

Аннотация к рабочей программе начального общего образования по информатике и ИКТ 4а класс на 2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

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.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- *основы ИКТ-квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

Специфика учебного предмета

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: компьютерный практикум для данного курса предполагает практические работы разного уровня сложности. Система заданий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Не только практические работы, но и самостоятельная домашняя творческая работа по поиску информации, задания на поиск нестандартных способов решения, систематическая работа с терминами. При выполнении

творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи.

Цели обучения:

1. формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
2. знакомство с базовой системой понятий информатики на уровне формирования первичных представлений;
3. приобретение опыта создания и преобразования текстов, рисунков, различного рода схем, графов и графиков, информационных объектов и моделей и т.д. с помощью компьютера;
4. развитие умений строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе, при изучении других школьных предметов;
5. обеспечение подготовки младших школьников к решению информационных задач на последующих ступенях общего образования;
6. воспитание способностей школьника к адаптации в быстро изменяющейся информационной среде как одного из важнейших элементов информационной культуры человека, наряду с формированием общих учебных и общекультурных навыков работы с информацией.

Задачи:

1. научиться решать конкретные информационные задачи определенного класса и уровня сложности;
2. получить первичные представления об объектах информатики, таких как «информация», «сообщение», «источник информации», «приемник информации», «канал связи», «текст», «знак», «код», «символ», «компьютер», «объект», «модель», «исполнитель», «программа», «пользователь»;
3. научиться применять полученные в процессе изучения информатики общие учебные умения и навыки, т.е.:
 - научиться представлять информацию об изучаемом объекте в виде описания (текста и/или рисунка);
 - научиться решать элементарные информационные задачи с помощью компьютера;
 - осознанно использовать в своей учебной деятельности:
 - устную и письменную речь с целью общения;
 - письменные сообщения для передачи информации на большие расстояния;
 - кодирование как действие по преобразованию формы представления информации;
 - навыки использования компьютера при решении информационных задач;
4. понимать взаимосвязь первоначальных понятий и видеть их связь с объектами реальной действительности;

5. получить первоначальные знания, которые позволят в дальнейшем воспринимать содержание базового и профильных курсов информатики;
6. освоить коммуникативные умения и элементы информационной культуры, научиться осуществлять сбор, хранение, обработку и передачу информации;
7. научиться воспринимать информацию без искажений от учителя, из учебников, обмениваться информацией в общении между собой, научиться пользоваться современными средствами связи (телефон, электронная почта);
8. научиться описывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
9. получить начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач;
10. научиться представлять информацию в виде текста; видеть ключевые слова в тексте и работать со смыслом текста; представлять одну и ту же информацию в различных формах;
11. получить первичные представления об информационной задаче; об объекте и модели объекта.
12. получить элементарные пользовательские навыки.

Характеристика класса

Дети данного класса имеют следующие особенности: некоторые практические и интеллектуальные задачи они решают на уровне своего возраста, способны воспользоваться оказанной помощью, умеют разобраться в условии простой задачи и выполнить множество других заданий. В то же время у этих учащихся отмечается недостаточная познавательная активность. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затруднения в усвоении учебного материала, они оказываются неспособными оценить результаты своих действий. У некоторых из них преобладают игровые мотивы. Обучающимся характерна недостаточная активность мыслительной деятельности, недостаточность процессов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, ослабленность памяти, внимания. У некоторых обучающихся проявляются трудности длительного сосредоточивания на интеллектуально-познавательных заданиях, в недостаточной продуктивности деятельности во время занятий, в излишней импульсивности или суетливости у одних детей и медлительности – у других, в замедлении общего темпа деятельности. Таким образом, данный курс ставит перед собой следующие **коррекционные задачи**:

- формирование мотивации умения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов;
- увеличение объема памяти;
- формирование приемов умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогии);
- развитие вариативного мышления, фантазии, творческих способностей;
- развитие речи, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками взрослыми;
- формирование УУД (умение обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результаты своих действий).

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.

Планируемые результаты учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме

измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

предметные:

на уроках «Информатика» школьники учатся:

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.

2. **Соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»).

3. 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) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).

5. В процессе *информационного моделирования и сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ 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. 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.

7. 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* (возрастанию и убыванию).

8. **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?».

9. **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.

Статус документа

Статус документа

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» для 4 класса разработана на основе:

1. Закона РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010. – 31с. (Стандарты второго поколения).

3. Оценки достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий в 3 ч. Ч.1 / [М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 215 с.

4. Примерных программ по учебным предметам (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. в 2 ч. Ч. 1. 1. – 5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. - 400 с. – (стандарты второго поколения)

5. Планируемых результатов начального общего образования под редакцией Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой.

6. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса» (Постановление Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189).

7. Приказа МО и Н РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию».

8. Положения о структуре, порядке разработки рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ГКОУ СО «Каменск-Уральская СКОШ № 23».

9. Учебного плана ГКОУ СО «Каменск-Уральская СКОШ № 23» на 2015 – 2016 учебный год.

10. Федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений(утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986).

11. Примерных основных образовательных программ начального общего образования. Протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15

Методологическая основа:

1. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности Гражданина России (Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. — М.: Просвещения, 2009. — 00 с. — (Стандарты второго поколения).

2. Фундаментальное ядро содержания начального общего образования.

Место предмета в учебном плане

На изучение информатики и ИКТ в 4 классе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 34 часа (34 учебные недели).

Основные содержательные линии учебного предмета

- 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.).

Формы контроля и оценки достижения планируемых результатов

- Устный самоконтроль.
- Индивидуальный и фронтальный опрос
- Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам
- Работа в паре, в группе (взаимопроверка и самооценка)
- Самостоятельная работа
- Контрольная работа
- Срезные работы (тесты)
- Итоговая комплексная работа.

Виды контроля:

- вводный, текущий, итоговый
- фронтальный, комбинированный, устный

Виды учебной деятельности

Виды организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- Словесные, наглядные, практические.
- Индуктивные, дедуктивные.
- Репродуктивные, проблемно-поисковые.
- Самостоятельные, несамостоятельные.

Активные методы обучения (АМО) – методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся.

Принципы АМО:

- Практическая направленность
- Творческий характер
- Интерактивность
- Разнообразные коммуникации
- Деятельностный подход
- Групповые формы организации
- Движение
- Рефлексия

Виды и типы уроков.

Программа предусматривает проведение уроков:

Типы урока:

- урока усвоения новых знаний;
- урока комплексного применения знаний и умений (урок закрепления);
- урока актуализации знаний и умений (урок повторения);
- урока систематизации и обобщения знаний и умений;
- урока контроля знаний и умений урока коррекции знаний, умений и навыков;
- комбинированного урока;

Виды урока:

- урок-экскурсия;
- урок-соревнование;
- урок с дидактической и ролевой игрой;
- практическое занятие;
- урок-презентация;
- урок-проект;
- урок-путешествие.

Формы организации урока.

Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах, классные и внеклассные формы.

Формы образовательных технологий

- 1) Здоровьесберегающие образовательные технологии.
- 2) Технологии организации проектной деятельности.
- 3) Групповая работа.
- 4) Современные информационные технологии.
- 5) Технологии проблемно-диалогового общения.

Тематический план

п/п	№	Наименование раздела	Название темы	Количество часов
	1	Повторение пройденного в 3 классе	1.Сбор и представление информации. Человек в мире информации. 2. Составление конечной последовательности. Действия с данными 3. Измерение величин. Объект и его свойства. 4. Измерение величин. Отношения между	7

		объектами. 5. Составление простого алгоритма. Компьютер как система. 6. Повторение, компьютерный практикум. 7. Контрольная работа №1 по теме «Действия с информацией».	
2	Понятие, суждение, умозаключение.	1. Анализ контрольной работы. Построение простейших выражений с помощью логических связей. 2. Построение простейших выражений с помощью логических связей «если ..., то». Деление и обобщение понятий. 3. Построение простейших выражений с помощью логических связей «и», «не». Отношения между понятиями. 4. Истинность утверждений. Совместимые и несовместимые понятия. 5. Построение простейших выражений с помощью логических связей «верно.....неверно». Понятия «истина» и «ложь». 6. Истинность утверждений. Суждение. 7. Истинность утверждений. Умозаключение. 8. Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». 9. Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	9
3	Модель и моделирование.	1. Анализ контрольной работы. Создание простейшей информационной модели. 2. Создание простейшей информационной модели. Модель отношений между понятиями. 3. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. 4. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Какие бывают алгоритмы. 5. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Исполнитель алгоритма. 6. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа. 7. Повторение по теме «Модель и моделирование». 8. Контрольная работа №3 по теме «Модель и моделирование».	8
4	Информационное управление.	1. Составление конечной последовательности предметов. Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. 2. Составление конечной последовательности	7

		предметов. Управление неживыми объектами. 3. Создание простейшей информационной схемы. Схема управления. 4. Составление плана поиска информации. Управление компьютером. 5. Повторение по теме «Информационное управление». 6. Контрольная работа №4 по теме «Информационное управление». 7. Повторение по теме «Действия с информацией», «Понятие, суждение, умозаключение».	
5	Повторение, проекты, резерв	1. Повторение по теме «Модель и моделирование», «Информационное управление». 2. Годовая контрольная работа. 3. Резерв	3
Всего			34

Требования к подготовке выпускников начальной школы

В результате изучения информатики обучающиеся

поймет:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником, и приемником информации;

узнает:

- что данные – это закодированная информация;
- что тексты и изображения – это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, числом, таблицей;
- как записывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами (в виде числа, текста, рисунка, таблицы);
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

научится:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде числа, текста, рисунка, таблицы;

- кодировать информацию различными способами и декодировать ее, используя кодовую таблицу соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами на экране компьютера);
- осуществлять поиск, простейшие преобразование, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, интернет;
- называть и описывать различные помощники человека при счете и обработке информации (счетные палочки, абак, счеты, калькулятор и компьютер);
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, калькулятором и компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск и запуск программ);
- запускать простейшие, широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажеры и тесты;
- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.