**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по курсу «Информатика и ИКТ» разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Москва «Просвещение» 2010);

- с рекомендациями Примерной программы (Москва «Просвещение» 2010, составитель Е.С. Савинов), рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации;

- с возможностями авторской программой «Информатика и ИКТ» Н.В. Матвеевой, Е.Н. Челпак, Н.К. Конотоповой, Л.П. Панкратовой

**Общая характеристика курса.**

Обучение информатике в начальной школе – это объективная потребность настоящего времени, очередной шаг в развитии общего образования, необходимость которого осознана еще не всеми.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления — это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной, а не зависеть исключительно от возможностей школ или родителей. Именно такой ответ на вопрос, чему и как учить на уроках информатики, представлен в предлагаемом курсе, и этим определяется его актуальность.

Существуют разные подходы к обучению младших школьников информатике, но, как правило это либо начальная компьютерная грамотность, либо просто курсы, развивающие мышление школьника. На уроках информатики школьники должны осознать *роль устной и письменной речи как способа общения.* Общение - это обмен информацией между людьми.

Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление. Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (т. е. то, что и происходит при информационно-логическом моделировании) улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Рассматриваются два аспекта изучения информатики:

— технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии — информационные;

— общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Кроме того, можно выделить два основных направления обучения информатике. Первое — это обучение конкретным информационным технологиям. Для этого необходимо адекватное обеспечение школы компьютерами и программами. Такое обучение целесообразно вести в старших классах школы, чтобы выпускники могли освоить современные программные средства. В качестве пропедевтических занятий учащиеся начальной и средней школы могут использовать различные доступные их возрасту программные продукты, применяя компьютер в качестве инструмента для своих целей (выпуск журналов, рисование, клубы по компьютерной переписке и т. д.).

Второе направление обучения информатике — это упоминавшееся выше изучение информатики как науки. Для этого нет необходимости иметь в школе компьютер, поэтому изучение такого курса может проходить в любом удаленном населенном пункте. Рассматривая в качестве одной из целей этого направления обучения развитие логического мышления, следует помнить: психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5—и лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

**Цели и задачи курса**

Главная цель курса — дать учащимся инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

* Формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
* Знакомство с базовой системой понятий информатики;
* Приобретение опыта создания и преобразования текстов, рисунков, схем, графов и графиков различного вида, информационных объектов, моделей с помощью компьютера;
* Развитие умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов;
* Получение предметных знаний, умений и навыков, таких как умение создавать с помощью компьютера простейшие тексты и рисунки, умение использовать электронные конструкторы, использовать компьютер при тестировании, при организации развивающих игр и эстафет, при поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях;
* Обеспечение подготовки младших школьников к решению информационных задач на последующих ступенях общего образования;
* Воспитание способностей школьника к адаптации в быстроменяющейся информационной среде как одного из важнейших элементов информационной культуры человека, наряду с формированием общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

Содержание курса информатики в начальной школе определено стандартом по информатике и информационным технологиям для основной школы и примерным поурочным планированием, который должен подготовить детей к восприятию учебного материала курса основной школы на уровне *понимания языка информатики.*

Согласно базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ на изучение курса «Информатика» в начальной школе выделяется 135 ч, из них в 1 классе 33 ч (1 ч в неделю, 33 учебные недели), во 2, 3 и 4 классах по 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

**Организация учебно-воспитательного процесса и состав учебно-методического материала по курсу**

Формы, методы и отчасти содержание обучения информатике зависят от наличия или отсутствия компьютерного класса. Предлагаемый авторами учебный курс обладает определенной развивающей силой, так как в ходе его изучения происходит теоретическое обобщение знаний, полученных на уроках математики и русского языка, развитие целостной системы знаний за счет введения новых обобщающих понятий: «объект», «модель», «виды информации», «действия с информацией», «хранение информации».

Учебный материал подобран в соответствии с возрастными особенностями младшего школьника и уровнем его знаний в соответствующем классе начальной школы и представлен в виде учебно-методического комплекта (УМК), в который входят:

- учебник для 2классов

- Рабочие тетради по две для каждого года обучения

**Ценностные ориентиры содержания.**

Литературное чтение как учебный предмет в начальной школе имеет большое значение в решении задач не только обучения, но и воспитания. На этих уроках учащиеся знакомятся с художественными произведениями, нравственный потенциал которых очень высок. В процессе полноценного восприятия художественного произведения формируется духовно-нравственное воспитание и развитие учащихся начальных классов.

Литературное чтение как вид искусства знакомит учащихся с нравственно-эстетическими ценностями своего народа и человечества и способствует формированию личностных качеств, соответствующих национальным и общечеловеческими ценностями.

На уроках литературного чтения продолжается развитие техники чтения, совершенствование качества чтения, особенно осмысленности. Читая и анализируя произведения, ребёнок задумывается над вечными ценностями: добром, справедливостью, правдой и т.д. Огромную роль при этом играет эмоциональное восприятие произведения, которое формирует эмоциональную грамотность. Система духовно-нравственного воспитания и развития, реализуемая в рамках урока литературного чтения, формирует личностные качества человека, характеризующие его отношение к другим людям, к Родине.

Курс литературного чтения в начальной школе закладывает фундамент всего последующего образования, в котором чтение является важным элементом всех учебных действий, оно лежит в основе всех читательских умений, носит универсальный метапредметный характер. Данная программа обеспечивает формирование универсальных учебных действий: *личностных, метапредметных,* *предметных.*

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.**

*Личностные* универсальные учебные действия *обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знания моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных и межличностных отношениях*. В курсе литературного чтения формируются следующие личностные универсальные учебные действия:

- понимание роли чтения для решения познавательных и коммуникативных задач;

- познание героического прошлого своей страны и народа на образцах доступных литературных произведений;

- духовно-нравственное воспитание, формирование эстетических и морально-этических ценностей на примерах поступков героев литературных произведений;

- овладение морально-этическими нормами поведения через выявление морального содержания и нравственного значения поступков героев произведений;

- формирование морально-ценностной позиции у младших школьников путем целенаправленной работы с произведением (выделять суть нравственных поступков героев произведения, видеть мотивы поведения героев, определение собственной позиции в отношении показанных в произведении норм морали и нравственности);

- самоопределение и самопознание себя через сравнение с героями литературных произведений;

- использование умения читать для удовлетворения личного интереса.

*Метапредметные универсальные учебные действия* (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

*Регулятивные универсальные учебные действия* обеспечивают организацию учебной деятельности и самостоятельной работы с произведениями и книгами:

- понимание и постановка учебной задачи;

- составление плана и последовательности действий;

- самоконтроль и самооценка, сравнение результата своей работы с образцом и выделение неточностей и ошибок;

- коррекция — внесение исправлений, дополнений и изменений по результатам оценки своей деятельности;

- овладение алгоритмом учебных действий формирования умения читать вслух и молча, читать выразительно, работать с произведением и книгой.

В курсе данной программы разработаны памятки (алгоритмы действий), которые усложняются от класса к классу с учетом требований программы и служат основой для формирования регулятивных универсальных учебных действий.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- формирование познавательной учебной задачи;

- выбор продуктивных способов действий для выполнения учебной задачи;

- выбор вида чтения (ознакомительное или первичное, изучающее, поисковое, просмотровое, выразительное) в зависимости от поставленной цели;

- восприятие прослушанного или прочитанного произведения;

- поиск и выделение нужной информацию о героях и их поступках, о произведении или книге;

- умение работать с текстами произведений разных жанров: определять тему и жанр, понимать главную мысль произведения, делить текст на смысловые части и составлять план, понимать состояние героев произведений и выражать свое отношение к их поступкам, объяснять свое эмоциональное состояние в процессе слушания или чтения произведения, отвечать на вопросы по содержанию;

- способность понимать позицию автора произведения и выражать свою точку зрения о произведении, героях и их поступках;

- интерпретация текста (умение сравнивать произведения, героев положительных и отрицательных, рассказывать от лица одного из героев произведения или от лица читателя, делать выводы и подтверждать их словами из текста произведения);

- рефлексия на содержание и форму произведения (формулировать свою точку зрения о героях, произведении или книге, подтверждая ее фактами из произведения или других источников информации, что служит развитию умственных способностей, нравственному и эстетическому воспитанию учащихся);

- выполнение практико-ориентированных заданий: нахождение информации в тексте изучаемого произведения, интерпретация текста, рефлексия и оценка.

Для формирования познавательных умений в данном курсе в процессе обучения используются знаково-символическое моделирование и логические познавательные действия.

*Знаково-символические познавательные действия:*

- *моделирование* на уроках литературного чтения помогает формированию литературной грамотности, используется для развития основных видов речевой деятельности. Заместители, с помощью которых ученик перекодирует текст произведения, помогают глубже понять произведение, сжато представить информацию о произведении.

- составление моделей, использование готовых моделей, дополнение и сравнение моделей обложек помогают усваивать литературоведческие понятия;

- составление модельного плана, работа с блок-схемами, схемами, таблицами — все это эффективные приемы обучения пониманию содержания произведения, сложному процессу, основанному на личном и субъективном восприятии каждого ученика-читателя.

*Логические универсальные действия:*

- анализ произведения или книги до чтения (выделение фамилии автора, заголовка, подзаголовка; прогнозирование содержания произведения, определение темы и жанра);

- установление причинно-следственных связей в тексте произведения при составлении плана;

-формирование умения синтезировать при составлении плана рассказа о произведении, героях и их поступках;

- сравнение произведений по жанру, теме, авторской принадлежности;

- аргументация высказываний и суждений о произведении с опорой на текст.

*Постановка и решение учебных задач творческого и поискового характера под руководством учителя:*

- понимание и формирование учебной задачи;

- выбор способов и форм решения учебной задачи: выполнение проектов индивидуально, в парах и группах; презентации творческих работ и проектов;

-подготовка и проведение конкурсов, библиотечных уроков, литературных уроков

в музеях и т. д.

*Коммуникативные универсальные учебные действия* в курсе литературного чтения обеспечивают развитие основных видов речевой деятельности (слушания, чтения, говорения и письменной речи). Коммуникативные универсальные действия:

- слушать и слышать художественное слово, речь учителя и одноклассников (воспринимать произведение, отвечать на вопросы по содержанию произведения);

- умение находить в тексте произведения диалоги героев, читать их по ролям, передавая особенности образов героев;

- овладевать монологической речью (находить в тексте монологи героев и читать их, составлять высказывания о героях и их поступках, о произведениях и книгах);

- умение отвечать на вопросы: по содержанию произведения, выявляющие характер отношений между героями произведений, побуждающие читателя дать оценку событиям и поступкам героев, требующие обучающегося поставить себя на место героя произведения, выявляющие эмоциональное отношения ученика к событиям и героям произведений;

- умение слушать ответы одноклассников на вопросы по изучаемому произведению; дополнять и уточнять их ответы, подтверждая информацией из текста произведения;

- умение задавать одноклассникам вопросы разных видов по изучаемому произведению;

- умение вести диалог или дискуссию о героях и их поступках, проявляя уважение к другому мнению;

- умение полно и аргументировано с троить свои высказывания, полно и точно выражать свои мысли.

Содержание данного курса литературного чтения обеспечивает формирование *предметных универсальных умений* и решение следующих задач литературного развития младших школьников:

- овладение навыками чтения, умением воспринимать и понимать прослушанное или прочитанное произведение;

- воспитание интереса к чтению как средству получения информации и удовлетворения личных познавательных и эстетических запросов, а также интереса к книге (учебной, художественной, справочной);

- овладение устной и письменной коммуникативной культурой: работа с произведениями разных жанров; ведение диалога и построение монологического высказывания о героях и их поступках; поиск необходимой информации в учебниках, словарях, справочниках и энциклопедиях и ее использование; высказывание мнения о прочитанных или прослушанных произведениях и книгах;

- воспитание эстетического вкуса и умения воспринимать художественное произведение как искусство слова: выделять особенности художественных произведений, находить (на доступном уровне) средства выразительности и использовать их в речи;

- формирование эстетического вкуса и понимания младшими школьниками нравственно-этических ценностей при изучении художественных произведений.

**Структура курса основ информатики.**

Содержание курса строится на основе трех основных идей:

1. Элементарное изложение школьного курса информатики на уровне формирования предварительных понятий и представлений о компьютере.

2. Разделение в представлении школьника реальной и «виртуальной» действительности, где под «виртуальной действительностью» понимаются, например, компьютерные модели.

3. Формирование и развитие умения описывать объекты реальной и «виртуальной» действительности на основе умений представлять (кодировать) информацию в различных формах и на различных носителях в виде текста, рисунков, таблиц, схем, двоичных чисел.

В ходе изучения информатики происходит активное **развитие определенных видов мышления:**

* *Системного мышления –* умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также умения решать задачи, ответом для которых является *описание последовательности действий;*
* *Объективно-ориентированного мышления –* умения работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общих действий, выполняемых над этими предметами.
* *Формального мышления и способность применять логику при решении информационных задач –* умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.

Данный курс информатики в начальной школе рассчитан на широкое применение в общеобразовательных учебных заведениях и на обучение с применением компьютера. В минимальном варианте компьютер используется в качестве электронной доски во время обсуждения нового материала, при организации обучающих игр, эстафет.

В процессе обучения информатике также происходит развитие интеллектуальных способностей учащихся, их потребности к познанию, самостоятельности и творческой активности, а это, в свою очередь, способствует развитию духовных способностей и формированию общей информационной культуры младшего школьника.

Обучение по данному комплекту позволяет:

* Получить первичное представления об информационной картине мира;
* Осуществить переход от неосознанной познавательной активности младшего школьника к осознанной учебно-познавательной деятельности, в том числе с использованием компьютера на уровне простого пользователя;
* Сформировать системное мышление школьника и первичные представления об информационной картине мира;
* Обеспечить развитие рефлексивного мышления, равитие способности управлять своим поведением, ответственности за свои решения, действия и поступки, т.е. за духовно-нравственное развитие младших школьников.

**Содержание программы.**

**2 класс (34 ч)**

*План действий и его описание (11 ч)*

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

*Отличительные признаки и составные части предметов (11 ч)*

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

*Логические рассуждения (12 ч)*

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний. В результате обучения учащиеся должны уметь:

— предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;

— выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;

— разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;

— находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;

— приводить примеры последовательности действий в быту, сказках;

— точно выполнять действия под диктовку учителя;

— отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

1. Информатика и ИКТ: Учебник 2кл./ Н.В. Матвеева, Е.Н. Челпак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова.-4-е изд.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

2. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 2кл. (в двух частях): Н.В. Матвеева, Е.Н. Челпак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова.-4-е изд.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.