

Утверждаю

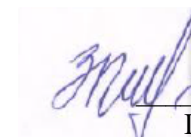
Руководитель

МБОУ «СОШ №14

с. Кичи - Балык»

Гочияева З.К

Приказ № _____ от



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«мир информатики»

для 3 класса (68 часа, 2 раза в неделю)

внеурочная деятельность по ФГОС

базового уровня

(уровень: базовый, профильный, общеобразовательный, специального коррекционного обучения)

учителя высшей категории

Лепшокова Хусея Алиевича

2024-2025 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа развивающей деятельности «Занимательная информатика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе подпрограммы формирования ИКТ-компетентности учащихся, в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Рабочая программа «Занимательная информатика» входит во внеурочную деятельность по **общеинтеллектуальному направлению** развития личности. Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению личностной компетенции, формированию умения работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Цель данной программы - формирования элементов компьютерной грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Основные задачи программы:

- помощь детям в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности;
- помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;
- изучение принципов работы наиболее распространенных операционных систем;
- помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- развитие умственных и творческих способностей учащихся;
- адаптация ребенка к компьютерной среде;
- овладение основами компьютерной грамотности;

- использование на практике полученных знаний в виде рефератов, докладов, программ, решение поставленных задач.

В соответствии с общеобразовательной программой в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

Содержание программы направлено на воспитание интереса к познанию нового, развитию наблюдательности, умения анализировать, рассуждать, доказывать, проявлять интуицию, творчески подходить к решению учебной задачи. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках.

Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника и рассчитана на возрастной аспект – 9-10 лет, представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся начальных классов. Программа реализована в рамках внеучебной развивающей деятельности в соответствии с образовательным планом МБОУ «СОШ №14». Данная программа рассчитана на 68 часа.

Программа построена на специально отобранном материале и опирается на следующие принципы:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру;
- доступность, познавательность и наглядность;
- практико-ориентированная направленность;
- психологическая комфортность

Формы и методы работы:

- Игровая деятельность (высшие виды игры – игра с правилами: принятие и выполнение готовых правил, составление и следование коллективно-выработанным правилам; ролевая игра).
- Совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу).
- Круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, проекты.
- Творческая деятельность (конструирование, составление мини-проектов).

**Планируемые результаты реализации программы
«МИР ИНФОРМАТИКИ»**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
Внутренняя позиция школьника	
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»	<i>внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний</i>

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- Познавательные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение анализировать объекты с целью выделения признаков	

анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
Умение выбрать основание для сравнения объектов	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	<i>осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии</i>
Умение выбрать основание для классификации объектов	
проводит классификацию по заданным критериям	<i>осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии</i>
Умение доказать свою точку зрения	
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях	<i>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей</i>
Умение определять последовательность событий	
устанавливать последовательность событий	устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы
Умение определять последовательность действий	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов	<i>определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию</i>
Умение использовать знаково-символические средства	

использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач	<i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</i>
Умение кодировать и декодировать информацию	
кодировать и декодировать предложенную информацию	<i>кодировать и декодировать свою информацию</i>
Умение понимать информацию, представленную в неявном виде	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	<i>понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.</i>

- **Регулятивные универсальные действия**

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи	
Принимать и сохранять учебные цели и задачи	<i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи</i>
Умение контролировать свои действия	
осуществлять контроль при наличии эталона	<i>Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания</i>
Умения планировать свои действия	

планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	<i>планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале</i>
Умения оценивать свои действия	
оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	<i>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</i>

- **Коммуникативные универсальные действия**

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение объяснить свой выбор	
строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора	<i>строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы</i>
Умение задавать вопросы	
формулировать вопросы	<i>формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</i>

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут уметь:

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации – информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);

- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста, таблиц, рисунков;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученные знания в виде докладов, программ, решать поставленные задачи;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Формы и средства контроля, оценки и фиксации результатов

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проекта.

Способы контроля:

- устный опрос;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы;
- игры;
- защита проектов

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

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проектов.

Результаты проектных работ помещаются в ученическом портфолио.

Материально-техническое обеспечение программы

I. Технические средства обучения:

- 1) ноутбук (на каждого учащегося);
- 2) проектор;
- 3) сетевой принтер;
- 4) устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса;
- 5) интерактивная доска.

II. Программные средства:

1. Операционная система Windows 7
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Звуковой редактор.
8. Простая система управления базами данных.

9. Простая геоинформационная система.
10. Система автоматизированного проектирования.
11. Виртуальные компьютерные лаборатории.
12. Программа-переводчик.
13. Система оптического распознавания текста.
14. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Программа интерактивного общения.
19. Простой редактор Web-страниц.

Учебно-тематический план (68 ч)

№	Название темы	Количество часов
1	Основы компьютерной грамотности	6
2	Работа в текстовом редакторе MS Word	20
3	Работа с графическим редактором MS Paint.	12
4	Работа с табличным редактором Excel	16
5	Работа в программе MS PowerPoint	14
6	Всего	68

Поурочно-тематическое планирование

Дата	№ п/п	Раздел. Тема занятия	Количество часов
Компьютер как универсальное устройство обработки информации.			14
	1 2	Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях. (ОТ №1, ОТ №2). Правила жизни людей в мире информации. <i>Практическая работа:</i> «Разучивание комплекса профилактических упражнений».	2
	3 4 5	Устройство компьютера. Базовая конфигурация компьютера: монитор, системный блок, клавиатура, мышь. Периферийные устройства. <i>Практическая работа:</i> «Включение и отключение компьютера. Приёмы работы мышью».	3
	6 7 8 9	Виды информационных объектов: текст, звук, графика, цифровое фото, видеоизображение. <i>Практическая работа:</i> «Приёмы работы с окнами рабочего стола».	3
	10- 13	Устройства ввода информации. Общие представления о правилах клавиатурного письма. <i>Практическая работа:</i> Работа на клавиатурном тренажёре Bombina.	3

	14- 16	Общие представления о правилах клавиатурного письма (закрепление) <i>Практическая работа:</i> Работа на клавиатурном тренажёре Bombina.	3
Работа в текстовом редакторе MS Word			18
	17- 18	Знакомства с текстовым редактором Word. <i>Практическая работа:</i> Создание текстового документа. Способы редактирования текста.	2
	19- 20	Работа в текстовом редакторе Word. <i>Практическая работа:</i> Редактирование текста: выделение текста, копирование и перемещение текста. Параметры страниц.	2
	21- 23	Работа в текстовом редакторе Word. <i>Практическая работа:</i> Проверка орфографии и грамматики.	3
	24- 26	Работа в текстовом редакторе Word. <i>Практическая работа:</i> Редактирование текста: применение шрифтов и их атрибутов. Границы и заливка.	3
	27- 29	Работа в текстовом редакторе Word. <i>Практическая работа:</i> Использование элементов рисования (надписи WordArt).	3
	30- 32	Работа в текстовом редакторе Word. Использование элементов рисования (автофигуры, рисунки, клипы). <i>Практическая работа:</i> Конструирование простых изображений с помощью автофигур.	3

	33-34	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «С Новым годом».	2
Работа с графическим редактором MS Paint.			14
	35-36	Графический редактор Paint: возможности и основные функции. Знакомство с интерфейсом программы Paint. <i>Практическая работа:</i> Изучение панели инструментов.	2
	37-40	Создание графических объектов. Редактирование объектов. Обращение цвета. <i>Практическая работа:</i> Рисунки на тему «Всё начинается с круга».	4
	41-44	Создание графических объектов. Редактирование объектов. <i>Практическая работа:</i> Учимся рисовать транспорт	4
	45-48	Создание мини-проекта «Поздравительная открытка «День защитника Отечества».	4
Работа в программе MS PowerPoint			14
	49-50	Особенности представления информации в программе MS PowerPoint.	2
	51-52	Создание слайдов. Макет. Форматирование объектов. <i>Запуск проекта</i> «В мере животных»	2
	53-54	Настройка анимации. Дизайн. <i>Работа над проектом</i> «В мере животных» (разные классы животных).	2

	55-58	Создание творческих мини-проектов в среде MS PowerPoint. <i>Практическая работа:</i> «В мере животных» (класс: птицы, насекомые, хищники и т.д. по желанию).	4
	59-60	Защита мини-проектов.	2
	61-62	Защита мини-проектов. Заключительное занятие.	2
Работа в программе SMART Notebook			8
	63-64	Волшебная математика с Незнайкой. <i>Практическая работа:</i> Сложение и вычитание двузначных чисел-1 (задания 3-4)	2
	65-66	Волшебная математика с Незнайкой. <i>Практическая работа:</i> Сложение и вычитание двузначных чисел-2 (задания 1-2)	2
	67	Волшебная математика с Незнайкой. <i>Практическая работа:</i> Сложение и вычитание двузначных чисел-2 (задания 3-4)	1
	68	Волшебная математика с Незнайкой. Практическая работа сложение вычитание трехзначных чисел 2)	1
Итого			68ч

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

- примерной программы начального общего образования по внеурочной деятельности;
- программа «Мир информатики» составлена на основе авторской программы;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы;
- программы формирования универсальных учебных действий;

- производственного календаря на 2024 – 2025 годы.

Программа рассчитана на 35 учебных часов в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение проверочных работ – 4.

Целью программы является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами программы являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Программа предусматривает

Формы организации обучения:

- Коллективная и индивидуальная работа;
- работа в парах;
- практическая работа за компьютером.

Основные методы обучения: беседа, игра: познавательная, развивающая; проектная работа; практическая работа; наглядный.

Содержание тем программы внеурочной деятельности

«Мир информатики»

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа учащихся	Формы контроля
<i>Тема №1 Компьютер и его устройства</i>	28 часов	Введение в курс. Техника безопасности при работе с компьютером. Организация рабочего места. Группы клавиш. Правила работы с клавиатурой. Работа на тренажёре. Набор текстов. История счёта. Вычислительные машины. ЭВМ. Появление компьютеров. Использование компьютеров в экономике, быту. Виды принтеров. Сканеры. Цифровые фото – и видеокамеры. Виды компьютерных программ. Ярлыки программ на рабочем столе. Поиск данной программы. Виды программ. Обучающие и игровые программы. Вирусы. Антивирусные программы. Защита программ и данных	
<i>Тема №2 Интернет</i>	14 часов	Сеть Интернет, web – страница, её составляющие, гиперссылка. Последовательность работы с гиперссылкой. Из истории почты. Электронная почта, электронные письма	
<i>Тема №3 Информационные процессы</i>	8 часа	Процесс получения информации. Создание, передача, принятие, обработка информации. Процесс передачи информации. Сигналы передачи информации. Группы сигналов. Кодирование. Ключ. Расшифровка информации. Игра «Мистер Холмс», «Морской алфавит», «Инопланетное сообщение», «Цифровой код»	
<i>Тема №4 Логика</i>	6 часа	Истинные и ложные суждения. Простые и сложные суждения. Игры на логику. Отношение подмножества. Пересечение множеств. Объединение множеств. Составление и решение задач с множествами. Виды моделирования.	

		Практика: Игры «Описание птицы», «Описание растения», «Описание предмета». Загадки	
<i>Тема №5 Алгоритмы</i>	12 часов	Алгоритм. Три типа алгоритма, цикл в алгоритме. Типы алгоритмов. Компьютерные игры, задачи	
<i>Итоговое занятие</i>	1 час	Повторение основных понятий курса	

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	Резерв
1	Компьютер и его устройства	28	
2	Интернет	14	
3	Информационные процессы	8	
4	Логика	6	
5	Алгоритмы	12	
6	<i>Итоговое занятие</i>	1	
Итого		68	

Календарно-тематическое планирование «Мир информатики»

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Компьютер и его устройства (14 часов)				
1-2	Техника безопасности при работе на компьютере	2		
3-7	Клавиатура. Работа на клавиатуре.	6		
8-11	История развития компьютерной техники	4		
12-13	Компьютер в жизни общества	2		
14-19	Принтеры, сканеры, цифровые фото – и видеокамеры	6		

20-21	Работа с компьютерными программами	2		
22-25	Обучающие и игровые программы	4		
26-27	Антивирусные программы	2		
Интернет (14 часов)				
28-35	Просмотр web – страниц	8		
36-41	Электронная почта	6		
Информационные процессы (8 часа)				
42-43	Информационные процессы	2		
44-45	Передача информации	2		
46-49	Кодирование как способ обработки информации	4		
Логика (6 часа)				
50-51	Суждения и логические операции	2		
52-53	Операции над множествами	2		
54-55	Логические задачи	2		
Алгоритмы (12 часов)				
56-57	Решение задач с использованием компьютеров	2		
58-61	Типы алгоритмов. Циклические алгоритмы	4		
62-67	Составление циклических алгоритмов	6		
68	Итоговый урок	1		

Планируемые результаты изучения курса «Мир информатики»

В ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих *личностных, метапредметных и предметных результатов*.

Личностные УУД

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования, создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.

- Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?» Использование в курсе «Мир информатики» специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

Регулятивные УУД

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

- Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов с целью выделения необходимой информации.

- Контроль и коррекция

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способов действия и его результата. Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

- Оценивание

Умение концентрироваться для выполнения самостоятельной деятельности; установление причинно-следственных связей; самоконтроль; выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия

1. Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), а также в других источниках информации;
2. Знаково-символическое моделирование:
 - составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
 - использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
 - опорные конспекты – знаково-символические модели.
- * Смысловое чтение:
 - анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
 - работа с различными справочными информационными источниками.
- * Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.
3. Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций.

Логические универсальные действия

1. Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.
2. Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.
3. Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.

Коммуникативные УУД

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.

2. Владение монологической и диалогической формами речи.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования.

Обучающиеся могут научиться:

- **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
- **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
- Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
- **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
- В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.
- При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
- При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениям и передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
- **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».

- **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
- **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.