

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14 города Пугачёва
Саратовской области имени П.А.Столыпина»**

«Рассмотрено» На заседании МО учителей физико-математического цикла Протокол №1 от 28 августа 2018 г.	«Согласовано» Зам. директора по УВР МОУ «СОШ №14 города Пугачева имени П. А. Столыпина» _____/Казгунова Т.В./ 29 августа 2018г.	«Утверждено» Директор МОУ «СОШ №14 города Пугачева имени П.А. Столыпина» _____/Саленко И.В./ Приказ № 278 от 30 августа 2018г
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету **информатика**
(указать предмет, курс)

Уровень образования (классы) **начальное общее образование, 3-4 классы**
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов **-68** Уровень **базовый**
(базовый, углубленный, профильный)

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №12
от «25» августа 2018г

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МОУ «СОШ № 14 города Пугачёва имени П.А.Столыпина», авторской программы по информатике для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы (Н. В. Матвеевой, Е. Н. Челак, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год).

Важнейшая цель начального образования – создание прочного фундамента для последующего образования, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии.

Информатика рассматривается в двух аспектах. Первый – с позиции формирования целостного и системного представления о мире информатики, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека. Второй аспект пропедевтического курса информатики – освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ.

В ходе обучения информатике по данной программе с использованием учебника, рабочих тетрадей, электронного пособия и методического пособия для учителя, решаются следующие **задачи**:

- развиваются общеучебные, коммуникативные элементы информационной культуры, т. е. умения с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, т. е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой и пр.);
- формируется умение описывать объекты реальной действительности, т. е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- формируются начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Курс имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется практическая пользовательская подготовка – формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ – компетентности).

Обучение информатики в начальной школе нацелено на формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Курс информатики вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД.

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с развивающим обучением. В частности решения приоритетной задачи начального образования – формирования УУД – формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий», и «Мир моделей», формируются представления о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятия управления собой, другими людьми, техническими устройствами, ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни.

Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе.

Рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяя учебные часы по разделам курса с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, а также определяет количество практических работ, необходимых для формирования пропедевтического, подготовительного курса информатики в начальной школе.

Рабочая программа ориентирована на использование следующего УМК:

1. Информатика и ИКТ: учебник для 3 класса./ Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.:, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год.
2. Рабочая тетрадь в 2 частях «Информатика и ИКТ» 3 класс, Н. В. Матвеева, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Е. Н. Челак. М.:, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год.
3. Информатика и ИКТ: учебник для 4 класса./ Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.:, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год.
4. Рабочая тетрадь в 2 частях «Информатика и ИКТ» 4 класс, Н. В. Матвеева, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Е. Н. Челак. М.:, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ОУ рабочая программа по курсу «Информатика» предусматривает 34 часа в год (1 час в неделю) за 3 -4 классы – 68 часов. Темы уроков сформулированы согласно авторским методическим рекомендациям для учителя.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

3 класс:

Учащиеся научатся:

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;

– игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- 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;
- достраивание, 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.

В результате обучающиеся получат возможность научиться:

- использовать знаково-символических средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- кодировать информацию;
- активно использовать средств информационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач (давать понятие «компьютер», знать его устройство, предназначение, работать с текстами, обрабатывать их, в том числе и с помощью компьютера;
- использовать помощников человека при счёте (компьютер);
- владеть различными способами поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет),

- сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации, вводить текст с помощью клавиатуры;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета отнесения к известным понятиям.

4 класс:

Учащиеся научатся:

- формулировать понятие;
- приводить примеры понятий;
- обобщать понятия, делить понятия;
- приводить примеры отношений между понятиями;
- приводить примеры истинных и ложных суждений;
- оценивать истинность высказывания.
- различать понятие модели объектов,
- рассказывать о возможных разновидностях моделей,
- говорить о понятии знаковой модели; о целях создания модели; о понятиях «текстовая» и «графическая» модель;
- рассказывать о понятиях «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом;
- различать исполнителя-человека от исполнителя – компьютера; о системе команд конкретного исполнителя;
- понимать, что такое компьютерная программа.
- приводить примеры моделей;
- приводить примеры алгоритмов,
- определять вид алгоритма;
- приводить примеры исполнителей;
- составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме;
- узнавать ситуации, связанные с управлением объектами;
- называть цель управления для конкретного случая;
- приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов;
- приводить примеры современных средств коммуникации;

Учащиеся получают возможность научиться:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- понимать изображения «Деревьев», графов, строить их, кодировать информацию;

- активно использовать средств информационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач (давать понятие «компьютер», знать его устройство, предназначение, работать с текстами, обрабатывать их, в том числе и с помощью компьютера;
- использовать помощников человека при счёте (компьютер);
- владеть различными способами поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации, вводить текст с помощью клавиатуры;
- осуществлять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений (развитие умений находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; называть последовательность простых знакомых действий; противоположные по смыслу слова;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета отнесения к известным понятиям.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДЛЯ 3 КЛАССА

Раздел 1. «Информация, человек и компьютер» (8 ч).

Информация. Человек и информация. Источники информации. Приемники информации. Канал связи. Носители информации. Компьютер. Устройства компьютера.

Раздел 2. «Действия с информацией» (7 ч).

История о действиях с информацией. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Раздел 3. «Мир объектов» (10 ч).

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами.

Раздел 4. «Компьютер, системы и сети» (9 ч).

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Компьютерные сети. Информационные системы.

№	Наименование разделов	Кол-во часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Информация, человек и компьютер.	8		1
2	Действия с информацией	7	2	1
3.	Мир объектов	10	1	1
4.	Информационный объект и компьютер	8	4	1
	Итого	33 ч	7	4

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДЛЯ 4 КЛАССА

Раздел 1. «Повторение 3 класса» (7 ч).

Информация. Человек и информация. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации. Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Компьютер – это система. Системные программы и операционная система.

Раздел 2. «Понятие, суждение, умозаключение» (9 ч).

Объекты окружающего мира. Мир понятий человека об объектах окружающего мира. Содержание понятия. Определение понятия. Объем понятия. Термин. «Деление понятий». Обобщение понятий. Родовые и видовые понятия. Отношения между понятиями «вид-род», «род-вид», «вид-вид». Круги Эйлера. Истинное высказывание. Ложное высказывание. Высказывание (суждение). Виды суждений. Умозаключение. Состав умозаключения.

Раздел 3. «Мир моделей» (8 ч).

Модель – заменитель реального объекта. Виды моделей. Цели моделирования. Что такое текстовая модель. Что такое графическая модель. Что такое алгоритм. Свойства алгоритма. Виды алгоритмов. Запись алгоритмов. Что означает термин «исполнитель алгоритма». Система команд исполнителя. Компьютер – это формальный исполнитель программ.

Раздел 4. «Управление» (10 ч).

Управление – это особое отношение между объектами. Цель управления – это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими. Что называют управляющим объектом и объектом управления. Что такое управляющее воздействие. Что такое средство управления. Результат управления – это реакция объекта управления на управляющее воздействие. Что такое средства коммуникации.

№	Наименование разделов	Кол-во часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Повторение 3 класса	7	2	1
2	Понятие, суждение, умозаключение	9	2	1
3.	Мир моделей	8		1
4.	Управление	9	2	1
	Итого	33ч	6	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
3 класс

№ п/п	Наименование раздела и темы уроков. Проектная деятельность.	Количес тво часов	Дата проведения		Оборудование	Корректиров- ка
			План	Факт		
Раздел 1. Информация, человек и компьютер(8 ч.)						
1	Человек и информация.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
2	Источники и приёмники информации.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
3	Носители информации.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
4	Устройство компьютера.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
5	Документ и способы его создания.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	

6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер».	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
7	Контрольная работа № 1 по теме «Информация, человек и компьютер».	1			Интерактивный тест	
8	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 1. Повторение пройденного материала.	1			Презентация	
Раздел 2. Действия с информацией (7 ч.)						
9	Получение информации. Представление информации.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
10	Кодирование информации.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
11	Хранение информации.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
12	Обработка информации и данных.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	

13	Повторение по теме «Действия с информацией».	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
14	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».	1			Интерактивный тест	
15	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 2. Повторение пройденного материала.	1			Презентация	
Раздел 3. Мир объектов (10 ч.)						
16	Объект и его имя. Единичное имя объекта.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
17	Свойства объекта.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
18	Функции объекта.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
19	Функции объекта Понятие множества.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	

20	Отношения между объектами. Пересечение и объединение множеств.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
21	Характеристика объекта. Истинность высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ».	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
22	Документ и данные об объекте.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
23	Повторение по теме «Мир объектов».	1			Презентация	
24	Контрольная работа № 3 по теме «Мир объектов».	1			Интерактивный тест	
25	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 3. Повторение пройденного материала.	1				
Раздел 4. Компьютер, системы и сети (8 ч.)						
26	Компьютер – это система. Аналогия.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
27	Системные программы и операционная система. Закономерность.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
28	Файловая система.	1			Презентация	

	Аналогичная закономерность.				ЕКЦОР	
29	Компьютерные сети.	1			Презентация ЕКЦОР	
30	Информационные системы.	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
31	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	1			Презентация ЕКЦОР Электронный учебник Файлы-заготовки	
32	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети».	1			Интерактивный тест	
33	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 4. Повторение пройденного материала.	1				
34	Повторение пройденного материала.	1			Презентация	

Календарно-тематический план
4 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Корректировка
			план	факт		
Раздел 1. «Повторение 3 класса» (7 ч).						
1	Правила поведения в классе. Человек и информация	1			Презентация	
2	Действия с данными	1			Презентация	
3	Объект и его свойства	1			Презентация	
4	Отношения между объектами	1			Презентация	
5	Компьютер как система	1			Презентация	
6	Подготовка к контрольной работе на тему «Повторение»	1			Презентация	
7	Контрольная работа по теме «Повторение»	1			Презентация	
Раздел 2. «Понятие, суждение, умозаключение» (9 ч).						
8	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 1.Мир понятий	1			Презентация	
9	Деление понятия	1			Презентация	
10	Обобщение понятий	1			Презентация	

11	Отношения между понятиями	1			Презентация	
12	Понятия «ИСТИНА» и «ЛОЖЬ»	1			Презентация	
13	Суждение	1			Презентация	
14	Умозаключение	1			Презентация	
15	Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	1			Презентация	
16	Контрольная работа по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1			Презентация	
Раздел 3. «Мир моделей» (8 ч).						
17	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 2. Модель объекта	1			Презентация	
18	Текстовая и графическая модели	1			Презентация	
19	Алгоритм как модель действий	1			Презентация	
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1			Презентация	
21	Исполнитель алгоритма	1			Презентация	
22	Компьютер как исполнитель	1			Презентация	
23	Повторение по теме «Мир моделей».	1			Презентация	
24	Контрольная работа по теме «Мир моделей».	1			Презентация	

Раздел 4. «Управление» (9 ч).

25	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 3. Кто, кем и зачем управляет?	1			Презентация	
26	Управляющий объект и объект управления	1			Презентация	
27	Цель управления	1			Презентация	
28	Управляющее воздействие	1			Презентация	
29	Средство управления	1			Презентация	
30	Результат управления	1			Презентация	
31	Современные средства коммуникации	1			Презентация	
32	Контрольная работа по теме «Управление».	1			Презентация	
33	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе № 4.Итоговое повторение	1			Презентация	
34	Итоговое повторение	1			Презентация	

