации выполнены с учётом возрастных особенностей, в едином стиле «детского рисунка». При этом структура, содержание и художественное оформление электронной и печатной форм учебника соответствуют друг другу.

Электронная форма учебника в полном объёме содержит иллюстрации, содержащиеся в печатной форме, а также средства контроля и самоконтроля. В электронной форме учебников предусмотрены средства самоконтроля в виде интерактивных заданий и тематических проверочных тестов с автоматической проверкой результатов выполнения.

Язык изложения учебного материала понятен, соответствует нормам современного русского языка и возрастной группе, для которой предназначены учебники. Учебники направлены на реализацию личностно-ориентированной развивающей модели обучения. Курс информатики, реализуемый данным УМК, нацелен на решение следующих задач: научить школьника осваивать большой объём знаний, не увеличивая время обучения; развить навыки систематизации информации (большое внимание в УМК посвящено работе со словарями, энциклопедиями и пр.); мотивировать учащихся к самостоятельному решению задач — растить не «репродуктора знаний», а «решателя задач», умеющего вычленить задачу из окружающего мира, грамотно сформулировать её, определить оптимальный способ решения и решить. Для этого традиционная тематика учебников по информатике была расширена (на уровне, соответствующем возрасту учащихся) элементами теории решения изобретательских задач/теории развития творческого воображения (ТРИЗ/ТРТВ). Освоенные в курсе информатики элементы системного анализа и ТРИЗ становятся инструментами при изучении всех остальных предметов, обеспечивают возможность широкого развития межпредметных связей, выхода за узкие границы «собственно информатики». Учебники, практикум, задачник (рабочая тетрадь), контрольно-диагностические материалы формируют у учащихся комплекс универсальных учебных действий, обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. УМК вырабатывает у младших школьников такие свойства мышления, как системность, диалектичность, критичность, логическая правильность, исследовательский характер. В конце каждого параграфа предлагается опорное задание, систематизирующее изученный материал, а также список терминов для запоминания — новых изученных понятий информатики. В построении учебников использован спиральный подход, согласно которому каждая из тем изучается в несколько приёмов. В каждом классе идёт углубление и расширение изучаемого материала.

Методический аппарат учебника и его единая навигационная составляющая обеспечивают овладение приёмами отбора, анализа и синтеза информации на определённую тему, позволяют выявить наличие и достаточность проверки и самопроверки усвоения учебного материала. Учебник снабжен навигационной полосой со значками в виде

доброжелательных указателей-«смайликов», акцентирующих внимание учащегося на важных элементах структуры параграфа и заданиях к нему. Навигационные инструменты учебника активизируют деятельностный характер взаимодействия ученика с учебным материалом. Значок с восклицательным знаком отмечает важную информацию или задание. Значок с вопросительным знаком указывает на вопросы и задания для проверки усвоения теоретического материала, размещённые после каждого параграфа. Значок с колокольчиком выделяет слова для запоминания — важные термины информатики. Значок с книгой отсылает к решению информационных задач в рабочей тетради. Значок с компьютером означает необходимость выполнения заданий на компьютере.

Структура и содержание методического пособия соответствуют структуре и содержанию как печатной, так и электронной формы учебника. Методические пособия к учебникам содержат рекомендации для учителя по организации учебного процесса, в том числе поурочные разработки по курсу информатики в 3–4 классах. В методических пособиях даны рекомендации по использованию на уроках и во внеурочной деятельности материалов Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, других интернет-ресурсов.

В состав методического пособия для учителя к УМК включена примерная рабочая программа, которая содержит:

- планируемые результаты освоения учебного курса;
- содержание учебного курса;
- тематическое планирование, основные виды учебной деятельности.

Для методической поддержки педагогов, свободного общения учеников и родителей с авторским коллективом УМК используется сетевая авторская мастерская М.А. Плаксина на методическом портале издательства (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/6/>) с открытыми текстами методических материалов, электронной почтой и форумом.

Электронная форма завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 3 класса, «Информатика» для 4 класса реализована в виде комплекса электронных ресурсов, доступного для воспроизведения на нескольких платформах и предоставляющего полный спектр возможностей мультимедийного сопровождения учебного процесса.

Электронная форма учебника представляет собой электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению

печатной форме учебника, включает в полном объёме иллюстрации, содержащиеся в печатной форме, средства контроля и самоконтроля, педагогически обоснованные для усвоения материала учебника. Так, возможности электронной формы учебников позволяют организовать демонстрацию видеоряда об изучаемых объектах (предметах, процессах, явлениях) в укрупнённом виде для организации семинаров, диспутов, интеллектуальных игр. Иллюстрации и плакаты в электронной форме учебника используются при изучении, повторении и обобщении теоретического материала.

Электронная форма каждого учебника завершённой предметной линии представлена в виде комплекса ресурсов, основным из которых является полная электронная копия учебников в формате Portable Document Format (PDF), средства просмотра и использования которого свободно доступны для всех участников образовательного процесса. Интерактивная часть электронной формы реализована в виде страниц на языке HTML5 с использованием языка JavaScript и мультимедийных средств, предусмотренных стандартом. Электронная форма может быть воспроизведена в трёх операционных системах: Android 4.0 и выше, Windows 7, Windows 8 и выше, Mac OS X и выше. Средства просмотра также присутствуют в других линиях операционных систем.

Электронная форма учебников воспроизводится на стационарных компьютерах под управлением ОС Windows 7 и выше, планшетных компьютерах под управлением ОС Windows и Android.

Электронная форма учебников функционирует на устройствах пользователей без подключения к сети Интернет и Интранет.

Для удобства использования электронной формы учебников всеми заинтересованными участниками образовательных отношений (обучающиеся, педагоги, родители) разработана инструкция по установке, настройке и использованию электронной формы учебников, учитывающая нюансы работы с ними в разных операционных системах и на разных видах электронных устройств.