

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛА УЭЛЬКАЛЬ
ИМЕНИ ПЕРВОЙ КРАСНОЗНАМЁННОЙ ПЕРЕГОНОЧНОЙ АВИАДИВИЗИИ»

«УТВЕРЖДЕНО»
Педагогическим советом
протокол от 25.08.2016 № 01

Введено приказом от 26.08.2016 г.

№ 01-05/111-од
Директор МБОУ «НО с. Уэлькаль»



Н.В. Козловская

**РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКА**

2-4 классы

Подготовительный уровень

1 час в неделю, 34 часа в год

Учебник

Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов

Информатика

Учебник для общеобразовательных учреждений

Рекомендовано Министерством образования и науки

Москва, «Просвещение», 2016

УМК «Перспектива»

Соответствует ФГОС

Составитель: Н.В.Козловская,
учитель информатики

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания МО от 24.08. 2016 № 01

Уэлькаль
2016

Содержание рабочей программы

№ п/п	Название раздела	Стр.
1	Пояснительная записка	2-3
2	Планируемые результаты освоения учебного предмета « Информатика» в 1-4 классе	3-5
3	Содержание учебного предмета « Информатика » в 1-4 классе	5-8
4	Тематическое планирование	8-11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа является частью основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ «ЦО с. Уэлькаль», входит в содержательный раздел.

Рабочая программа по информатике для 1-4 класса разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования с учетом Примерной основной общеобразовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

Рабочая программа опирается на УМК Семёнова А.Л. «Информатика, 3 – 4»

Цели обучения:

- Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования – сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее – УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. В соответствии с образовательным Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трех групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трёх групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. 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).

Задачи обучения:

- Основной задачей реализации содержания предмета является формирование у ребёнка:
- умения использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни;
- умения анализировать объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование);
- умения выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков;

- умения описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта.

Объем программы

Рабочая программа по информатике для 1-4 класса рассчитана на 102 часа за три года обучения: 1 час в неделю, 34 учебных недели в год.

Педагогические технологии

Педагогические технологии, используемые в процессе реализации рабочей программы, направлены на достижение соответствующих уровню начального общего образования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

В соответствии с системно-деятельностным подходом используются технологии деятельностного типа, в т.ч. технологии проектной и учебно-исследовательской деятельности, информационно-коммуникационные технологии.

Формы контроля

Контроль достижений образовательных результатов осуществляется в форме текущего, тематического контроля и промежуточной аттестации.

Содержание, формы и периодичность текущего контроля определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Основными формами текущего контроля являются устный и письменный опросы, контрольные работы, тесты.

Тематический контроль по стержневым темам курса информатики класса будет осуществлен в форме четвертных контрольных работ.

Промежуточная аттестация запланирована в форме итоговой контрольной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика» ВО 2-4 КЛАССАХ

Реализация рабочей программы направлена на достижение личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС НОО:

Личностные: личностные:

1. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
2. развитие мотивов учебной деятельности; сформированность мотивации к обучению и познанию;
3. сформированность ценностно-смысловых установок обучающихся, отражающих их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества;
4. развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
5. готовность и способность обучающихся к саморазвитию,
6. развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
7. сформированность основ гражданской идентичности.

Метапредметные:

- ✓ освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- ✓ формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- ✓ использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- ✓ активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- ✓ 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;
- ✓ осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- ✓ овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- ✓ готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого ребенка иметь свою точку зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- ✓ готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- ✓ овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- ✓ овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные:

1. владение базовым понятийным аппаратом:
 - ✓ знакомство с цепочкой (конечной последовательностью) элементов и ее свойствами, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;
 - ✓ знакомство с мешком (неупорядоченной совокупностью) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;
 - ✓ знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
 - ✓ формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;
 - ✓ знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;
 - ✓ знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;
 - ✓ знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева;
 - ✓ знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;
2. овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:
 - выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
 - проведение полного перебора объектов;
 - определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет/всего, не;

- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- доработка, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры камешки;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА « ИНФОРМАТИКА» ВО 2-4 КЛАССАХ

2 класс

Области – 1 час

Выделение и подсчет областей в картинке.

Цепочка – 6 часов

Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчетом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т.д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяце. Календарь, как цепочка дней года.

Мешок – 5 часов

Мешок бусин цепочки. Классификация объектов мешка по двум признакам.

Язык – 7 часов

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованье, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, знаки препинания. Поиск слов в учебном словаре, пропедевтика правил словарного порядка.

Основы логики высказываний – 6 часов

Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

Основы теории алгоритмов – 2 часа

Выполнение инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов: алгоритма подсчета областей картинки, алгоритма подсчета букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре.

Математическое представление информации – 2 часа

Двумерная таблица для мешка – использование таблицы для классификации объектов по двум признакам. Использование таблиц для подсчета букв и знаков в русском тексте.

Решение практических задач – 2 часа

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов, отличающихся по нескольким трудно различимым признакам, с использованием разбиения задачи на подзадачи, группового разделения труда и трафаретов (проект «Разделяй и властвуй», 2 часть).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

Проекты:

«Снаружи и внутри».

«Разделяй и властвуй. 1-2 части».

«Буквы и знаки в русском тексте».

«Римские цифры».

Содержание учебного предмета информатики (3 класс)

Цепочка (4 ч)

Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Операция склеивания цепочек.

Мешок (6 ч)

Операция склеивания мешков цепочек. Таблица для склеивания мешков.

Язык (1 ч)

Дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов.

Основы теории алгоритмов (5 ч)

Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Использование конструкции повторения в программах для Робика.

Дерево (8 ч)

Понятие дерева как конечного направленного графа. Понятия следующий и предыдущий для вершин дерева. Понятие корневой вершины. Понятие листа дерева. Понятие уровня вершин дерева. Понятие пути дерева. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков.

Математическое представление информации(1 ч)

Использование таблицы для склеивания мешков.

Решение практических задач (5 ч)

Проекты:

«Одинаковые мешки».

«Лексикографический ряд».

«Сортировка слиянием».

«Турниры и соревнования, 1 часть».

Содержание учебного предмета 4 класс

Правила игры (1 ч.)

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. Правила работы с компьютерными составляющими курса.

Цепочка (7 ч.)

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: *следующий и предыдущий*. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких. Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

Язык (3 ч.)

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именование, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач.

Алгоритм. Исполнитель Робик. (7 ч.)

Понятие инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов для решения практических и учебных задач: алгоритма подсчёта областей картинки, алгоритма подсчёта букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Конструкция повторения. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком. Использование инструмента «Робик» для поиска начального положения Робика.

Дерево (8 ч.)

Понятие *дерева* как конечно направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения. Использование инструмента «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

Игры с полной информацией (5 ч.)

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров. Игры с полной информацией. Понятия: *правила игры, ход* и *позиция игры*. Цепочка позиций игры. Примеры

игр с полной информацией: *Крестики-нолики, Камешки, Ползунок*. Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

Контрольная работа (2ч.)

Повторение(1 ч.)

Проекты:

«Стратегия победы», «Дневник наблюдений, 1 часть», «Дневник наблюдений, 2 часть».

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Параграф учебника	Дата проведения		примечания
				По плану	По факту	
1	Раскрась, как хочешь. Правило раскрашивания. Цвет	1		06.09		
2	Проект «Мое имя».	1		13.09		
3	Области.	1		20.09		
4	Одинаковые (такая же). Разные.	1		27.09		
5	Обведи. Соедини	1		04.10		
6	Бусины. Одинаковые бусины. Разные бусины.	1		11.10		
7	Проект «Разделяй и властвуй».	1		18.10		
8	Нарисуй в окне. Вырежи и наклеи в окно.	1		25.10		
9	Все, каждый. Буквы и цифры.	1		08.11		
10	Контрольная работа №1.	1		15.11.		
11	Проект «Фантастический зверь».	1		22.11		
12	Цепочка: бусины в цепочке.	1		29.11		
13	Сколько всего областей.	1		06.12		
14	Истинные и ложные утверждения.	1		13.12		

15	Есть – нет.	1		20.12		
16	Одинаковые цепочки. Разные цепочки.	1		27.12		
17	Бусины в цепочке.	1		17.01.17		
18	Контрольная работа № 2.	1		24.01.		
19	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1		31.01		
20	Проект «Новогодняя открытка»	1		07.02		
21	Алфавитная цепочка. Слово.	1		14.02		
22	Раньше – позже.	1		21.02		
23	Имена. Если бусина не одна. Если бусины нет.	1		28.02		
24	Проект «Буквы и знаки в русском тексте».	1		07.03		
25	Словарь.	1		14.03		
26	Бусины в цепочке.	1		21.03		
27	Проект «Записная книжка».	1		04.04		
28	Мешок.	1		11.04		
29	Одинаковые и разные мешки.	1		18.04		
30	Мешок бусин цепочки.	1		25.04		
31	Таблица для мешка (одномерная).	1		02.05		
32	Решение задач.	1		09.05		
33	Контрольная работа №3.	1		16.05		
34	Проект «Наши рецепты».	1		23.05		

ИНФОРМАТИКА 3 класс				
Учебник А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко «Информатика 3-4», часть 2				
№ урока	Содержание	Кол-во	Даты проведения	
			план	факт
1 четверть				
1/1	Игра круговой турнир	1	08.09	
2/2	Игра крестики - нолики	1	15.09	
3/3	Мешок	1	22.09	
4/4	Одинаковые и разные мешки.	1	29.09	
5/5	Мешок бусин цепочки.	1	07.10	
6/6	Таблица для мешка (одномерная).	1	14.10	
7/7	Решение задач	1	21.10	
8/8	Задачи на повторение	1	28.10	
2 четверть				
9/1	Длина цепочки.	1	11.11	
10/2	Цепочка цепочек. Контрольная работа №1	1	18.11	
11/3	Таблица для мешка (по двум признакам).	1	25.11	
12/4	Словарный порядок. Дефис и апостроф.	1	02.12	
13/5	Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины.	1	09.12	
14/6	Уровень вершины дерева.	1	16.12	
15/7	Уровень вершины дерева.	1	23.12	
3 четверть				
16/1	Робик. Команды для Робика.	1	13.01	
17/2	Программа для Робика.	1	20.01	
18/3	Перед каждой бусиной. После каждой бусины.	1	27.01	
19/4	Склеивание цепочек.	1	03.02	
20/5	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	10.02	
21/6	Контрольная работа № 2	1	17.02	
22/7	Путь дерева	1	24.02	
23/8	Все пути дерева.	1	03.03	
24/9	Деревья потомков.	1	10.03	
25/10	Робик. Конструкция повторения.	1	17.03	
26/11	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	24.03	
4 четверть				
27/1	Склеивание мешков цепочек	1	07.04	
28/2	Таблица для склеивания мешков цепочек	1	14.04	
29/3	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	21.04	
30/4	Контрольная работа №3.	1	28.04	
31/5	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	05.05	
32/6	<i>Проект «Сортировка слиянием»</i>	1	12.05	
33/7	<i>Проект «Живая картинка»</i>	1	19.05	

Тематическое планирование
ИНФОРМАТИКА 4 класс

К учебнику «Информатика 4, часть 3», Л.А. Семенов, Т.А. Рудченко

№ урока	Содержание	Кол-во	Даты проведения	
			план	факт
1 четверть				
1/1	Игра. Круговой турнир. Игра крестики-нолики.	1	02.09	
2/2	Правила игры. Цепочка позиций игры.	1	09.09	
3/3	<i>Проект «Мой доклад».</i>	1	16.09	
4/4	<i>Проект «Мой доклад».</i>	1	23.09	
5/5	<i>Проект «Стратегия победы»</i>	1	30.09	
6/6	Путь дерева	1	04.10	
7/7	Все пути дерева.	1	11.10	
8/8	Деревья потомков.	1	18.10	
9/9	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	25.10	
2 четверть				
10/1	Робик. Конструкция повторения.	1	08.11	
11/2	Склеивание мешков цепочек	1	15.11	
12/3	Таблица для склеивания мешков цепочек	1	22.11	
13/4	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1	29.11	
14/5	Контрольная работа №1		06.12	
15/6	Игра камешки		13.12	
16/7	Игра ползунок	1	20.12	
17/8	Игра сим	1	27.12	
3 четверть				
18/1	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции	1	17.01	
19/2	Выигрышные стратегии в игре камешки	1	24.01	
20/3	Выигрышные стратегии в игре камешки	1	31.01	
21/4	Дерево игры	1	07.02	
22/5	Исследуем позиции на дереве игры.	1	14.02	
23/6	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1	21.02	
24/7	Контрольная работа №2.	1	28.02	
25/8	Дерево вычислений.	1	07.03	
26/9	Дерево вычислений.	1	14.03.	
27/10	<i>Проект «Наша сказка»</i>	1	21.03	
4 четверть				
28/1	Робик. Цепочка выполнения программы.	1	04.04	
29/2	Робик. Цепочка выполнения программы.	1	11.04	
30/3	Дерево выполнения программ.	1	18.04	
31/4	Дерево выполнения программ.	1	25.04	
32/5	Дерево всех вариантов.	1	02.05	
33/6	Дерево всех вариантов.	1	16.05	
34/7	Лингвистические задачи.	1	23.05	
35/8	Шифрование.	1		

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Методическое пособие для учителя	Учебное пособие для ученика
<ul style="list-style-type: none"> • издается с 2009 г только в электронном виде – выкладывается для общего доступа на сайты издательства «Просвещение» (www.prosv.ru) и Института новых технологий (www.int-edu.ru) 	<ul style="list-style-type: none"> • Информатика. Учеб. для нач. шк. В 3 ч. Ч. 1 / А. Л. Семёнов, Т.А.Рудченко.2014 • Информатика. Рабочая тетрадь. В 3 ч. Ч. 1 / А. Л. Семёнов, Т.А.Рудченко. — М.: Просвещение: Ин-т новых технологий, 2014 • Информатика. Тетрадь проектов. В 3 ч. Ч. 1 / А. Л. Семёнов, Т.А.Рудченко. — М.: Просвещение: Ин-т новых технологий • Информатика. 3-4 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2 / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. - 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011. – 104 с.: ил. Информатика. 3-4 классы. Рабочая тетрадь. Часть 2 / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011. – 48 с.: ил. • Информатика. 3-4 классы. Тетрадь проектов. Часть 2 / А.Л.Семенов, Т.А.Рудченко Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011. – 12 с.: ил.

Информационно-коммуникационные средства

Цифровые образовательные ресурсы	Ресурсы Интернета
http://school-collection.edu.ru/	www.int-edu.ru www.school-informatica.ru

Материально-техническое обеспечение

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
1. Персональный компьютер	8	Все компьютеры класса включены в локальную сеть и имеют (локальный) доступ к серверу, каждое компьютерное рабочее место оборудовано компьютером под управлением ОС Windows XP и Windows 7
2. Мультимедийный проектор	1	
3. Экран	1	
4. Лазерный принтер	1	
5. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса	1	
6. Сканер	1	
7. Доска магнитно-маркерная антибликовым покрытием	1	
8. Интерактивная доска	1	

Приложение

Проекты:

2 класс:

Проект «Разделяй и властвуй»

Проект «Буквы и знаки в русском тексте»

3 класс:

Проект «Одинаковые мешки»

Проект «Лексикографический (словарный) порядок»

Проект «Сортировка слиянием»

Проект «Турниры и соревнования, часть 1»

Основной инструментарий для оценивания результатов

2 класс

Контрольная работа 1

При выборе компьютерного варианта изучения курса контрольная работа, как и обычный урок, должна состоять из двух частей: бескомпьютерной и компьютерной.

Бескомпьютерная часть

Все материалы к бескомпьютерной части контрольных работ содержатся в тетради проектов (часть 1). Найдите на вкладыше работу, подписанную «Контрольная работа 1» (в двух вариантах). Из этой работы в качестве обязательных возьмите задачи 3, 5 и 6.

Задача 3. Задача на поиск двух одинаковых цепочек стандартного уровня сложности. **1 балл**

Задача 5. В данной задаче проверяется владение учащимися терминами *есть, нет, предыдущий, следующий*, наличие у ребят представления о порядке бусин в цепочке и умение определять истинность утверждений. **2 балла**

Задача 6. Задача на проверку усвоения алгоритма подсчета областей картинки при помощи раскрашенной числовой линейки. Кроме правильного ответа, в решении должна быть раскрашенная картинка и числовая линейка с пометками. **2 балла**

Компьютерная часть

Компьютерные задачи контрольной работы можно выбрать из контрольных работ 1 и 2 (ИУМК, 1 класс). В качестве обязательных возьмите задачи 1 и 3 из контрольной работы 1 и задачу 2 из контрольной работы 2. Задачу 4 из контрольной работы 2 предложите детям в качестве необязательной.

Таким образом, получается довольно большой объем этой контрольной работы: 6 обязательных задач (3 бумажные и 3 компьютерные). Такой объем больше подходит для сильного класса. Если в вашем классе много слабых и медлительных учащихся, выберите из этих шести задач любые пять на свое усмотрение, а шестую задачу предложите как вторую необязательную. Решение необязательных задач оценивается отдельно.

Задача 1, к/р 1 (ИУМК, 1 класс). Задача на поиск двух одинаковых фигурок. **(1 балл)**

Задача 3, к/р 1 (ИУМК, 1 класс). Проверка усвоения понятий *одинаковые бусины, разные бусины*. **(1 балл)**

Задача 2, к/р 2 (ИУМК, 1 класс). Задача на проверку усвоения листов определений «Буквы и цифры» и «Все, каждый». Как и в любой другой задаче со словом *все*, здесь необходим полный перебор. **(2 балла)**

Задача 4, к/р 2 (ИУМК, 1 класс). Необязательная. Здесь нужно построить объект по описанию, причем каждый пункт описания требует анализа. Затем необходимо состыковать условия между собой. При этом становится ясно, что начинать нужно со второго условия, поскольку бусин, одинаковых по форме, две пары, а одинаковых по цвету - только одна. После того как третья и последняя бусины (голубые) помещаются в соответствующие окна, становится ясно, какой формы вторая и четвертая бусины. **(2 балла)**

Качество освоения программы	Количество баллов	Отметка в балльной шкале
90-100%	10-11	«5»
77-89%	8-9	«4»
65-76%	7	«3»
менее 65%	Меньше 7	«2»

Контрольная работа 2

Бескомпьютерная часть

Найдите на вкладыше тетради проектов (часть 1) работу, подписанную «Контрольная работа 2» (в двух вариантах). Из этой работы возьмите в качестве обязательных задачи 1, 2.

Задача 1. В данной задаче проверяется умение рьяно пользоваться словарем. **(2 балла)**

Задача 2. Здесь ребята должны показать умение заполнять таблицу для мешка. В столбцах тех бусин, которых нет в мешке, должны стоять нули. **(2 балла)**

Компьютерная часть

Компьютерные задачи контрольной работы можно выбрать из контрольной работы 4 (ИУМК, 1 класс) и контрольных работ 2 и 3 (ИУМК, 2 класс). Можно взять в качестве обязательных задачу 2 из контрольной работы 2 (ИУМК, 2 класс), задачу 3 из контрольной работы 3 (ИУМК, 2 класс) и задачу 2 из контрольной работы 4 (ИУМК, 1 класс). Задачу 3 из контрольной работы 4 (ИУМК, 1 класс) можно предложить детям в качестве необязательной.

Задача 2, к/р 4 (ИУМК, 1 класс). Задача предполагает построение объекта по описанию. Задачи двух вариантов неодинаковы, но очень похожи. В обоих вариантах должен получиться мешок с шестью бусинами, две из которых круглые, две квадратные, две треугольные. В первом варианте обе круглые бусины должны быть круглыми, во втором - квадратными. Оставшиеся бусины должны быть распределены по цветам так, чтобы в мешке не было трех бусин одного цвета. **(1 балл)**

Задача 3, к/р 4 (ИУМК, 1 класс). Необязательная. Если бы было необходимо следовать только таблицам, то задача оказалась бы совсем простой. Действительно, цвета маек и юбок независимы друг от друга, поэтому можно сначала раскрасить майки в соответствии с одной таблицей, а затем, не задумываясь, раскрасить юбки по другой таблице. Однако в этой задаче ситуация не такая: здесь есть еще одно условие - в мешке не должно быть двух одинаковых мышек. Поскольку фигурки в этой задаче могут отличаться только раскраской, то необходимо сделать так, чтобы мышки в одинаковых майках имели разные юбки. Поэтому при решении придется использовать одновременно обе таблицы. **(2 балла)**

Качество освоения программы	Количество баллов	Отметка в балльной шкале
90-100%	6-7	«5»
77-89%	5	«4»
65-76%	4	«3»
менее 65%	Меньше 4	«2»

3 класс

Контрольная работа 1

Бескомпьютерная часть

Задача 1 – задача 2 из контрольной работы А. В задаче все бусины, кроме первой, раскрашиваются однозначно. Первая бусина цепочки не может быть зелёной и красной для варианта 1 и зелёной и синей для варианта 2. **(1 балл)**

Задача 2 – задача 3 из контрольной работы А. Правильных ответов настолько много, что приводить какой-то один или даже несколько просто бессмысленно. В каждой конкретной работе необходимо проверить истинность всех приведенных утверждений. Листьями в дереве Z (в первом варианте) могут быть не только согласные, но и гласные. Важно, чтобы все согласные были листьями. Аналогично во втором варианте согласные тоже могут быть листьями, но все гласные должны быть листьями. **(3 балла)**

Задача 3 – задача 4 из контрольной работы А. Задача стандартного уровня на проверку умения выполнять склеивание цепочек. В частности, в этой задаче ребятам встретится случай склеивания с пустой цепочкой. **(2 балла)**

Компьютерная часть

Компьютерные задачи контрольной работы можно выбрать из к/р 1 (ИУМК, 3 класс). В качестве обязательных можно взять задачи 2 и 3. Задачи 4 и/или 5 предложите детям в качестве необязательных.

Задача 1 – задача 2, ИУМК, 3 класс, к/р 1. Задача на двумерную таблицу для мешка. Здесь дети используют информацию двумерной таблицы, чтобы достроить мешок с фигурками. При этом необходимо соблюдать условие, чтобы все мышки в мешке были разными. Лучше всего заботиться об этом по ходу. Для этого, работая с каждой клеткой таблицы, нужно раскрашивать одинаково заведомо разных мышей – либо с бантиками разных цветов, либо повернутых в разные стороны. **(2 балла)**

Задача 2 – задача 3, ИУМК, 3 класс, к/р 1. Стандартная задача на построение программы для Робика. Задача считается полностью решённой только в том случае, если ребёнок написал программу и проверил её выполнение (заставил Робика выполнить свою программу). **(2 балла)**

Задача 3 (необязательная) – задача 4, ИУМК, 3 класс, к/р 1. Знакомая ребятам задача на построение дерева по описанию. Здесь проверяется умение ребят владеть понятиями, связанными с деревьями, а также умение использовать электронные возможности для построения дерева. **(1 балл)**

Задача 4 (необязательная) – задача 5, ИУМК, 3 класс, к/р 1. Как и другие подобные задачи, эту задачу можно решать перебором или рассуждениями. Поле здесь довольно большое, поэтому есть смысл проанализировать программу, прежде чем начинать перебор. Рассмотрим задачу 1-го варианта. Видим, что на протяжении всей программы Робик движется только вверх, выполняя эту команду трижды. Значит, в начальной позиции Робик находился в нижней строке. При этом на протяжении всей программы Робик движется только влево. Это означает, что нужно начинать перебор с нижнего правого угла поля. Так мы находим нужную клетку достаточно быстро. **(2 балла)**

Качество освоения программы	Количество баллов	Отметка в балльной шкале
90-100%	12-13	«5»
77-89%	10-11	«4»
65-76%	8-9	«3»
менее 65%	Меньше 8	«2»

Контрольная работа 2

Бескомпьютерная часть

Бескомпьютерная часть контрольной работы выбирается из материалов работы Б, размещённой в тетради проектов (в двух вариантах).

Задача 1 – задача 1 из контрольной работы Б: на проверку умения выполнять операцию склеивания мешков. **(1 балл)**

Задача 2 – задача 2 из контрольной работы Б: на усвоение конструкции повторения. **(2 балла)**

Задача 3 – задача 3 из контрольной работы Б: на проверку усвоения алгоритма поиска всех путей дерева. **(2 балла)**

Компьютерная часть

Задача 1 – задача 1 компьютерной контрольной работы 3 (ИУМК, 3 класс). В этой задаче мы хотим проверить, насколько дети владеют понятием *путь дерева*. Кроме того, поскольку каждый путь дерева – это цепочка, для него применимы понятия *перед каждой/после каждой*, которые мы также проверяем в этой задаче. Как видите, для некоторых путей условие с понятиями *перед каждой/после каждой* не имеет смысла, поскольку круглой бусины в нём нет, либо она является листом (и не имеет следующей). В результате в качестве ответа в каждом варианте подходит ровно 1 путь, его дети и должны построить. **(2 балла)**

Задача 2 – задача 3 компьютерной контрольной работы 3 (ИУМК, 3 класс). Стандартная задача на построение мешка всех путей дерева. Задача считается решённой только в том случае, если учащийся выписал действительно все пути дерева. **(2 балла)**

Задача 3 (необязательная) – задача 4 компьютерной контрольной работы 3 (ИУМК, 3 класс). Задача на построение программы, включающей конструкцию повторения. Обычно решение таких задач начинается с выделения в рисунке, который оставил Робот, частей (орнаментов), соответствующих конструкциям повторения. В данном случае в рисунке выделяются три части: горизонтальная полоса, вертикальная полоса и диагональная "лесенка". Дальше остаётся внимательно пересчитать клетки и заполнить окна в программе. **(1 балл)**

Задача 4 (необязательная) – задача 5 компьютерной контрольной работы 3 (ИУМК, 3 класс). Задача на построение дерева по мешку его путей. Дополнительное условие состоит в том, чтобы дерево имело определённое число бусин, в данном случае это число минимально возможное. **(1 балл)**

Качество освоения программы	Количество баллов	Отметка в балльной шкале
90-100%	10-11	«5»
77-89%	8-9	«4»
65-76%	7	«3»
менее 65%	Меньше 7	«2»

Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%	хорошо
66-79%	удовлетворительно
менее 66%	Неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

недочет — неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий

. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» - отказ от выполнения учебных обязанностей

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос).

Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированное и устойчивое использование при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя

. **Ответ оценивается отметкой «4»,** если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

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

Литература

1. Рудченко Т.А. Информатика. 2 класс. Учебное пособие для общеобраз. учреждений/Т.А.Рудченко, А.Л.Семенов. М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2012.-104с.
2. Информатика. 2 класс. Рабочая тетрадь. Т.А.Рудченко, А.Л.Семенов. М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2012.
3. Информатика. 2 класс. Тетрадь для проектов. Т.А.Рудченко, А.Л.Семенов. М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2012.
4. Информатика. 1-4 класс. Рабочие программы. Т.А.Рудченко, А.Л.Семенов. М.: Просвещение: Институт новых технологий, 2011.
5. <http://www.learning.9151394.ru>
6. <http://school-informatica.ru>