

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 имени Исаевой Антонины Ивановны»**

Пункт 3.3. Основной образовательной программы начального общего образования (в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Занимательная информатика» в рамках внеурочной деятельности по предмету «Информатика и ИКТ» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП (личностных, метапредметных, предметных).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и обеспечена учебниками для 2–4 классов (автор Н. В. Матвеева).

Цели и задачи курса

Целью изучения предмета «Информатика и ИКТ» в начальной школе является **приобретение учащимися учебной ИКТ - компетентности**, что позволит сформировать у учащихся предметные и универсальные учебные действия, а также опорную систему знаний, обеспечивающих продолжение образования в основной школе.

Общая характеристика учебного предмета

В рамках пропедевтического курса, изучаемого в начальной школе, формируются первичные представления об объектах информатики, как естественно-научной дисциплины о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Определение структуры содержания пропедевтического курса информатики на основе выделяемых в настоящее время трех основных направлений, определяющих содержание курса информатики: информация и информационные процессы, моделирование и информационные модели, области применения методов и средств информатики - позволяет в дальнейшем построить непрерывный курс информатики.

Кроме того, изучение информатики в начальной школе позволяет учащимся более успешно освоить и другие предметы начального образования. Это связано с тем, что информатика имеет межпредметные связи с различными общеобразовательными предметами как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне использования методов и средств познания реальности.

Изучение информатики позволяет сформировать у учащихся многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер (сбор, хранение, передача, преобразование информации; моделирование; построение схем, таблиц и др.). В связи с этим, часть метапредметных результатов, включающих

осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться) и межпредметными понятиями, входят в структуру предметных результатов курса информатики.

Вариативность заданий в курсе информатики, связь с различными предметами школьного курса (математика, окружающий мир, русский язык, литературное чтение, музыка), опора на опыт ребенка, включение в процесс обучения содержательных игровых ситуаций для усвоения предметных знаний и овладение способами действий, коллективное обсуждение ответов позволяет оказать положительное влияние на развитие познавательного интереса у учащихся.

Предлагаемые ссылки на электронные образовательные ресурсы, будут способствовать: получению начальных представлений о возможностях ИКТ; формированию познавательной потребности, повышению мотивации учащихся начальной школы; формированию первоначального умения работы на компьютере; стимуляции познавательной активности учащихся, формированию проектных начал за счет создания условий для реализации новых видов деятельности, связанных с созданием моделей, проведением экспериментов.

Все вышесказанное позволяет при изучении предмета «Информатика и ИКТ» способствовать реализации основной цели начального образования – развитие умения учиться.

Место предмета «Информатика и ИКТ» в учебном плане

Изучение курса «Информатики и ИКТ» реализуется в данной параллели во внеурочной деятельности в 3,4 классах по 1 часу в неделю, то есть по 34 часа в год.

Описание ценностных ориентиров содержания

Основными задачами курса информатики в начальной школе (пропедевтический уровень) являются:

- формирование представлений об информационной картине мира;
- формирование логического и алгоритмического мышления;
- обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- обеспечение первоначальных знаний о правилах создания информационной среды и умения применять её для выполнения учебно-познавательных и проектных задач.

Содержание курса

Информация и информационные процессы

Информация как сведения об окружающем нас мире. Восприятие информации человеком. Виды информации по способу восприятия (зрительная, звуковая, осязательная, обонятельная, вкусовая). Источники, приемники информации, канал связи. Информация как необходимый элемент общения. Средства общения.

Информационные процессы: поиск, сбор, хранение, обработка и передача информации. Способы хранения информации. Носители информации.

Виды информации по форме представления: текст, изображение, звук, число. Кодирование/декодирование информации. Шифрование. Символьный, графический и числовой способы кодирования информации.

Организация информации. Чтение и заполнение таблиц, схем. Чтение диаграмм.

Объекты. Имя объекта. Свойства объектов. Действия объектов. Простейшие способы сравнения, сериации, классификации объектов.

Множество. Пересечение, объединение множества объектов. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и («и», «не», «или», «и», «если... то»); истинность утверждений.

Модель объекта. Виды моделей. Информационные модели. Назначение и области применения. Построение словесной, графической модели объекта. Схемы, таблицы, диаграммы – как формы моделирования.

Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Примеры исполнителей. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Алгоритмические конструкции. Составление, запись и выполнение алгоритма.

Компьютер - как устройство для работы с информацией различного вида. Устройства ввода/вывода, обработки, хранения информации.

Взаимодействие человека с компьютером. Его информационная безопасность при работе в сети.

Практика работы на компьютере

Правила техники безопасности при работе на компьютере. Соблюдение гигиенических условий работы, в том числе выполнение зарядки для глаз и пальцев рук.

Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью.

Организация информации на компьютере (система файлов и папок). Создание системы папок для хранения собственной информации на компьютере. *Простейшие приемы поиска информации в электронных словарях, файловой системе.*

Работа с простыми информационными объектами. Обработка числовой информации на компьютере. Создание и обработка текстов, рисунков (в том числе из готовых фрагментов). Создание звука. Использование библиотек готовых объектов (рисунков, звуков).

Создание компьютерной анимации. Моделирование объектов и процессов и управление ими с использованием визуальной объектно-ориентированной среды программирования.

Работа с электронными образовательными ресурсами (работа в интерактивной среде).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Цель изучения курса «Занимательная информатика» предмета «Информатика и ИКТ» направлена на достижение выпускниками начальной школы личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Личностные результаты

В сфере личностных универсальных учебных действий у выпускников начальной школы будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, учебе;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям задачи;
- ориентация на понимание места ИКТ в жизни человека, их практической значимости;
- развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;
- установка на здоровый образ жизни.

Выпускник получит возможность для формирования: выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; установка на здоровый образ жизни и реализация ее в реальном поведении и поступках.

Метапредметные результаты

В сфере регулятивных универсальных учебных действий выпускник начальной школы научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, по реакции интерактивной среды;
- вносить необходимые коррективы в действие после его совершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Выпускник получит возможность научиться: осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;

В сфере познавательных универсальных учебных действий выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и системы;
- выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию объектов.

Выпускник получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.

В сфере коммуникативных универсальных учебных умений выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет.

Выпускник получит возможность научиться: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом содержания предметных областей «Математика и информатика» и «Технология».

Выпускник научится:

- устанавливать истинность утверждений;
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные диаграммы;
- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать и обобщать информацию, представлять в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова;
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию в разной форме;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать, и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);
- пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

Способы оценки достижения планируемых результатов внеурочной деятельности.

- устный опрос;
- контрольная работа;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы.
- игры.
- защита проектов

Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Учебно-методическое и материально-технологическое обеспечение образовательного процесса курса «Занимательная информатика»

Для учащихся:

1. Нателаури Н.К., Маранин С.С. Информатика и ИКТ. Учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013 (учебник разработан в соответствии с требованиями нового ФГОС начального образования, входит в «Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», № 2.1.2.2.2.2, Приказ №253 от 31.03.2014 г.)
2. Каждый учащийся должен быть обеспечен учебником и рабочей тетрадью.
3. У каждого ученика должно быть два учебных места:
 - за партой, где ему будет удобно работать с учебником и тетрадью, слушать учителя, смотреть демонстрационный материал на экране, проецируемый с помощью проектора;
 - компьютерное рабочее место, оборудованное для ученика начальной школы.
4. К компьютеру ученика должны быть подсоединены наушники.

5. У учащихся должна быть возможность работы в сети Интернет, обязательное условие контентная фильтрация трафика.
6. На компьютерах ученика должно быть установлено:
 - графический редакторы;
 - «Калькулятор»;
 - текстовый редактор, текстовый процессор;
 - редактор презентаций;
 - визуальная объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМиры;
 - редактор слайд-шоу;
 - ЭОР: «Мир информатики 1-2, 3-4 год обучения»
 - Клавиатурный тренажёр;
 - ЭОР «Виртуальная лаборатория» из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, рекомендуемые в учебниках для 3 классов или их аналоги.

Для учителя:

1. Нателаури Н.К., Маранин С.С. Информатика и ИКТ. Учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013 (учебник разработан в соответствии с требованиями нового ФГОС начального образования, входит в «Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», № 2.1.2.2.2.2, Приказ №253 от 31.03.2014 г.)
2. Учитель должен иметь компьютерное рабочее место оборудованное колонками, сканером, принтером.
3. Класс должен быть укомплектован проектором и экраном, интерактивной доской. Учитель должен иметь доступ со своего компьютера к проектору.
7. Выход в сеть Интернет обязательное условие контентная фильтрация трафика (в МБОУ СОШ №17 NetPolice).
8. Пакет офисных приложений (Ms.Office 2007 или выше)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

«Занимательная информатика»

Тематическое планирование 3 класс, 1 час/нед.

Тема	Кол-во часов
1. Информация, человек и компьютер	7
2. Создание рисунков	4
3. Объекты. Свойства и действия объектов	9
4. Алгоритмизация и программирование	8
5. Множества и операции	5
Резерв	1
	34

Тематическое планирование по информатике

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Компьютер: устройство и программы	8
2	Информационная деятельность человека. Компьютерные сети	8
3	Технология работы с текстовой информацией	9
4	Технология работы с графической информацией	6
5	Повторение.	3
	ИТОГО:	34

Тематическое планирование 3 класс

	Название раздела/темы	Кол-во час.	Характеристика деятельности учащихся	ЭОР
1.	<u>Информация, человек и компьютер.</u> ТБ в компьютерном классе. Информация и человек	1	Выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача). Приводить примеры информационных процессов, в которых участвует человек. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей. <i>Игра. Работать по правилам игры. Декодировать информацию.</i> <i>ЭОР. Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером</i>	«Мир информатики 1-2 год обучения»/1 год: «Правила поведения в кабинете информатики», «Гимнастика для рук», «Информация вокруг нас»
2.	Информация и человек	1	Определять к какому виду относится информация по способу восприятия. <i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию, полученную с помощью органов чувств.</i> <i>ЭОР.</i> <i>Осуществлять информационное взаимодействие с программой в интерактивном режиме.</i> <i>Выполнять операцию: щелчок мышью.</i> <i>Определять органы чувств, воспринимающие зрительную, звуковую, обонятельную, осязательную, вкусовую информацию при работе с соответствующим ЭОР. Следовать гигиеническим рекомендациям (зарядка для глаз).</i>	«Мир информатики 1-2 год обучения»/1 год: «Как мы получаем информацию», «Способы представления и передачи информации»
3.	Для чего нужен компьютер человеку?	1	Перечислять, что можно делать с информацией с помощью компьютера (собирать, хранить, обрабатывать, передавать). Приводить примеры, как и для чего компьютер может быть использован, в том числе в школе. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей. <i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать полученную информацию.</i> <i>ЭОР. Приводить примеры, как и для чего может быть использован компьютер.</i>	«Мир информатики 1-2 год обучения»/1 год: «Применение компьютера», «Компьютер и его основные устройства»
4.	Программы	1	Перечислять информационные задачи, которые могут стоять перед пользователем.	«Мир информатики 1-2 год обучения»/1

			<p>Называть программы, которые могут помочь решить стоящие перед пользователем информационные задачи.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Сравнить полученную информацию.</i></p> <p><i>ЭОР. Называть программы, которые могут помочь решить стоящие перед пользователем информационные задачи</i></p>	<p>год: «Мышь. Пиктограммы», «Мир информатики 3-4 год обучения»3 год: «Компьютерные программы»</p>
5.	Работа с программой	1	<p>Запускать/завершать работу программы. Выделять смысловые зоны окна программы.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры.</i></p> <p><i>ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры (клавиатурный тренажёр).</i></p>	«Мир информатики 3-4 год обучения»/3 год: «Обучающие программы»
6.	Работа с программой. Практикум	1	<p>Запускать/завершать работу программы. Выделять смысловые зоны окна программы.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры.</i></p> <p><i>ЭОР: Выполнять основные действия по работе с окном приложений.</i></p>	
7.	Учимся создавать мультфильмы	1	<p>Перечислять шаги, которые необходимо выполнить для создания мультфильма. Анализировать информацию. Представлять текстовую информацию в графической форме.</p> <p><i>Игра. Кодировать информацию.</i></p> <p><i>ЭОР. Создавать графическое изображение</i></p>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
8.	Создание рисунков Графический редактор	1	<p>Выделять смысловые зоны окна графического редактора. Определять назначение основных инструментов графического редактора. Использовать инструменты «кисть», «карандаш», «линия», «заливка» и др. для создания изображения.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей.</i></p> <p><i>ЭОР. Создавать графическое изображение</i></p>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
9.	Графический редактор. Фон.	1	<p>Создавать изображение в графическом редакторе. Кодировать/декодировать информацию.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей.</i></p> <p><i>ЭОР. Создавать графическое изображение</i></p>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
10.	Графический редактор. Пиксель	1	<p>Работа над проектом</p>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
11.	Защита проекта «Я художник»	1	<p>Представлять и демонстрировать собственный проект, защищать свою идею</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей.</i></p> <p><i>ЭОР. Представлять информацию в графической форме.</i></p>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»

12.	<u>Объекты.</u> <u>Свойства и действия объектов.</u> Объект и его свойства	1	Называть объект и его свойства. Анализировать свойства объектов. Выявлять общие свойства множества объектов. Создавать копию объекта. <i>Игра. Работать по правилам игры. Называть объект и его свойства. Анализировать свойства объектов.</i> <i>ЭОР. Анализировать свойства объектов. Называть объект и его свойства.</i>	«Мир информатики 1 год обучения»: «Множества», «Обобщение», «Отношения между множествами»
13.	Объект и его свойства. Размер. Добавление декораций и героев	1	Анализировать свойства объектов, в том числе размер. Выделять свойства объекта, существенные для решения задачи. Определять характер закономерности в ряду объектов и строить ряд других объектов с аналогичной закономерностью. Осуществлять поиск информации (необходимых объектов). <i>Игра. Работать по правилам игры.</i> <i>ЭОР. Определять характер закономерности в ряду объектов и строить ряд других объектов с аналогичной закономерностью</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
14.	Действия объектов	1	Называть объект и действия, которые он может выполнить. Выделять действия объектов на основе имеющейся информации. Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом. <i>Игра. Работать по правилам игры. Выполнять действия в соответствии с инструкцией.</i> <i>ЭОР. Подбирать пары «действие – признак»</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
15.	Действия объектов.	1	Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом. Использовать команды для задания действия объектам в соответствующей среде. Определять действия, которые совершает объект по данным командам. Осуществлять поиск необходимых команд. Добавлять действия объектам. <i>Игра. Работать по правилам игры. Выполнять действия в соответствии с инструкцией.</i> <i>ЭОР. Уметь находить недопустимые команды</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
16.	Работа со звуком	1	Называть устройства ввода/вывода звуковой информации. Создавать упорядоченный список действий, выполняемых объектом. Осуществлять поиск информации (звуковой). <i>Игра. Работать по правилам игры. Декодировать информацию.</i> <i>ЭОР. Составлять звуковую дорожку по её фрагментам</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
17.	Работа со звуком.	1	Записывать и воспроизводить звуковые	«ПервоЛого»,

	Добавь звуки и музыку		фрагменты с помощью программы «Запись звука». Добавлять звук объектам. <i>Игра. Работать по правилам игры. Кодировать/декодировать информацию.</i> <i>ЭОР. Составлять звуковую дорожку по её фрагментам</i>	«ЛогоМиры»
18.	Титры, событие – начало показа мультфильма	1	Вводить текст с помощью клавиатуры в графическом редакторе. Определять событие, по которому начинают выполняться действия в конкретных примерах. <i>Игра. Работать по правилам игры. Кодировать/декодировать информацию</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
19.	Титры, событие – начало показа мультфильма. Работа над проектом «Я мультипликатор»	1	Подготовка проекта «Я мультипликатор»	
20.	Защита проекта «Я мультипликатор»	1	Представлять и демонстрировать собственный проект, защищать свою идею <i>Игра. Работать по правилам игры. Анализировать, сравнивать информацию. Конструировать рисунок из его частей.</i> <i>ЭОР. Представлять информацию в графической форме.</i>	«ПервоЛого», «ЛогоМиры»
21.	<u>Алгоритмизация и программирование</u> Алгоритмы	1	Выполнять действия в соответствии с предложенным алгоритмом. Составлять алгоритм рисования фигуры по клеткам. <i>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования.</i> <i>ЭОР. Запись промежуточных результатов выполнения алгоритма</i>	Мир информатики 1-2 год»: «Алгоритм»
22.	Свойства алгоритма	1	Определять исполнителя алгоритма. Определять, является ли последовательность действий алгоритмом. <i>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования.</i> <i>ЭОР. Запись промежуточных результатов выполнения алгоритма.</i>	Мир информатики 3-4 год»: «Алгоритм. Свойства алгоритма», «Исполнители»
23.	Способы записи алгоритмов	1	Составлять и записывать алгоритмы решения информационных задач. <i>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования.</i> <i>ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись линейного алгоритма из заданных команд</i>	Мир информатики 1-2 год»: 2 год - «Алгоритм». Способы представления алгоритмов», «Исполнители»
24.	Среда программы “Scratch”/ «КуМир»	1	Выделять смысловые зоны окна программы. Приводить примеры, когда исполнитель выполняет команды в режиме	

			<p>управления компьютером в режиме ручного управления.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования.</i></p> <p><i>ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд.</i></p>	
25.	<p>Линейный алгоритм Линейный алгоритм. Лестница</p>	1	<p>Составлять и записывать линейные алгоритмы решения информационных задач.</p> <p>Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю.</p> <p>Запускать скрипт на выполнение.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования.</i></p> <p><i>ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд</i></p>	<p>Мир информатики 1-2 год»: 1 год - «Пример исполнителя»</p>
26.	<p>Циклический алгоритм Циклический алгоритм. Анимация</p>	1	<p>Отвечать на вопросы по приведённому алгоритму, скрипту.</p> <p>Составлять и записывать циклические алгоритмы решения информационных задач с помощью учителя.</p> <p>Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд.</p> <p>Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю.</p> <p>Запускать скрипт на выполнение. Определять результат выполнения алгоритма (скрипта).</p> <p>Выполнять алгоритм.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры.</i></p> <p><i>ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд</i></p>	<p>«Мир информатики 3-4 год»: 4 год - «Типы алгоритмов. Циклический алгоритм», «Составление циклических алгоритмов»</p>
27.	<p>Разветвляющийся алгоритм</p>	1	<p>Составлять и записывать разветвляющиеся алгоритмы решения информационных задач с помощью учителя.</p> <p>Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд.</p> <p>Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю.</p> <p>Запускать скрипт на выполнение.</p> <p>Определять результат выполнения алгоритма (скрипта). Выполнять алгоритм.</p> <p><i>Игра. Работать по правилам игры. Задавать вопросы, на которые можно ответить: «Да», «Нет».</i></p> <p><i>ЭОР. Составлять правила «если – то» из заданных высказываний</i></p>	<p>«Мир информатики 3-4 год»: 3 год - «Составление разветвлённых алгоритмов»</p>
28.	<p>Практикум.</p>	1	<p>Составлять и записывать алгоритмы решения</p>	<p>«Виртуальная</p>

	Решение задач «Виртуальной лаборатории»		информационных задач с помощью учителя. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд. Записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю. Запускать скрипт на выполнение. Определять результат выполнения алгоритма (скрипта). Выполнять алгоритм. <i>Игра. Работать по правилам игры.</i> <i>ЭОР. Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию. Восстанавливать построчную запись алгоритма из заданных команд</i>	лаборатория»
29.	Множества и операции Множество. Равные множества	1	Называть множества. Перечислять элементы множества. Выделять подмножество множества. Определять, равны ли множества. <i>Игра. Работать по правилам игры. Выявлять общее свойство объектов.</i> <i>ЭОР. Выбирать термин для обобщения нескольких объектов</i>	
30.	Пересечение и объединение множеств	1	Перечислять элементы множества, являющегося объединением (пересечением) двух данных множеств. Использовать круги при решении логических задач (с помощью учителя). <i>Игра. Работать по правилам игры. Выявлять общее свойство объектов.</i> <i>ЭОР. Размещать на схеме элементов пересекающихся множеств.</i> <i>Выбирать схему, отражающую отношение между множествами</i>	«Мир информатики 3-4 год», 3 год – «Отношения между множествами. Объединение множеств»
31.	Высказывания. Истинность высказываний	1	Определять истинность высказываний. Составлять истинные и ложные высказывания. <i>Игра. Работать по правилам игры. Решать логические задачи.</i> <i>ЭОР. Определять истинность высказываний о свойствах объекта</i>	«Мир информатики 1-2 год», 1 год – «Элементы логики. Суждение: истинное и ложное»
32.	Истинность сложных высказываний	1	Определять истинность сложных высказываний. <i>Игра. Работать по правилам игры. Решать логические задачи.</i> <i>ЭОР. Определять область на схеме множеств по заданному высказыванию. Определять истинность высказываний</i>	«Мир информатики 3-4 год», 3 год – «Элементы логики. Слова-кванторы»
33.	Понятие информационной модели. Информационные модели	1	Приводить примеры моделей. Определять существенные свойства объекта. Определять, какая модель предпочтительнее. Использовать модели различного вида в учебной деятельности. <i>Игра. Работать по правилам игры. Называть объект на основе словесной модели.</i>	«Мир информатики 1-2 год», 2 год – «Модели и моделирование», «Мир информатики 3-4 год», 3 год – «Модель и её

			<p><i>Составлять графическую модель объекта по словесной. Составлять модель объекта из частей.</i></p> <p>ЭОР. <i>Составлять истинные высказывания об особенных свойствах подгруппы объектов. Выявлять общее свойство объектов. Составлять изображение из частей. Заполнять схему состава.</i></p>	<p>виды», «Моделирование»</p>
34.	Резервное время; Выставка моделей	1		

Приложение 2.

Тематическое планирование 4 класс

№	Название раздела/темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)
1	Компьютер: устройство и программы (8 часов)			
1	Правила поведения в компьютерном классе	1	Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером. Игра. Работать по правилам игры. Строить и объяснять простейшие логические выражения. Анализировать, сравнивать и обобщать информацию. Использовать информацию для установления причинно-следственных связей. ЭОР. Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером.	Личностные УУД: Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений Регулятивные УУД: Цель, понять, знать, уметь — нацелена на деятельностное обучение. В задания включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности» Обще-учебные УУД: Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, инструкцией-алгоритмом
2	Компьютер: устройство и программы Как выглядит современный компьютер	1.	Определять тип компьютера (настольный, портативный). Составлять схемы по предложенным данным. Игра. Работать по правилам игры. Сравнить полученную информацию. ЭОР. Называть устройства настольного компьютера и их назначение.	
3	Устройства компьютера	1	Перечислять устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере. Игра. Работать по правилам игры. Сравнить полученную информацию. ЭОР. Выделять различные объекты.	
4	Компьютерные программы	1	Приводить примеры компьютерных программ и их назначение. Запускать на компьютере справочную систему. Находить нужную информацию. Игра. Работать по правилам	

			игры. Сравнить полученную информацию. ЭОР. Пользоваться основными элементами интерфейса компьютерных программ	
5	Организация хранения информации в компьютере. Файлы.	1	Создавать и сохранять файлы. Составлять имя файла. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Составлять имя файла. Перечислять типы файлов.	
6	Организация хранения информации в компьютере. Папки	1	Создавать и сохранять папки. Определять количество элементов в папке. Определять содержимое папки. Игра. Работать по правилам игры. Анализировать информацию. ЭОР. Организовывать информацию.	
7	Работа с файлами и папками	1	Переименовывать, копировать, перемещать, удалять папки (файлы). Игра. Работать по правилам игры. Декодировать информацию. ЭОР. Совершать операции выделения, копирования, перемещения и удаления файлов различными способами.	<i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
8	Контрольная работа №1	1	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
2	Информационная деятельность человека. Компьютерные сети (8 часов)			
9	Информационная деятельность человека. Компьютерные сети	1	Приводить примеры информационной деятельности человека. Анализировать данные, представленные с помощью диаграммы. Игра. Работать по правилам игры. Проводить несложные исследования. ЭОР. Приводить примеры, как и для чего компьютер может быть использован человеком.	Личностные УУД: Актуализация знаний, полученных во 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися

10	Поиск информации. Библиотека	1	Осуществлять поиск информации, используя алфавитный каталог. Игра. Работать по правилам игры. Анализировать и обобщать информацию. ЭОР. Осуществлять поиск информации в соответствии с заданием.	связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений Общеучебные УУД: Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.
11	Поиск информации. Компьютер	1	Осуществлять поиск файла или папки на компьютере. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Использовать программу «Проводник».	
12	Компьютерные сети	1	Определять ключевые слова для поиска необходимой информации. Под руководством учителя осуществлять поиск информации по ключевым словам, по тематическим каталогам, по известному адресу в сети интернет. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Использовать при работе в сети сетевой этикет.	
13	Общение в интернете	1	Создавать и отправлять сообщение по электронной почте (с помощью учителя). Перечислять правила, которые необходимо соблюдать при написании письма. Игра. Осуществлять поиск информации в соответствии с заданием. ЭОР. Создавать электронное письмо, соблюдая правила.	
14	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	1	Перечислять последствия и возможные пути заражения компьютера вирусом. Перечислять основные способы защиты компьютеров от вирусов. Игра. Работать по правилам игры. Искать информацию в сети интернет. ЭОР. Выполнять правила работы за компьютером.	<i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
15	Информационная безопасность личности	1	Перечислять опасности, подстерегающие человека, работающего на компьютере.	

			Выполнять правила, позволяющие обеспечить информационную безопасность. Игра. Работать по правилам игры, составлять кроссворд. ЭОР. Выполнять правила работы за компьютером.	
16	Контрольная работа №2	1	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
3	Технология работы с текстовой информацией (9 часов)			
17	Технология работы с текстовой информацией. Работа с текстовой информацией на компьютере	1	Перечислять устройства, необходимые для работы с текстовой информацией на компьютере. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Перечислять возможности, предоставляемые компьютером при работе с текстом.	Личностные УУД: Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений
18	Текстовый редактор. Ввод данных. Работа с документом	1	Запускать текстовый редактор. Выделять смысловые зоны окна текстового редактора. Создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Осуществлять поиск фразы в тексте. Вводить информацию с помощью клавиатуры.	Регулятивные УУД: Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
19	Редактирование	1	Осуществлять редактирование документа. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры. Редактировать документ.	Познавательные УУД: Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
20	Форматирование	1	Изменять шрифт, размер, цвет, начертание символов. Игра. Кодировать информацию. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры.	
21	Форматирование абзаца	1	Определять, какое выравнивание было использовано. Использовать для	<i>Познавательные</i> - передают

			оформления документа выравнивание. Игра. Сравнить информацию. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры.	содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
22	Добавление изображений в текстовый документ	1	Создавать рисунок в текстовом редакторе и добавлять его в документ. Игра. Проводить несложные исследования. ЭОР. Вводить информацию с помощью клавиатуры.	
23	Проект	1	Работать в группе. Осуществлять поиск нужной информации. Анализировать, сравнивать, обобщать информацию, представленную в разном виде.	
24	Технология работы с числовой информацией	1	Запускать программу «Калькулятор». Выделять смысловые зоны окна программы. Выполнять вычисления с использованием программы «Калькулятор». Игра. Работать по правилам игры. Анализировать информацию. ЭОР. Определять математические операции, совершаемые с числами.	
25	Контрольная работа №3	1	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные</i> — понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
4	Технология работы с графической информацией (6 часов)			
26	Технология работы с графической информацией Графические редакторы	1	Перечислять возможности, предоставляемые графическими редакторами для создания изображения. Запускать графический редактор. Выделять смысловые зоны окна текстового редактора. Перечислять инструменты, которые были использованы для создания конкретного	Личностные УУД: Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися

			изображения. Игра. Кодировать/декодировать информацию. ЭОР. Редактировать изображение.	связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений
27	Создание изображений	1	Использовать при создании изображения копирование, перемещение, удаление фрагмента изображения. Игра. Анализировать, сравнивать информацию, представленную в графической форме. ЭОР. Использовать кнопки мыши для копирования и перемещения объектов.	Познавательные УУД: Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, схемой
28	Добавление текста к рисунку	1	Добавлять текст к изображению в графическом редакторе. Изменять размер и форму фрагмента изображения. Игра. Работать по правилам игры. Конструировать рисунок из его частей. ЭОР. Перемещать и копировать графические объекты несколькими способами.	<i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> — умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать
29	Отражение изображений	1	Использовать отражение по вертикали (горизонтали) при создании изображений. Игра. Работать по правилам игры. ЭОР. Закрашивать клетки симметрично заданным.	
30	Создание слайд-шоу	1	Запускать редактор слайд-шоу. Выделять смысловые зоны окна редактора.	
31	Создание слайд-шоу	1	Реализовать этапы создания слайд-шоу: написать сценарий; отсканировать необходимые изображения, найти подходящую музыку и сохранить все в одной папке; добавить изображения и музыку в программу; смонтировать фильм; сохранить выполненную работу. Работать в группе. Осуществлять поиск информации. Анализировать, сравнивать, обобщать информацию, представленную в разном виде.	

			Игра. Работать по правилам игры. Кодировать информацию. ЭОР. Знакомить с моделью форматирования цвета.	
5	Повторение(3 часа)			
32	Подготовка к итоговой контрольной работе	1	Систематизация и обобщение знаний курса 4 класса. Применение полученных знаний при решении задач	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> — самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> — умеют критично относиться к своему мнению
33	Итоговая контрольная работа	1	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	<i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
34	Итоговый урок	1	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Проявляют познавательный интерес к изучению информатики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности