

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 122  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»  
Г. ПЕРМИ

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО

*Сергей Кузнецов СВ*  
протокол № 1  
от «29» августа 2014г.

СОГЛАСОВАНО

*[Подпись]*  
Зам. Директора по УВР  
/С.В. Аленивская  
«29» августа 2014г.

УТВЕРЖДЕНО

*[Подпись]*  
Директор школы  
А.Ю. Терехин  
«29» августа 2014г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ  
ДЛЯ 2 КЛАССА

Программа составлена  
рабочей группой  
учителей начальных классов  
МАОУ СОШ № 122

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для учащихся 2 класса МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 122 с углублённым изучением иностранных языков» г.Перми составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009, на основе примерной программы «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» Образовательная система «Школа2100». Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. -М.: Баласс, 2011.

Особое значение изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления.

### Логико-алгоритмический компонент

Данный компонент курса в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

**Цель курса:** развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся.

Задачи изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;

- 2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;
- 3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Особенности построения курса «Информатика и ИКТ».

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

Исходными документами для составления рабочей программы по информатике являются:

- Приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009 « Об утверждении и введении в действие Федерального государственного стандарта начального общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.10.2010 № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373»
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования приказ министерства образования и науки РФ № 2080 от 24.12.2010
- Авторская программа А.В. Горячева «Информатика и ИКТ» Образовательная система «Школа2100». Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. - М.: Баласс, 2011. - 192с.
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

#### **Учебно-методический комплекс по программе А.В. Горячева.**

№ п/п	Название пособия	Класс	Год издания	Издательство	Автор
1.	Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование	1-4	2011	М.: Баласс, 2011. - 192с.	Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна.

2.	Информатика. Учебник, 2-й класс. («Информатика в играх и задачах»). В 2-х ч. (ч. 1 – 64 с., ил.; ч. 2 – 96 с., ил.)	2	2012	М.: Баласс	Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.
3.	Информатика (Информатика в играх и задачах) Методич. рекоменд. для учителя по курсу информатики	1-2	2011	М.: Баласс	Козлова С.А., Рубин А.Г., Горячев А.В.

### **Личностные результаты**

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметными результатами изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала 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, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

Оснащение образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением предмета «Информатика».

### Тематическое планирование уроков информатики во 2 классе

Наименование раздела	По программе	По рабочей программе
Отличительные признаки и составные части предметов	11	11
План действий и его описание	11	11
Логические рассуждения	12	13
Итого	34	35

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Информатика 2 класс – 34 часов

№ урока	дата	Тема	Планируемые результаты обучения		Возможные виды деятельности учащихся
			освоение предметных знаний	универсальные учебные действия	
<b>Отличительные признаки и составные части предметов (11 ч)</b>					
1.1		Выделение признаков предметов.	Ознакомление с признаками предметов. Учиться обобщать и классифицировать предметы по какому-либо общему признаку	– анализ графических объектов, поиск и выделение необходимой информации; – выполнение задания с использованием рисунков; – уметь слушать и быть внимательным.	Ознакомление с признаками предметов. Учиться обобщать и классифицировать предметы по какому-либо общему признаку.
2.2		Описание предметов. Сравнение предметов по их признакам.	Учиться описывать и сравнивать предметы по их признакам. Учиться обобщать и классифицировать предметы по какому-либо общему признаку.	- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; – выполнение задания с использованием рисунков; – умение строить логическую цепь рассуждений.	Учиться описывать и сравнивать предметы по их признакам. Учиться обобщать и классифицировать предметы по какому-либо общему признаку.
3.3		Знакомство с понятием составных частей предметов.	Знать составные части предметов. Учиться описывать и определять предметы через их составные части.	- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; – выполнение задания с использованием рисунков; – умение строить логическую цепь рассуждений.	Учиться описывать и определять предметы через их составные части.
4.4		Обобщение и классификация предметов по их действиям.	Уметь описывать и определять предметы по их действиям.	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – умение строить логическую цепь рассуждений.	Учиться определять и называть действия предметов. Учиться описывать и определять предметы через их признаки, составные части и действия.
5.5		Описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия.	Научить описывать и определять предметы через их признаки, составные части и действия	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – умение строить логическую цепь рассуждений.	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату.
6.6		Симметрия. Знакомство с понятием симметричности фигур.	Усвоить понятие симметричные фигуры. Закрепить понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – уметь слушать и быть внимательным.	Учиться ориентироваться на листе бумаги, находить оси симметрии некоторых фигур.

7.7		Симметрия. Знакомство с понятием «оси симметрии».	Ввести понятие оси симметрии, научить находить ось симметрии некоторых фигур	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – уметь слушать и быть внимательным.	Учиться ориентироваться на листе бумаги, находить оси симметрии некоторых фигур.
8.8		Знакомство с координатной сеткой.	Сформировать представление о координатной сетке. Находить предметы на координатной сетке.	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – умение использовать таблицы; – уметь слушать и быть внимательным.	Познакомиться с локализацией предметов на координатной сетке. Учиться находить предмет на координатной сетке.
9.9		Контрольная работа №1 по теме «Отличительные признаки и составные части предметов»	Выяснить какие знания и действия помогут для решения заданий. Проверка усвоения материала первой четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности;	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
10.10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Разобрать характерные ошибки. Отработать и закрепить знания и умения	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности; – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
11.11		Повторение изученного материала по разделу.	Повторить пройденный материал. Закрепить приобретенные навыки	Мотивация к обучению; эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
<b>План действий и его описание (11 ч)</b>					
12.1		Изучение действий предметов и их результатов.	Определять результат действия, действие, которое привело к данному результату	- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Определять результат действия, определять действие, которое привело к данному результату.
13.2		Знакомство с понятием «обратное действие»	Познакомить с понятием «обратное действие». Научить определять действие, обратное данному	- умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.	Определять действие, обратное заданному.
14.3		Последовательность действий и состояний в природе.	Провести подготовку к введению понятия «алгоритм».	– умение выполнять действие по заданному алгоритму;	Приводить примеры последовательности событий и действий в быту, в сказках.
15.4		Составление линейных планов действий.	Определять последовательность событий	– выполнение задания с использованием рисунков и схем;	
16.5		Поиск ошибок в последовательности действий.	Определять последовательность событий	– умение строить логическую цепь рассуждений.	

17.6		Алгоритм. Знакомство со способами записи алгоритмов.	Ввести понятие «алгоритм». Научить составлению и выполнению алгоритма	– умение выполнять действие по заданному алгоритму; – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации	Составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму.
18.7		Поиск ошибок и исправления алгоритмов.	Научить поиску ошибок и исправлению алгоритма	– умение выполнять действие по заданному алгоритму; – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации	Учиться составлять и выполнять алгоритмы. Учиться находить ошибки в алгоритме и исправлять алгоритм.
19.8		Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	Выяснить, для чего в алгоритме условие и как от него зависит порядок действий. Учить составлять вопросы, на которые можно ответить «да» или «нет». Формирование умения составлять и выполнять алгоритмы с условием (ветвлением).	– умение выполнять действие по заданному алгоритму; – выполнение задания с использованием рисунков и схем; – умение строить логическую цепь рассуждений.	Составлять алгоритмы с ветвлениями.
20.9		Контрольная работа № 2 по теме раздела «План действий и его описание»	Выяснить какие приобретённые знания и действия помогут для решения заданий. Проверка усвоения материала второй четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности;	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
21.10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Обсудить и разобрать характерные ошибки в контрольной работе. Отработать и закрепить приобретённые знания и умения.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности. – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
22.11		Повторение изученного материала по разделу.	Выяснить какие приобретённые знания и действия помогут для решения заданий. Обобщить и повторить материал второй четверти.	– выполнение задания с использованием рисунков и схем; – умение выполнять действие по заданному алгоритму.	Обобщить и закрепить приобретённые знания.
<b>Логические рассуждения (12 ч) + 1 ч</b>					
23.1		Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества». Способы задания множеств.	Знакомство с понятиями: «множество», «элементы множества». Учить определять принадлежность элемента множеству.	– выбор критериев для классификации объектов; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Учиться определять принадлежность элемента множеству (классификация по одному свойству).
24.2		Сравнение множеств. Знакомство с	Ввести понятия «равенства множеств»,	– выполнение задания с использованием	Учиться сравнивать множества



		понятием «отображение множеств»	«пустое множество». Учить сравнивать множества по числу элементов в них.	рисунков и схем; – анализ информации.	по числу элементов.
25.3		Знакомство с понятиями «кодирование», «декодирование»	Знакомство с понятиями «кодирование» и «декодирование». Учить ставить в соответствие предметам или действиям другие предметы или действия.	– знаково-символические действия; – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем.	Формирование представления о некоторых приёмах кодирования.
26.4		Знакомство с понятиями «вложенности» (включения) множеств, «подмножество»	Знакомство с понятиями «подмножество», «вложенность» множества. Учить отношениям между множествами: включение, равенство.	– анализ объектов с целью выделения признаков; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Учиться определять отношения между множествами: вложенность (включение), равенство.
27.5		Изучение операций над множествами: пересечение и объединение множеств.	Выяснить когда множества пересекаются. Учить определять элементы принадлежащие пересечению множеств. Выяснить когда множества объединяются. Учить определять элементы принадлежащие объединению множеств.	– выбор критериев для классификации объектов; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Учиться определять элементы принадлежащие пересечению множеств (классификация по двум и более свойствам).
28.6		Контрольная работа № 3 по теме «Множество. Операции над множествами»	Выяснить какие приобретённые знания и действия помогут для решения заданий. Проверка усвоения материала третьей четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности;	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
29.7		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Обсудить и разобрать характерные ошибки в контрольной работе. Обобщить и повторить материал третьей четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности. – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Обобщить и закрепить приобретённые знания.
30.8		Повторение по теме «Множество. Операции над множествами»	Обсудить и разобрать характерные ошибки в контрольной работе. Обобщить и повторить материал третьей четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности. – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.

31.9	Высказывание. Знакомство с понятиями «истина» и «ложь». Отрицание.	Знакомство с понятиями «высказывание», «истина» и «ложь». Формирование умения определять истинность или ложность простейших высказываний. Знакомство с понятием «отрицание». Учить отрицанию с помощью частицы «не». Учить строить высказывания, по смыслу отрицающие данные.	– осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; – умение строить логическую цепь рассуждений; – уметь слушать и быть внимательным. – выбор критериев для классификации объектов; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания. Строить высказывания, по смыслу отрицающие заданные.
32.10	Изучение высказываний со связками «и», «или». Поиск путей на простейших графах.	Обсудить и разобрать высказывания, которые имеют связку «И», «ИЛИ». Учить классифицировать предметы по 2 и более свойствам. Учить объединять множества по 2 и более свойствам.	– выбор критериев для классификации объектов; – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Строить высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ». Учиться классифицировать предметы по 2 и более свойствам. Учить объединять множества по 2 и более свойствам.
33.11	Контрольная работа № 4 по теме раздела «Логические рассуждения»	Выяснить какие приобретённые знания и действия помогут для решения заданий. Проверка усвоения материала четвёртой четверти.	– анализ информации; – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности;	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.
34.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Знакомство с задачами комбинаторного типа.	Учить решать некоторые задачи комбинаторного типа. Учить поиску выигрышной стратегии в некоторых играх.	– выполнение задания с использованием рисунков и схем. – умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.	Определять количество сочетаний из небольшого числа предметов. Находить выигрышную стратегию в некоторых играх.

