

**Приложение
к ООП ООО МКОУ «Китежская средняя
общеобразовательная школа» на 2020-2025 год**

ПРИНЯТО

На заседании Педагогического Совета
Протокол № 1 от 30.08.2022

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «Китежская средняя
общеобразовательная школа» Гапонова А. В.
Приказ от 30.08.2022 №54-в

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»**

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 2, 3, 4 КЛАССОВ

Программа разработана на основе

Примерной программы общего образования по информатике и содержанием программы «Информатика. 2 – 4 классы» авторов Н. В. Матвеева, М. С. Цветкова, рекомендованной Минобрнауки РФ (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016) в соответствии с ФГОС.

Составитель: Хлопенев Сергей Викторович

2022 год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 2, 3, 4 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (ФГОС: основное общее образование// ФГОС.М.: Просвещение, 2011.);
- Федерального базисного учебного плана;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2018 г. №345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Постановление от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
- Устав МКОУ «КСОШ»
- Основная образовательная программа основного общего, среднего общего образования МКОУ «КСОШ»
- Учебный план МКОУ «КСОШ» на учебный год.

Важнейшая цель начального образования — создание прочного фундамента для последующего образования, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии. Информатика рассматривается в общеобразовательной школе вообще и в начальной школе в частности в двух аспектах. Первый — с позиции формирования целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека. Второй аспект пропедевтического курса информатики — освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ. Курс информатики в начальной школе имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется практическая пользовательская подготовка — формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах. Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТкомпетентности). Программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение

реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный курс, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих в формировании УУД (общеучебных умений и навыков). Важной проблемой реализации непрерывного курса информатики является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность. Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям ее изучения в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Авторы делают попытку выстроить многоуровневую структуру курса «Информатика», который бы рассматривался как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий. Авторы подчеркивают необходимость получения школьниками на самых ранних этапах обучения представлений о сущности информационных процессов. Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике. В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения. Предлагаемый пропедевтический курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД (общеучебных умений) — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач. Во втором классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и др.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами. В третьем классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся

знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы ребенок мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами. В четвертом классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления учащихся о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат, и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям. В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление — это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

III. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В рамках части учебного плана на изучение предмета «информатика» целесообразно выделить часовую нагрузку в начальной школе в объеме 34 часов в год, итого 105 часов за курс 2–4 классов с учетом резервных часов (1 час в год).

IV. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Современный ребенок погружен в новую предметную и информационную среду. Однако нельзя воспитать специалиста в области информационных технологий или программиста, если не начать обучение информатике в младших классах. В отличие от прошлых времен действительность, окружающая современного ребенка, наполнена бесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числе компьютер, мобильные телефоны, цифровой фотоаппарат, цифровые видеокамеры, плееры, декодеры и т. д. В этих условиях информатика в начальной школе необходима не менее, чем русский язык и математика. На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся работать с информацией (осуществлять ее поиск, анализировать, классифицировать и пр.), отличать форму от содержания, т. е. смысла, узнавать и называть объекты окружающей действительности своими именами в терминах информатики. Изучение информатики в рамках предметной области «Математика и информатика» направлено на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования. Особое место подготовке по

информатике отведено в предмете «Технология». В рамках этого предмета пристальное внимание должно быть уделено обеспечению первоначальных представлений о компьютерной грамотности учащихся. Изучение интегрированного предмета «Окружающий мир» направлено на «осмысление личного опыта общения ребенка с природой и людьми; понимание своего места в природе и социуме». Информатика, обучая пользоваться универсальным инструментом поиска и обработки информации (компьютером), расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания. Изучение предметов эстетического цикла (ИЗО и музыка) направлено на развитие «способности к эмоционально-ценностному восприятию произведений изобразительного и музыкального искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру». Освоение графического редактора на уроках информатики предоставляет младшему школьнику возможность создавать изображение в принципиально иной технике, развивая его логическое мышление в тесной связи с эмоционально-ценностным восприятием окружающей действительности. Изучение русского и родного языка в начальной школе направлено на развитие речи, мышления, воображения школьников, способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения — всему этому учит и информатика, пробуждая и познавательный интерес к слову, и стремление совершенствовать свою речь в процессе освоения мощного инструмента работы с информацией и его программного обеспечения, в частности — текстового редактора, электронного блокнота, электронной книги. На уроках информатики при наборе текстов в текстовом редакторе учащиеся овладевают умениями правильно писать (поскольку все ошибки компьютер выделяет красным подчеркиванием и предлагает правильно написанное слово), участвовать в диалоге (по скайпу устно или письменно с использованием чат-режима). Обучаясь работе на компьютере, дети составляют письменные тексты-описания и повествования небольшого объема, овладевают основами делового письма (написание записки, адреса, письма). Исходя из того факта, что разговор с детьми о числах, информации и данных, способах и инструментах их хранения и обработки не может происходить на чисто абстрактном уровне, и математика, и информатика непосредственно связаны с содержанием других дисциплин начального образования — в частности, с иностранным языком. Иностранный язык в начальной школе изучается со 2 класса. Он формирует «элементарные коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме; развивает речевые способности, внимание, мышление, память и воображение младшего школьника». Информатика, с одной стороны, использует знания, полученные на уроках иностранного языка (об иностранном алфавите, например), с другой стороны, развивает коммуникативные умения, поскольку вводит в речь школьников новые термины и учит общаться с использованием современных средств ИКТ (электронная почта, скайп и др.). Таким образом, информатика в начальной школе выполняет интегрирующую функцию, формируя знания и умения по курсу информатики и мотивируя учащихся к активному использованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дисциплин в информационно-образовательной среде школы.

V. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «

С учетом специфики внедрения учебного курса в учебный план конкретизируются цели курса «Информатика» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

1. готовность и способность к само развитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
2. ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
3. социальные компетенции;
4. личностные качества

метапредметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:

1. познавательных;
2. регулятивных;
3. коммуникативных;
4. овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

предметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;
- соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
- выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;
- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и

презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;

- у овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интер активном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;
- получать опыт рефлексивной деятельности, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;
- приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось:

- учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в учебной деятельности через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;
- оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов представления содержания без нарушения единства и целостности представления учебной темы;
- учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания, формирующие исследовательские и проектные умения. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В результате всего вышеперечисленного происходит развитие системы УУД, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения информатики в полном объеме. Эта системность достигается:

1. Опорой на сквозные содержательные линии:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.).

2. Использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность. Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности:

- раздел «Повторить» — актуализация знаний. Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;
- содержание параграфа представлено через компоненты деятельностного ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — новое знание. Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;
- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия. Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);
- у «Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание. Обобщение и классификация;
- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР. Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, сама структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

VI. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Изучение курса информатики во втором классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы. В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятия документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные, для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа — актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.).

В третьем классе происходит повторение и развитие учебного материала, пройденного во втором классе. Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе.

Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере как системе, об информационных системах. Содержание четвертого класса — это то, ради чего информатика должна изучаться в школе, и, в частности, в начальной школе: ради формирования и развития понятий о моделировании, модели и процессе управления. Тема

управления является важнейшей с точки зрения ФГОС второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

VII. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ см. Приложение 1

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Классная доска
2. Мультимедийный проектор
3. Экспозиционный экран
4. Компьютер персональный
5. Сканер
6. Принтер лазерный
7. Учебник «Информатика»

IX. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» ВО 2, 3 И 4 КЛАССАХ

2 КЛАСС

Виды информации. Человек и компьютер.

Ученик научится:

- ✓ называть органы чувств человека;
- ✓ называть виды информации по способу восприятия;
- ✓ уметь использовать обе клавиши мыши для управления экранными объектами.
- ✓ приводить примеры источников, приёмников информации.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

Кодирование информации

Ученик научится:

- ✓ приводить примеры носителей информации в древности и в наши дни;
- ✓ кодировать и декодировать сообщения при помощи кодовых таблиц и правил.
- ✓ приводить примеры графической, числовой, текстовой информации.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

Информация и данные

Ученик научится:

- ✓ называть знаки цифрового алфавита в возрастающем и убывающем порядке;
- ✓ формулировать и решать информационные задачи, содержащие понятия «дата» и «время»;
- ✓ решать простейшие информационные задачи на кодирование и декодирование с использованием таблицы соответствия;

- ✓ выбирать из меню нужные операции, запускать программу и выходить из неё;
- ✓ выполнять на калькуляторе простые численные расчёты.
- ✓ решать информационные задачи на кодирование и декодирование с использованием таблицы соответствия;
- ✓ выполнять на калькуляторе численные расчёты.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- ✓ кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- ✓ называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).

Документ и способы его создания

Ученик научится:

- ✓ набирать небольшие текстовые сообщения на компьютере;
- ✓ приводить примеры внешней памяти.
- ✓ набирать текстовые сообщения на компьютере.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- ✓ работать с текстами на экране компьютера.

3 КЛАСС

Информация, человек и компьютер

Ученик научится:

- ✓ называть органы чувств и различать виды информации;
- ✓ называть древние и современные носители информации;
- ✓ представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ.
- ✓ различать источники и приемники информации.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин.

Действия с информацией

Ученик научится:

- ✓ кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- ✓ получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях).
- ✓ кодировать информацию различными способами и декодировать её.

Ученик получит возможность:

- ✓ использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Мир объектов

Ученик научится:

- ✓ называть виды имен объектов;
- ✓ различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия.
- ✓ давать характеристику объекту.

Ученик получит возможность:

- ✓ представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- ✓ работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера.

Компьютер, системы и сети

Ученик научится:

- ✓ называть части компьютера, программы и виды данных;
- ✓ находить файл в файловой системе.
- ✓ различать системные, прикладные и инструментальные программы.

Ученик получит возможность:

- ✓ использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- ✓ использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

4 КЛАСС

Повторение

Ученик научится:

- ✓ получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника;
- ✓ находить и называть отношения между объектами.
- ✓ классифицировать объекты по общему признаку.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.

Понятие, суждение, умозаключение

Ученик научится:

- ✓ формулировать понятие;
- ✓ приводить примеры понятий;
- ✓ определять принадлежат ли термины к понятиям.
- ✓ обобщать понятия, делить понятия;
- ✓ оценивать истинность высказывания.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ приводить примеры отношений между понятиями;
- ✓ приводить примеры истинных суждений;
- ✓ приводить примеры ложных суждений.

Мир моделей

Ученик научится:

- ✓ искать информацию в имеющемся источнике;
- ✓ приводить примеры моделей;
- ✓ приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом;
- ✓ приводить примеры способов описания решения задачи;
- ✓ определять вид алгоритма;
- ✓ приводить примеры исполнителей;
- ✓ составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме.
- ✓ составлять алгоритмы в текстовой и графической форме.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.

Мир моделей

Ученик научится:

- ✓ узнавать ситуации, связанные с управлением объектами;
- ✓ приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов;
- ✓ приводить примеры современных средств коммуникации.
- ✓ называть цель управления для конкретного случая.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.

**Х. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНОК ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ПРЕДМЕТУ
«ИНФОРМАТИКА»**

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

- оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

- оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

- оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

- оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

- оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
- **оценка «2» ставится, если:**
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- **оценка «1» ставится, если:**
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Тест оценивается следующим образом:

- «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
- «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
- «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
- «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

Календарно - тематическое планирование

Информатика – 2 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)									
1	03.09		Техника безопасности. Человек и информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильна	окружающий мир	Работа с ЭОР «Мир информатики» .1 год обучения. Работа с мышью.	Презентация	Умение различать информацию по способу восприятия П. 1. Т. с. 4 № 4,5
2	10.09		Какая бывает информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	виды информации	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 1,2	Презентация, ЭОР	Умение отбирать информацию для использования .П. 2. Т. с. 6-10 № 1,3,4,8,9
3	17.09		Источники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 3	Презентация, ЭОР	Знание определения источника информации П. 3. Т. с. 13-16 № 2,7,8.словарь.
4	24.09		Приемники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источник информации, приемник информации	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 5	Презентация, ЭОР	Знание определения приемника информации П. 4 Т. №1 с.18-19 № 3,4
5	01.10		Компьютер и его части	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	компьютер, инструмент	технология	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 7	Презентация, ЭОР	Знание основных элементов ПК и их назначения, умение их показать П. 5. Т. с. 23 № 4,5
6	15.10		Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	окружающий мир, технология	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 3-5	Презентация, ЭОР	Знание определений. Повторить п. 1-5 Т. С. 26 № 4,7
7	22.10		<i>Контрольная работа № 1</i> по теме «Виды информации.	Личностные	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Окружающий мир, технология	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Повторить п. 1-5

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Человек и компьютер».						
Раздел 2. Кодирование информации (7 часов)									
8	29.10		Носители информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	носитель информации, носитель письменной информации,	Русский язык, история	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 8	Презентация, ЭОР	Знание определения носителя информации, умения приводить примеры. П. 6. Т. с. 29 № 4,5
9-10	05.11 12.11		Кодирование информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф	Математика, русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 9 - 10	Презентация, ЭОР	Понимание смысла слова «кодирование», умения использовать известные коды. П. 7. Т. с. 33-35 № 1,5 П. 7. Т. с. 34-36 № 6(a),7,8
11	26.11		Письменные источники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	алфавит, буква, звук, алфавитное письмо, источник	Математика, русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 12	Презентация, ЭОР	Знания истории происхождения алфавита, знание роли алфавита для развития письма П. 8. Т. с. 39 № 4,5,6,8
12	03.12		Языки людей и языки программирования.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Естественный язык, искусственный язык, язык программирования.	Русский язык, английский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 13	Презентация, ЭОР	Умение отличать искусственные языки от естественных. П. 9. Т. с. 43 № 3,4,5
13	10.12		Повторение по теме «Кодирование информации».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	Математика, русский язык, английский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 8-13.	Презентация, ЭОР	Понимание смысла слова «кодирование», использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных. Повт. п. 7-9, карточка с заданием
14	17.12		Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование информации».	Личностные	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	Математика, русский язык, английский язык	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Представление о естественных и искусственных языках § 13. № 6 (РТ № 1).

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)									
15	24.12		Текстовые данные	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	форма представления информации, текстовая информация, компьютер, текст, алфавит.	Русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 14, Тренажер клавиатуры.	Презентация, ЭОР	Знание определения текстовой информации .П. 10. Т.№2 с. 4-5 № 4,7
16	14.01		Графические данные	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Рисунок, графическое представление информации	ИЗО	Работа с программой «Мир информатики» 1 год обучения. Раскрашивание компьютерных рисунков.	Презентация, ЭОР	Умение отличать текстовую информацию от графической. П. 11. Т.№2 с.8-9 № 4,6
17	21.01		Числовая информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	время, дата, числовая информация, форма записи даты, форма записи времени.	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 15,	Презентация, ЭОР	Умение пользоваться часами и календарем П. 12. Т.№2 с.13 -14 № 4,8,9
18	28.01		Десятичное кодирование	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	числовая информация, числовое кодирование десятью знаками, кодовая таблица	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 16.	Презентация, ЭОР	Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таблицей П. 13. Т.№2 с.19 № 7
19	04.02		Двоичное кодирование	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Двоичный код, двоичное кодирование.	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 18.	Презентация, ЭОР	Понятие двоичного кода П.14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9
20	11.02		Числовые данные	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Число, представление информации в виде числовых данных	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 19.	Презентация, ЭОР	Умение различать числовую информацию и числовые данные. П. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8
21	18.02		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	устройства для счета, абак, счеты, арифмометр, калькулятор	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 10,15	Презентация, ЭОР	Знание определений, умения приводить примеры Повт. п. 10-15 , Т. №2 с.37-38 №4,7,8
22	04.03		<i>Контрольная работа № 3 по</i>	Личностные	объект, действия объекта, команда, этапы, шаги,	Математика ИЗО	Работа с программой	Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			теме «Информация и данные».		последовательность шагов, автоматические устройства, программа		«Клавиатурный тренажер».		определений по разделу, логическое мышление. повторить п. 10-15
Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)									
23	11.03		Документ и его создание.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение	Русский язык	ЭОР «Редактор», «Впиши слова», «Вставь слово в предложение»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: текстовый документ. П. 16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5
24	18.03		Электронный документ и файл.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Текст, документ, электронный документ, файл	Русский язык	ЭОР «Вставь буквы», «Напиши слова»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: смысл текста, документ, файл. П. 17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8
25	25.03		Поиск документа	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Поиск, интернет, библиотека.	Русский язык	Работа с файлом «Загадка»	Презентация, ЭОР	Умение находить нужный документ П. 18 Т.№2 с. 49 – 51 № 1,4,5
26 - 27	01.04 08.04		Создание текстового документа	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Блокнот, запись, текстовый редактор.	Русский язык	Практическая работа «Создай текстовый документ на компьютере».	Презентация, ЭОР	Умение загружать текстовый редактор и печатать текст. П. 19 Т. №2 С. 54- 55 №3,4 П. 19 Т. №2 С. 55- 56 №5,6
28-29	22.04 29.04		Создание графического документа	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Рисунок, графический редактор.	ИЗО	1) ЭОР: 1. Кот, 2. Заяц 2) Работа с простейшим графическим редактором	Презентация, ЭОР	Знание о способах создания графического документа. П. 20 Т. №2 с.58- 59 № 1,2, 3 П. 20 Т. №2 с. 59-60 №4,5

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
30	06.05		Повторение по теме «Документ и способы его создания».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, графический редактор.	Русский язык ИЗО	Работа с файлом «Таблица»	Презентация, ЭОР	Умение работать с графическим и текстовым редактором. Повт. п. 16-20, Т. №2 с.63 №4
31	13.05		<i>Контрольная работа № 4</i> по теме «Документ и способы его создания».	Личностные	Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, графический редактор.	Русский язык ИЗО		Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу повторить п. 16-20
Годовое итоговое повторение (3 часа)									
32	20.05		Обобщающий урок по теме «Графический редактор»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	графика, графическая информация		Работа с графическим редактором.	Презентация, ЭОР	Работа с компьютером.
33	27.05		Обобщающий урок по теме «Текстовый редактор»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	текст, текстовая информация		Работа с графическим редактором.	Презентация, ЭОР	Работа с компьютером.
34			Обобщающий урок по пройденным темам	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	текст, текстовая информация		Работа с графическим редактором.	Презентация, ЭОР	Работа с компьютером.

Календарно-тематическое планирование

Информатика – 3 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
Глава 1. Информация, человек и компьютер – 6 ч.									
1	05.09		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	сообщение, информация (звуковая, текстовая, графическая, числовая), компьютер	Окружающий мир	ЭОР Матвеева 3 класс. (среда Stratum), п. 1.	Презентация, ЭОР	П. 1. Т.№1. с. 3-5 № 2,4,7
2	12.09		Источники и приемники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источник информации, приемник информации, естественный и искусственный источник	Окружающий мир	Работа с файлом «Источники и приемники информации»	Презентация	П. 2. Т.№1. с. 7-10 № 2,5,6
3	19.09		Носители информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	носитель информации, долговечный и недолговечный носитель	Окружающий мир	Работа с файлом «Носители информации»	Презентация	П. 3. Т.№1. с. 12-14 № 3,4,5,7
4	26.09		Компьютер	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	компьютер, ПК, состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, системный блок	Технология	Работа с файлом «Устройства компьютера»	Презентация	П. 4. Т.№1. с. 16- 18 № 3,4,5(в)
5	03.10		Подготовка к контрольной работе №1 «Информация, человек и компьютер»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Информация, виды информации, источники, приемники, носители информации, компьютер.	Окружающий мир Технология	П. 1-4 повторение в среде Stratum	Презентация, ЭОР	повторить п. 1-4 Т.№1 С. 22 № 5
6	17.10		Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»	Личностные Познавательные				Тетрадь для контрольных работ Презентация	повторить п. 1-4
Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.									

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
7	24.10		Анализ контрольной работы №1. Получение информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Получение информации, передача информации, хранение информации, наблюдение, вычисления.	История, окружающий мир	Среда stratum п. 6-7	Презентация, ЭОР	П. 5. Т№1. с. 24 - 26 № 2,3
8	31.10		Представление информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Представление информации, способы и формы представления	История, русский язык	Работа с текстовым редактором	Презентация, распечатка задания	П. 6. Т№1. с. 28- 32 № 3,4,5,7
9	07.11		Кодирование информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, преобразование, способы кодирования, данные, кодирование информации	История, математика	Работа с файлом «Кодирование информации»	Презентация	П. 7 Т№1. С. 34-36 № 3, 4,5(б, в, г)
10	14.11		Кодирование и шифрование данных	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Кодирование и шифрование информации, код, кодировочная таблица, декодирование	Математика, русский язык, история	Работа с файлом «Кодирование и шифрование»	Презентация	П. 8 Т №1. С. 38-42 № 2(в,г,д), 5,6
11	28.11		Хранение информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Хранение информации, носители информации, библиотека, медиатека, электронная память	История	Работа с файлом «Хранение информации в памяти ПК»	Презентация	П.9 Т№1 с. 44-47 № 2,3(б),4
12-13	05.12 12.12		Обработка информации	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Обработка информации, виды информации, программа	Математика, русский язык	Урок 12: Работа в среде Stratum п. 12 Урок 13: Работа в файлом «Обработка информации»	Презентация, ЭОР	Урок 12: П. 10 с. 110-113 Т №1 с. 49-52 № 2,4 Урок 13: П. 10 (весь) Т. с. 52-57 № 5,7,9
14	19.12		Подготовка к контрольной работе №2 «Действия с информацией»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, кодирование, декодирование, шифрование, обработка информации	Математика, русский язык	П. 11- 12 в среде Stratum	Презентация, ЭОР	Т.№1 С. 59 – 65 № 3,5,7,8

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
15	26.12		Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».	Личностные			Вариант 1: с. 13- 15 (№ 1,2,4,5), с.19-24 (№ 1,3,4,5,6) Вариант 2: с. 16- 18 (№ 1,2,4,5), с. 25-30 (№1,3,4,5,6)	Презентация, тетрадь для контрольных работ	повторить п. 5-10
Глава 3. Мир объектов – 9 ч.									
16	16.01		Объект и его имя	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект нашего внимания, предмет, живое существо, явление, событие, виды имен объектов	Технология, окружающий мир	Работа с ЭОР в среде Stratum (п. 13) или в электронном пособии в любом браузере (п. 13-14)	Презентация, ЭОР	П. 11.(с. 7- 11) Т№2. с. 3-8 № 2,5,8(6),9
17	23.01		Объект и его свойства	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, свойства, совокупность свойств, характеристика	Окружающий мир	Работа с файлом «Объект и его свойства»	Презентация, ЭОР	П. 11. С. 11-16 Т.№2 с. 5-9 № 6,7,11
18-19	30.01 06.02		Функции объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Назначение, элементный состав, действия объекта	Окружающий мир	Урок 18: Работа с файлом «Функции объекта» и с учебником (с. 29) Урок 19: Работа с файлом «Функции объекта 2»	Презентация	Урок 18: П. 12 (с. 21- 25 до слов: « слово «функция» говорит нам...») Т №2 с. 13 – 16 № 1,3 Урок 19: П. 12 Т №2 с. № 5
20	13.02		Отношения между объектами	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Отношения объектов, виды отношений	Окружающий мир	Работа с файлом «Отношения между объектами»	Презентация, ЭОР	П. 13 Т №2 с. 18 – 24 № 2,3,4,7,9

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
21	20.02		Характеристика объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, элементный состав объекта, назначение части, цель описания, характеристика	Окружающий мир	Работа с файлом «Характеристика объекта»	Презентация	П. 14 Т №2 с.26- 32 № 1,4,5,6(в,г),8
22	06.03		Документ и данные об объекте	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Документ, электронный документ, описание объекта в документе	Окружающий мир	Работа с файлом «Электронный документ»	Презентация,	П. 15 Т №2 с. 36-38 № 3,5,7
23	13.03		Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 « Мир объектов»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, действия объекта, функции, элементный состав объекта	Окружающий мир	Работа с ЭОР в браузере П. 13 -20 (раздел «Уметь»)	Презентация, ЭОР	Повт п. 11-15 Т №2 с. 40- 47 № 1,3,5,6
24	20.03		Контрольная работа №3 «Мир объектов»	Личностные			Вариант 1: с. 31-34 (№1,2,4,6*), с. 39-43(№ 1,2,5,6) Вариант 2: с. 35-38 (№1,2,4,6*), с. 44-48 (№1,2,5,6)	Презентация, тетрадь для контрольных работ	повторить п. 11-15
Глава 4. Компьютер, системы и сети – 7 ч.									
25	27.03		Компьютер – это система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, части компьютера, программы и данные	Технология	Работа с файлом «Компьютер»	Презентация	П. 16 Т №2 с. 49-53 № 2, 5,6
26	03.04		Системные программы и операционная система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Программы, системные программы: драйверы, утилиты, архиваторы, антивирусы, операционная система	Технология	Работа с файлом «Системные программы»	Презентация	П. 17 Т №2 с. 55-58 № 2, 4, 6

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
27	10.04		Файловая система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Файл, система хранения файлов	Технология	Работа с файлом «Файловая система»	Презентация	П. 18 Т №2 с. 60-63 № 2,4,7
28	17.04		Компьютерные сети	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютерная сеть, локальная сеть, сервер, браузер	Технология	Работа с файлом «Компьютерные сети»	Презентация	П. 19 Т №2 с. 65-68 №2,4,6
29	24.04		Информационные системы	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Библиотека, энциклопедия, Интернет	Технология	Работа в Интернете по распечатке и с таблицей в рабочей тетради	Презентация	П. 20 Т №2 с. 70-74 № 2,3,8, 9
30	08.05		Подготовка к контрольной работе №4	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная сеть	Технология	Работа с файлом «Повторение»	Презентация	повторить п. 16-20 Т.№2 С. 76-79 № 2,4,5
31	15.05		Контрольная работа №4	Личностные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная сеть		КР №6 в ТКР Вариант 1: с. 49-52 Вариант 2: с. 53-56	Презентация	повторить п. 16-20
32	22.05		Годовое повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные			Работа в текстовом редакторе	Презентация, распечатка	Повторить термины на с. 106-107
33	29.05		Годовое повторение по темам «Действия	Личностные Коммуникативные Регулятивные			Работа в текстовом редакторе	Презентация, распечатка	Повторить термины на с. 106-107

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредмет ная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
			с информацией», «Мир объектов».	Познавательные					
34			Годовое повторение по теме «Компьютер, система и сети»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные			Работа в текстовом редакторе	Презентация, распечатка	Повторить термины на с. 106-107

Календарно-тематическое планирование

Информатика – 4 класс

1 час в неделю, всего 34 часа

№ п/п	Дата		Тема урока	Какие УУН развиваем	Осн. понятия	Межпредм. связь	Комп. практикум	МО урока	Домашнее задание
	план	факт							
Действия с информацией – 7 ч.									
1.	05.09		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильна	Окружающий мир	ЭОР: урок 1	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 1, ответить на вопросы, РТ №7
2.	12.09		Действия с информацией.	8 (или 1) 2, 3, 10, 4, 5, 9	информация, хранение, обработка, передача	Окружающий мир	ЭОР: урок 2	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 2, ответить на вопросы, РТ №9, 10
3.	19.09		Объект и его свойства.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	объект, имя объекта, свойства объекта	Окружающий мир	ЭОР: урок 3	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 3, ответить на вопросы, РТ №8*, 9
4.	26.09		Отношения между объектами.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	симметричные и несимметричные отношения	Окружающий мир	ЭОР: урок 4	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 4, ответить на вопросы, РТ №8, 9
5.	03.10		Компьютер.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	устройства ввода, вывода, обработки данных	Технология	ЭОР: урок 5	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 5, ответить на вопросы, РТ №5
6.	17.10		Повторение по теме «Действия с информацией», подготовка к контрольной работе.	5,10,6 или 7	обобщение и систематизация знаний			учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	подготовиться к контрольной работе
7.	24.10		Контрольная работа №1 по теме «Действия с информацией».	5,10, 6 или 7	урок применения знаний и умений			тетрадь для контрольных работ	
Понятие, суждение, умозаключение – 9 ч.									

№ п/п	Дата		Тема урока	Какие УУН развиваем	Осн. понятия	Межпредм. связь	Комп. практикум	МО урока	Домашнее задание
	план	факт							
8.	31.10		Анализ контрольной работы. Понятие.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	образ, понятие, термин		ЭОР: урок 6	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 6, ответить на вопросы, РТ №8-11 по выбору
9.	07.11		Деление и обобщение понятий.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	деление и обобщение понятий	Математика	ЭОР: урок 7	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 7, ответить на вопросы, РТ №11
10.	14.11		Отношения между понятиями.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	круги Эйлера-Венна	Математика	ЭОР: урок 8	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 8, ответить на вопросы, РТ №7, 8
11.	28.11		Совместимые и несовместимые понятия.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	отношения равнозначности, пересечения, подчинения, противоположности, противоречия	Математика	ЭОР: урок 9	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 9, ответить на вопросы, РТ №9
12.	05.12		Понятия «истина» и «ложь».	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	истинные и ложные высказывания	Математика	ЭОР: урок 10	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 10, ответить на вопросы, РТ №8 (по вариантам)
13.	12.12		Суждение.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	истина, ложь суждение, истинное и ложное суждения, простые и сложные суждения	Математика	ЭОР: урок 11	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 11, ответить на вопросы, РТ №8
14.	19.12		Умозаключение.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	умозаключение, посылки	Математика	ЭОР: урок 12	учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	§ 12, ответить на вопросы, РТ №7
15.	26.12		Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	5, 10, 6 или 7	обобщение и систематизация знаний			учебник, РТ №1, ПК, презентация к уроку	подготовиться к контрольной работе
16.	16.01		Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	5,10, 6 или 7	урок применения знаний и умений			тетрадь для контрольных работ	
Модель и моделирование – 8 ч.									
17.	23.01		Анализ контрольной работы. Модель объекта.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	модель, материальные, информационные, виртуальные модели	Технология	ЭОР: урок 13	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 13, ответить на вопросы, РТ №12, 14

№ п/п	Дата		Тема урока	Какие УУН развиваем	Осн. понятия	Межпредм. связь	Комп. практикум	МО урока	Домашнее задание
	план	факт							
18.	30.01		Модель отношений между понятиями.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	текстовая, графическая модель	Технология	ЭОР: урок 14	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 14, ответить на вопросы, РТ №10, 11 (по выбору)
19.	06.02		Алгоритм.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	алгоритм, свойства алгоритма	Технология	ЭОР: урок 15	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 15, ответить на вопросы, РТ №8, 9
20.	13.02		Какие бывают алгоритмы.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	текстовые и графические алгоритмы, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями	Технология	ЭОР: урок 16	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 16, ответить на вопросы, РТ №8, 9
21.	20.02		Исполнитель алгоритма	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	исполнитель алгоритма, СКИ	Технология	ЭОР: урок 17	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 17, ответить на вопросы, РТ №10, 11*
22.	06.03		Алгоритм и компьютерная программа.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	робот, языки программирования, компьютерная программа	Технология	ЭОР: урок 18	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 18, ответить на вопросы, РТ №5
23.	13.03		Повторение по теме «Модель и моделирование».	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9				учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	подготовиться к контрольной работе
24.	20.03		Контрольная работа №3 по теме «Модель и моделирование».	5,10, 6 или 7				тетрадь для контрольных работ	
Информационное управление – 10 ч.									
25.	27.03		Цели и основа управления.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	цели управления, выбор, мировоззрение	Технология	ЭОР: урок 19	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 19, ответить на вопросы, РТ №10, 11
26.	03.04		Управление собой и другими людьми.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	управление собой и другими людьми.	Технология	ЭОР: урок 20	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 20, ответить на вопросы, РТ №9
27.	10.04		Управление неживыми объектами.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	управление	Технология	ЭОР: урок 21	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 21, ответить на вопросы, РТ №7

№ п/п	Дата		Тема урока	Какие УУН развиваем	Осн. понятия	Межпредм. связь	Комп. практикум	МО урока	Домашнее задание
	план	факт							
28.	17.04		Схема управления.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	схема, схема управления без обратной связи, схема управления с обратной связью	Технология	ЭОР: урок 22	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 22, ответить на вопросы, РТ №4, 5
29.	24.04		Управление компьютером.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	компьютер, операционная система, программа	Технология	ЭОР: урок 23	учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	§ 23, ответить на вопросы, РТ №8
30.	08.05		Повторение по теме «Информационное управление».	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9				учебник, РТ №2, ПК, презентация к уроку	подготовиться к контрольной работе
31.	15.05		Контрольная работа №4 по теме «Информационное управление».	5, 10, 6 или 7				тетрадь для контрольных работ	
32.	22.05		Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Действия с информацией», «Понятие, суждение, умозаключение».	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9				учебник, РТ №1, ПК	подготовиться к контрольной работе
33.	29.05		Годовая контрольная работа.	5, 10, 6 или 7				учебник, РТ №2, ПК	сочинить сказку «Этот компьютерный мир»
34.			Анализ контрольной работы.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9					