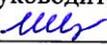


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
средняя общеобразовательная школа с. Новосельское  
Аркадакского района Саратовской области

РАССМОТРЕНО На заседании ШМО учителей начальных классов Руководитель ШМО  Т.В. Шмелева Протокол №1 от 26.08.2019г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Н.Н. Брокханова <u>26</u> .08.2019г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ-СОШ с. Новосельское  Н.А. Шумарина Приказ № <u>146</u> от <u>29</u> .08.2019г.
--	---	--



Рабочая программа  
по информатике

2 – 4 классы

(Приложение к ООП НОО 2019-2023 гг.)

Составитель: учитель начальных классов  
Гуреева Ольга Николаевна,  
1 квалификационной категории

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №1 от 26.08. 2019г

Рабочая программа по предмету «Информатика 2-4 классы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Планирование составлено на основе авторской программы по информатике, разработанной А.В. Горячевым. Предметная линия системы «Школа 2100».

Учебник «Информатика» (Информатика в играх и задачах) предназначен для изучения бескомпьютерного компонента курса информатики и ИКТ основной школы, является продолжением непрерывного курса информатики и составной частью комплекта учебников развивающей образовательной системы «Школа 2100».

## **Планируемые результаты освоения предмета «Информатика» во 2 классе**

### **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;
- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- 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.

## **Планируемые результаты освоения предмета «Информатика» в 3 классе**

### ***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» в 3-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 точку зрения.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);

называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;

понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;

выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;

изображать графы;

выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;

находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

## **Планируемые результаты в 4 классе**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

– 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.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

**-Регулятивные универсальные учебные действия:**

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

**-Познавательные универсальные учебные действия:**

- 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 универсальные учебные действия:**

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

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

## **Содержание учебного предмета во 2 классе (34 часа)**

### ***План действий и его описание (9 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 (8ч)***

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

### ***Множества (10ч)***

Высказывания и множества. Вложенные множества. Пустое множество. Сравнение множеств. Пересечение множеств. Объединение множеств

### ***Логические рассуждения (7ч)***

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Построение отрицания высказываний.

## **Содержание учебного предмета в 3 классе (34 часа)**

### ***Алгоритмы. 9 часов.***

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

### ***Группы (классы) объектов. 8 часов.***

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

### ***Логические рассуждения. 10 часов.***

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

### ***Применение моделей (схем) для решения задач. 7 часов.***

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности

## **Содержание учебного предмета в 4 классе (34 часа)**

### **Раздел 1. Алгоритмы (9 часов)**

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

### **Раздел 2. Группы (классы) объектов (8 часов)**

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема («дерево») состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

### **Раздел 3. Логические рассуждения (10 часов)**

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если – то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и-или» графы.

#### Раздел 4. Модели в информатике (7 часов)

Приемы фантазирования («наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.).

Формы проведения уроков: урок, как форма учебной деятельности; образовательное путешествие; творческая мастерская; познавательная лаборатория; исследование; презентация; диагностика; проектирование; консультативное занятие; внеучебные формы (конкурсы, марафоны и т.д.). Форма итоговой аттестации обучающихся – итоговая контрольная работа.

##### Способы контроля:

- устный опрос;
- контрольная работа;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы.

#### Календарно-тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Признаки предметов	1		
2	Описание предметов.	1		
3	Состав предметов	1		
4	Действия предметов	1		
5	Симметрия	1		
6	Координатная сетка	1		
7	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «План действий».	1		
8	Анализ контрольной работы.	1		
9	Повторение пройденного материала.	1		
10	Действия предметов.	1		
11	Обратные действия.	1		
12	Последовательность событий.	1		
13	Алгоритм.	1		
14	Ветвление.	1		
15	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Отличительные признаки предметов»..	1		

16	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
17	Повторение по теме «Отличительные признаки предметов»	1		
18	Множество. Элементы множества.	1		
19	Способы задания множеств.	1		
20	Сравнение множеств.	1		
21	Отображение множеств.	1		
22	Кодирование.	1		
23	Вложенность множеств.	1		
24	Пересечение множеств.	1		
25	Объединение множеств.	1		
26	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Множества»</b>	1		
27	Анализ контрольной работы.	1		
28	Высказывание. Понятия <i>истина</i> и <i>ложь</i> ..	1		
29	Отрицание.	1		
30	Высказывания со связками <i>и</i> , <i>или</i> .	1		
31	Графы. Деревья.	1		
32	Комбинаторика.	1		
33	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Логические рассуждения»</b>	1		
34	Анализ контрольной работы.	1		

**Календарно-тематическое планирование****3 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1.	Введение. Алгоритм как план действий	1		
2.	Формы записи алгоритмов: блок-схема, строчная запись.	1	.	
3.	Ветвление в алгоритме.	1		
4.	Цикл в алгоритме.	1		
5.	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	1		
6.	Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы (обобщение)	1	.	
7.	Выполнение и составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме.	1		
8.	Контрольная работа №1 по теме: «Алгоритмы»	1		
9.	Анализ контрольных работ.	1	.	
10.	Состав и действия объекта.	1	.	
11.	Группа объектов. Общее название.	1		
12.	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов подгруппы.	1		
13.	Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов.	1	.	
14.	Имена объектов (обобщение).	1		
15.	Контрольная работа по теме «Группы (классы) объектов»	1	.	
16.	Анализ контрольных работ.	1	.	
17.	Повторение по теме: «Группы (классы) объектов»	1		
18.	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	1		
19.	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.	1		
20.	Пересечение и объединение множеств.	1	.	
21.	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «НЕ».	1		
22.	Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ».	1		
23.	Граф. Вершины и ребра.	1		
24.	Граф с направленными ребрами.	1		
25.	Множество (обобщение).	1		
26.	Контрольная работа по теме «Множество»	1	.	

27.	Анализ контрольных работ	1	.	
28.	Аналогия.	1		
29.	Закономерность.	1		
30.	Аналогичная закономерность	1	.	
31.	Выигрышная стратегия.	1		
32.	Контрольная работа по теме «Закономерности»	1		
33.	Анализ работ	1		
34.	<i>Урок – игра</i> «По страницам информатики»	1		

### Календарно-тематическое планирование

4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения	
			План	факт
1	Ветвление в построчной записи алгоритма.	1		
2	Ветвление «если-то-иначе».	1		
3	Цикл в построчной записи алгоритма.	1		
4	Алгоритм с параметрами	1		
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма	1		
6	Циклы: повторение указанное число раз.	1		
7	Циклы: до выполнения заданного условия.	1		
8	Циклы: для перечисленных параметров.	1		
9	Алгоритмы. Контрольная работа.	1	.	
10	Составные объекты	1		
11	Схема состава объекта. Адрес составной части.	1		
12	Адреса компонент составных объектов	1		

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения	
			План	факт
13	Признаки и действия объекта и его составных частей.	1		
14	Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент.	1		
15	Относительные адреса в составных объектах.	1		
16	Группы (классы) объектов. Контроль ная работа.	1		
17	Множество. Подмножество. Пересечение множеств	1		
18	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или».1	1		
19	Описание отношений между объектами с помощью графов.	1		
20	Пути в графах.	1		
21	Высказывания со словами «не», «и», «или» и выделе- ние подграфов.	1		
22	Правило вывода «если-то».	1		
23	Схема рассуждений.	1		
24	Цепочки правил вывода.	1		
25	Простейшие «и — или» графы.	1	.	
26	Логические рассуждения. Контроль ная работа.	1	.	
27	Составные части объектов. Объекты с необычным со- ставом.	1		
28	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями.	1		
29	Признаки объектов. Объекты с необычными признака- ми и действиями.	1		
30	Связь изменения объектов и их функционального назначения.	1		

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения	
			План	факт
31	Приемы фантазирования: прием «наоборот».	1		
32	Приемы фантазирования: «необычные значения при- знаков».	1		
33	Модели в информатике. Контрольная работа.	1		
34	Повторение	2		

