

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования и молодежной политики Администрации
Талицкого муниципального округа
МКОУ «Яровская СОШ»**

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора МКОУ «Яровская СОШ»



**Е.В. Мусиенко
от «29» 08.2025 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА
для учащихся 2 – 4 классов**

**СОСТАВИТЕЛЬ:
САВЧЕНКО З.В., учитель информатики**

СЕЛО ЯР

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 2-4 классах; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе; формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий
- (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно

планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

**Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена
рабочая программа по внеурочной деятельности Информационная
культура**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. От 07.05.2013);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. №81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. Регистрационный №40154), вступили в действие с 02.01.2016 г. с изменениями;
- Методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 №№ 09-1672 «По уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Устав МКОУ «Яровская СОШ»;
- Учебный план внеурочной деятельности МКОУ «Яровская СОШ»;
- Образовательная программа НОО ОО.

Соответствие требованиям ФГОС к результатам обучения

Важнейшая цель начального образования как фундамента последующего образования — сформировать у учащихся систему понятий об информатике и информационных технологиях, комплекс **универсальных учебных действий**, обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, развитие познавательных умений (работа с информацией, с учебными моделями, умение использовать различные схемы решения, умение выполнять сравнения, анализ текста, обобщать, классифицировать, и так далее), развитие регулятивных способностей, то есть способностей управлять своей деятельностью, осуществлять за ней контроль и корректировать её, проявлять инициативу и самостоятельность; развитие коммуникативных способностей, то есть речевой деятельности и навыков сотрудничества.

Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися **информационной и коммуникационной компетентности** (далее ИКТ-компетентности).

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — Стандарт), с учетом требований к результатам освоения основных образовательных программ, концепции духовного воспитания и **нацелены** на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: **личностных, метапредметных и предметных**.

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе, обучения информатике в среднем и старшем звеньях), 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, то есть 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 пр.);
- в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых 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*;

- при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: 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 элементарное обоснование высказанного *суждения*;
- при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре*, *электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде*, *упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам* (в возрастанию и убыванию);
- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: 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* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Соответствие возрастным особенностям обучающихся

Соответствие возрастным особенностям обучающихся достигается:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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

1-я группа требований:

Личностные результаты

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

- 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально - личностные позиции;
- 1.3) социальные компетенции;
- 1.4) личностные качества

2-я группа требований:

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:

- 2.1) познавательных;
- 2.2) регулятивных;
- 2.3) коммуникативных;
- 2.4) овладение межпредметными понятиями
(объект, система, действие, алгоритм и др.)

3-я группа требований:

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:

1. **наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией*;
2. **соотносить результаты наблюдения с целью**, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
3. 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;
4. **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.);

5. 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*;

6. решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;

7. 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*;

8. овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном 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);

9. 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?»;

10. 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*;

11. 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 верbalного (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 обучающихся достигается 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ ВО 2 – 4 КЛАССАХ

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. Даётся 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 такие 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. 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики в 2-4 классах

1-я группа требований: <i>личностные результаты</i>	<i>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель – ученик»:</i> 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию; 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуальные и личностные позиции; 1.3) социальные компетенции; 1.4) личностные качества
2-я группа требований: <i>метапредметные результаты</i>	<i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:</i> освоение универсальных учебных действий: 2.1) познавательных; 2.2) регулятивных; 2.3) коммуникативных; 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
3-я группа требований: <i>предметные результаты</i>	<i>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</i>

Психологические особенности младшего школьника, содержание курса ИКТ для начальной школы и универсальные учебные действия, способность моделировать и управлять рассматриваются как *целостная система*:

- возможностей;
- сведений об объектах окружающей действительности с точки зрения накопления, хранения, передачи и обработки информации;
- действий ребенка.

Поурочное планирование для 2 класса (1 час в неделю)

Урок	Тема урока	Рекомендуемые ЦОР Единой коллекции
Виды информации человек и компьютер		
1	§ 1. Человек и информация. Техника безопасности рабочего места.	1) презентация «Человек и информация» 2) 174 – задание «Человек и информация» 3) презентация «Виды информации» 4) 89, 90, 91, 92 – задания. 5) плакат «Виды информации по способу восприятия» 6) плакат «Виды информации по форме представления» 7) презентация «Инструкция по работе с клавиатурным тренажером»
2	§ 2. Какая бывает информация	1) электронный словарь 2) задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «а» и «о») 3) плакат «Виды информации по форме организации» 4) плакат «Хранение информации» 5) иллюстрация «Хранение информации»
3	§ 3. Источники информации	1) презентация «Источники информации» 2) презентация «Источники информации» 3) электронный словарь 4) задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «в» и «л») 5) плакат «Схема передачи информации»
4	§ 4. Приемники информации	1) электронный словарь 2) задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «ы» и «д») 3) презентация «Приемники информации» 4) плакат «Виды информации по форме организации» 5) плакат «Хранение информации»
5–6	§ 5. Компьютер и его части	1) электронный словарь 2) Тренажер мыши. 3) Презентация «Функции и задачи компьютера»
7–8	Повторение, работа со словарем и тестирование.	1) электронный словарь 2) тест «Виды информации»
Кодирование информации		

9	§ 6. Носители информации	1) электронный словарь 2) задание «Носители информации» 3) Тренажер мыши, задание «Поймай экраный объект» 4) задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «п» и «р»)
10–11	§ 7. Кодирование информации	1) электронный словарь 2) презентация «Виды алфавита» 3) Тренажер мыши, задание «Найди свою скорость» 4) задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «е» и «н») 5) презентация «Запись чисел»
12	§ 8. Письменные источники информации	1) презентация «Письменность» 2) задание «Клавиатурный тренажер» 3) плакат «Представление информации»
13	§ 9. Языки людей и языки программирования	1) электронный словарь 2) презентация «Какие языки бывают» 3) задание «Закодируй слова» 4) задание «Декодируй сообщение на английском»
14–15	Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование.	1) электронный словарь 2) реши головоломку
Информация и данные		
16–17	§ 10. Текстовые данные	1) электронный словарь 2) задание «Закодируй слово» 3) Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 4) задание «Дополни пропущенное»
18	§ 11. Графические данные	1) Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 2) иллюстрация «Графическая информация»
19	§ 12. Числовая информация	1) электронный словарь 2) презентация «Числовое кодирование» 3) Тренажер набора чисел 4) задание «Заполни пропущенное в числовом ряду» 5) задание на двоичное кодирование «Найди закономерность»

20	§ 13. Десятичное кодирование	1) электронный словарь 2) задание «Закодируй» 3) задание-тренажер «Закодируй»
21	§ 14. Двоичное кодирование	1) электронный словарь 2) тренажер двоичного кодирования
22	§ 15. Числовые данные	1) электронный словарь 2) тренажер «Калькулятор» 3) тренажер «Как люди считали»
23	Повторение, работа со словарем и контрольная работа и/или тестирование	электронный словарь

Документы и способы их создания

24–26	§ 16. Документ и его создание	1) электронный словарь 2) интерактивный тренажер «Смысл текста» 3) задание «Найди закономерность и вставь пропущенное» 4) задание «Восстанови смысл испорченного текста» 5) презентация «Работа со смыслом» 6) «Клавиатурный тренажер» 7) Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 8) иллюстрация «Графическая информация»
	§ 17. Электронный документ и файл	
	§ 18. Поиск документа	
27	§ 19. Создание текстового документа	
28	§ 19. Создание графического документа	
29–30	Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование	1) электронный словарь 5) тест «Виды памяти»
31 - 35	Повторение пройденного материала за год	электронный словарь

Поурочное планирование для 3 класса (1 час в неделю)

Урок	Тема урока
Информация, человек и компьютер	
1	§ 1. Человек и информация
2	§ 2. Источники и приемники информации
3	§ 3. Носители информации
4	§ 4. Компьютер
5–6	Работа со словарем, контрольная, тестирование
Действия с информацией	
7	§ 5. Получение информации
8	§ 6. Представление информации
9	§ 7. Кодирование информации
10	§ 8. Кодирование и шифрование данных
11	§ 9. Хранение информации
12–13	§ 10. Обработка информации и данных
14–16	Работа со словарем, контрольная, тестирование
Объект и его характеристика	
17–18	§ 11. Объект, его имя и свойства
18–19	§ 12. Функции объекта
20	§ 13. Отношения между объектами
21	§ 14. Характеристика объекта
22	§ 15. Документ и данные об объекте
23	Повторение, работа со словарем
24	Контрольная работа, тестирование

Компьютер, системы, сети	
25	§ 16. Компьютер – это система
26	§ 17. Системные программы и операционная система
27	§ 18. Файловая система
28	§ 19. Компьютерные сети
29	§ 20. Информационные системы
30–31	Подготовительная контрольная и работа над ошибками
32 - 35	Годовая контрольная работа, тестирование, повторение

Поурочное планирование для 4 класса (1 час в неделю)

Урок	Тема урока
Повторение	
1	§ 1. Человек в мире информации
2	§ 2. Действия с данными
3	§ 3. Объект и его свойства
4	§ 4. Отношения между объектами
5	§ 5. Компьютер как система
6	Повторение, компьютерный практикум
7	Работа со словарем и контроль
Суждение, умозаключение, понятие	
8	§ 6. Мир понятий
9	§ 7. Деление понятия
10	§ 8. Обобщение понятий
11	§ 9. Отношения между понятиями

12	§ 10. Понятия «истина» и «ложь»
13	§ 11. Суждение
14	§ 12. Умозаключение
15	Повторение, компьютерный практикум
16	Работа со словарем и контроль

Мир моделей

17	§ 13. Модель объекта
18	§ 14. Текстовая и графическая модели
19	§ 15. Алгоритм как модель действий
20	§ 16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов
21	§ 17. Исполнитель алгоритма
22	§ 18. Компьютер как исполнитель
23	Повторение, работа со словарем
24	работа со словарем, контрольное тестирование

Управление

25	§ 19. Кто кем и зачем управляет
26	§ 20. Управляющий объект и объект управления
27	§ 21. Цель управления
28	§ 22. Управляющее воздействие
29	§ 23. Средство управления
30	§ 24. Результат управления
31	§ 25. Современные средства коммуникации
32	Работа со словарем, контрольная, тестирование
33-35	Итоговая контрольная работа, тестирование, повторение

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблицы соответствия УМК Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс, 3 класс, 4 класс требованиям

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, 2009 г. (ФГОС)

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
Предметная область «Математика и информатика»			
Развитие логического и алгоритмического мышления	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить	4 класс <ul style="list-style-type: none"> • Мир понятий (§ 6); • Деление понятий (§ 7); • Обобщение понятий (§ 8) • Отношения между понятиями (§ 9); • Понятия «истина» и «ложь» (§ 10); • Суждение (§ 11); • Умозаключение (§ 12); • Модель объекта (§ 13); 	1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru) «Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2-6»» 2) ЦОР к УМК на компакт –

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	простейшие алгоритмы.	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовая и графическая модели (§ 14); • Алгоритм как модель действий(§ 15); • Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. (§ 16); • Исполнитель алгоритма (§ 17); • Компьютер как исполнитель (§ 18); • Кто, кем и зачем управляет (§ 19); • Управляющий объект и объект управления (§ 20); • Цель управления (§ 21); • Средство управления (§ 23); • Результат управления (§ 24); 	диске: для 4 класса

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		<ul style="list-style-type: none"> • Современные средства коммуникации (§ 25). 	
	<p>Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.</p> <p>Умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.</p>	<p>2 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовые данные (§10) • Графические данные (§11) • Числовые данные (§15) • Создание текстового документа (§19) • Создание графического документа (§20) <p>3 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хранение информации (§9) • Обработка информации и данных (§10) 	<p>2) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)</p> <p>2 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЦОР к § 16 № № 1 – 3 • ЦОР к § 22 № № 1 – 11 • ЦОР к § 24 № № 1 – 20 <p>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для 2 класса • для 3 класса

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
Развитие воображения,	<p>Овладение основами пространственного воображения.</p> <p>Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры</p>	<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объект, его имя и свойства (§11) • Функции объекта (§12) • Отношения между объектами (§13) • Характеристика объекта(§14) • Документ и данные об объекте (§15) <p><u>4 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объект и его свойства (§3) • Отношения между объектами (§4) 	<p>ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для 3 класса • для 4 класса

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
Обеспечение первоначальных представлений о	Приобретение первоначальных представлений о	<u>2 класс</u> <ul style="list-style-type: none"> • Человек и информация (§ 1) • Какая бывает информация (§ 2) 	1). Единая коллекция ЦОР

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
компьютерной грамотности	компьютерной грамотности.	<ul style="list-style-type: none"> • Источники информации (§ 3) • Приемники информации (§ 4) • Компьютер и его части (§ 5) • Носители информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Письменные источники информации (§ 8) • Языки людей и языки программирования(§ 9) • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Десятичное кодирование(§ 13) • Двоичное кодирование (§ 14) • Числовые данные (§ 15) <p><u>3 класс</u></p>	<p>(http://school-collection.edu.ru)</p> <p>2 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЦОР к § 1 № 1 – 10 • ЦОР к § 2 № 1 - 11 • ЦОР к § 3 № 1 – 25 • ЦОР к § 5 № 1 - 29 • ЦОР к § 8 № 1 - 15 • ЦОР к § 9 № 1 - 36 • ЦОР к § 14 № 1 - 34 • ЦОР к § 17 № 1 - 4 • ЦОР к § 18 № 1 – 9 • ЦОР к § 20 № 1 – 5 • ЦОР к § 4 № 1 – 29 • ЦОР к § 5 № 1 – 29 • ЦОР к § 12 № 1 – 43 • ЦОР к § 13 № 1 – 34

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		<ul style="list-style-type: none"> • Человек и информация (§ 1) • Источники и приемники информации (§ 2) • Носители информации (§ 3) • Компьютер (§ 4) • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9) • Компьютер – это система (§ 16) <p><u>4 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Человек в мире информации (§ 1) 	<p>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для 2 класса • для 3 класса • для 4 класса

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		<ul style="list-style-type: none"> • Действия с данными (§ 2) • Компьютер как система (§ 5) 	

Предметная область «Технология» другие предметные области

Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов	Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.	2 класс <ul style="list-style-type: none"> • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Числовые данные (§ 15) • Документ и его создание (§ 16) • Электронный документ и файл (§ 17) • Поиск документа (§ 18) • Создание текстового документа (§ 19) • Создание графического документа (§ 20) 	1). Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru) 2 класс <ul style="list-style-type: none"> • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5 2) ЦОР к УМК на компакт – дисках: <ul style="list-style-type: none"> • 2 класс
--	--	---	---

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Файловая система (§ 18) • Компьютерные сети (§ 19) • Информационные системы (§ 20) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 класс
	<p>Умение самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.</p>	<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Человек и информация (§ 1) • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9) 	<p>ЦОР к УМК на компакт – диске:</p> <p>3 класс</p>

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	<p>измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве.</p> <p>Овладение элементарными практическими умениями и навыками в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы</p>		

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	мультипликации и пр.).		

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования

	Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;	<p><u>2 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Кодирование информации (§ 7) <ul style="list-style-type: none"> • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) <p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Носители информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование 	<p>1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)</p> <p>2 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЦОР к § 9 № 1 – 36 • ЦОР к § 10 № 1 – 23 • ЦОР к § 17 № 1 – 4 • ЦОР к § 18 № 1 – 9 • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5
--	--	--	--

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		<p>данных (§ 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хранение информации (§ 9) 	<p>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 класс • 3 класс
	<p>Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и</p>	<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9) • Обработка информации и данных (§ 10) 	<p>ЦОР к УМК на компакт – диске:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 класс

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	<p>познавательными задачами и технологиями учебного предмета.</p> <p>Умение вводить текст с помощью клавиатуры.</p>	<p><u>2 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание текстового документа (§ 19) 	<p>ЦОР к УМК на компакт – диске:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 класс
	<p>Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.</p> <p>Умение готовить свое выступление и выступать</p>	<p><u>2 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Создание текстового документа (§ 19) • Создание графического документа (§ 20) 	<p>1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)</p> <p>2 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЦОР к § 2 № 1 – 11 • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	<p>с аудио-, видео- и графическим сопровождением.</p> <p>Умение соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p>	<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Системные программы и операционная система (§ 17) • Файловая система (§ 18) • Компьютерные сети (§ 19) • Информационные системы (§ 20) 	<p>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 класс • 3 класс
	<p>Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам,</p>	<p><u>3 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объект, его имя и свойства (§11) • Функции объекта (§12) • Отношения между объектами (§13) • Характеристика объекта(§14) 	<p>ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p>

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	<p>установления аналогий и причинно-следственных связей,</p> <p>построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p> <p>Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Документ и данные об объекте (§15) <p><u>4 класс</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Мир понятий (§ 6); • Деление понятий (§ 7); • Обобщение понятий (§ 8); • Отношения между понятиями (§ 9); • Понятия «истина» и «ложь» (§ 10); • Суждение (§ 11); • Умозаключение (§ 12); • Модель объекта (§ 13); • Текстовая и графическая модели (§ 14); 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 класс • 4 класс

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)

Состав электронного приложения:

- Электронная форма учебников — гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе.
- Электронные тетради ученика на носителе к УМК в трех частях для 2, 3 и 4 классов.
- Электронное методическое приложение Н. В. Матвеевой на сайте (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>).
- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н. В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>).
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2–4 классов.
([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=%5B45%5D&subject\[\]=%5B19%5D](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=%5B45%5D&subject[]=%5B19%5D)).
- Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>).