

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края
Шпаковский муниципальный округ
муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14»
имени В.И.Слядневой

Программа рассмотрена
и одобрена на заседании МО учителей
естественно – научного объединения
_____/Л.А.Голубина/
Протокол № 1
от «30» августа 20 23 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
МКОУ «СОШ № 14»

/Е.А.Хорошенькова/

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «СОШ № 14»

/И.Ю.Табат/

Приказ № 67а/01-12
от «30» августа 20 23 г.

«30» августа 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЦЕНТРА ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ТОЧКА РОСТА»
внеурочной деятельности по информатики
«Занимательная информатика»

для 2-4 классов
Срок реализации – 1 год

Составитель:
Добрикова Олеся Николаевна
педагог дополнительного образования

с. Надежда
Шпаковский муниципальный округ

Пояснительная записка

Рабочая программа «Занимательная информатика» для 2-4 классов разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования,
- Примерной программы начального образования по информатике и информационным технологиям.

Изучение курса ориентировано на использование УМК:

Информатика: учебник для 2 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2019 г.

Информатика: учебник для 3 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2019 г.

Информатик: учебник для 4 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2019 г.

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для второго класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для третьего класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для четвертого класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г

Целью курса является:

- формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности,
- 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 курса 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.

Общая характеристика учебного предмета

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.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

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 по информатике рассчитана на 34 учебных недель (2 час в неделю) для 2, 3- 4 классов. Итого 204 часа.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»:

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- выражение положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

Метапредметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время – освоение УУД:

Регулятивные УУД

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать – преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- участвовать в диалоге;
- слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.).
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

Планируемые результаты

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей; узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

Содержание учебного предмета

2 класс (68 часа)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

Основные понятия:

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;

- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

3-4 класс (68 часа)

Содержание курса информатики для 3-4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Информация, человек и компьютер.

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов.

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

Информационный объект и компьютер.

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

Компьютерный практикум

Цель компьютерного практикума – научить учащихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста на клавиатуре.

Основные понятия:

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;

- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности в начальной школе

В состав учебно-методического комплекта по информатике для начальной школы входят:

- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- тетрадь контрольных работ, 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- тетрадь контрольных работ, 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- тетрадь контрольных работ, 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Интернет-ресурсы:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

Технические средства обучения

- мультимедийный проектор;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- демонстрационный экран.

№	Сроки проведения	Тема урока		Планируемые результаты		
			часы	личностные	предметные	Формируемые УУД
			2Раздел 1: «Виды информации. Человек и компьютер» 7 часов			
1		Человек и информация. Органы чувств. Техника безопасности при работе на компьютере.	2	получит возможность для формирования: - адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности - умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования». -общей информационной культуры - внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения - широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы -учебно-	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	Регулятивные УУД: -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; -адекватно воспринимать оценку учителя; -различать способ и результат действия; -вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; -осознавать качество и уровень усвоения. - предвосхищать временные характеристики получения результата. - принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи
2		Виды информации по способу восприятия.	2			
3		Источники информации.	2			
4		Приемники информации.	2			
5		Компьютер и его части.	2			
6		Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	2			
7		Итоговая работа по теме «Виды	1			

		информации. Человек и компьютер». Разбор заданий	1	познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи -отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно; - начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;		- самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД: -Владение монологической, диалогической формами речи, -Умение работать в группах.
			Раздел 2: «Кодирование информации» 7 часов			
8		Носители информации	2	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	Регулятивные УУД: -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; -адекватно воспринимать оценку учителя; -различать способ и результат действия; -вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит	
9			2			
10		Кодирование информации	2			
11		Алфавит и кодирование информации	2			
12		Английский алфавит и славянская азбука	2			
13		Письменные источники информации	2			

14		Языки людей и языки программирования	2		усвоению; -осознавать качество и уровень усвоения. - предвосхищать временные характеристики получения результата. - принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД: -Владение монологической, диалогической формами речи	
			Раздел 3 «Информация и данные» 8 часов			
15		Текстовые данные.	2	получит возможность для формирования: - адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности - умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования». -общей	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	Регулятивные УУД: -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во
16		Графические данные.	2			
17		Числовая информация	2			
18		Десятичное кодирование.	2			
19		Двоичное кодирование.	2			
20		Числовые данные.	2			

21		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	2	информационной культуры - внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения		внутреннем плане; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
22		Итоговая работа по теме «Числовая информация и компьютер». Разбор заданий	1 1	- широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы -учебно-познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи -отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно; - начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;		-адекватно воспринимать оценку учителя; -различать способ и результат действия; -вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; -осознавать качество и уровень усвоения. - превосхищать временные характеристики получения результата. - принимать

						познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД: -Владение монологической, диалогической формами речи, -Умение работать в группах
--	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--

Раздел 4 «Документ и способы его создания». 12 часов

23		Документ и его создание	2	возможность для формирования:	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Регулятивные УУД: - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения, в том числе, во внутреннем плане; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; - адекватно воспринимать оценку учителя; - различать способ и результат действия; - вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; - осознать качество и уровень усвоения. - предвосхищать временные характеристики получения результата. - принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их
24		Электронный документ и файл	2	- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности		
25		Поиск документа	2	- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».		
26		Создание текстового документа	2			
27		Создание текстового документа	2			
28		Создание графического документа	2	- общей информационной культуры		
29		Создание графического документа	2	- внутренней позиции на уровне положительного отношения к		

30		Повторение по теме «Данные и компьютер». Работа со словарем.	1 1	школе, понимания необходимости учения - широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы		выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Коммуникативные УУД: - Владение монологической, диалогической формами речи, - Умение работать в группах.
31		Итоговая работа по теме «Данные и компьютер». Работа по заданиям	1 1	-учебно-познавательного		
32		Обобщающий урок по пройденным темам.	1	интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи		
33		Повторение.	2	-отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно;		
34		Итоговый урок	2	- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;		
	итого		68 занятий			

№	Сроки проведения	Тема урока	Планируемые результаты		
			личностные	предметные	Формируемые УУД
Раздел 1: «Информация, человек и компьютер». 6 часов					
1		Человек и информация.	Приобретение опыта оценки личностных знаний, умений, анализа учебной ситуации, проектирования учебной деятельности.	Систематизировать знания об информации и способах ее получения человеком.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью.
2		Источники и приемники информации.	Развитие творческого подхода в учении, аналитической формы мышления.	Иметь представление об источниках и приемниках информации.	Регулятивные: <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.
3		Носители информации	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	Иметь представление о носителях информации.	Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> - сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> - задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения.
4		Компьютер	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской	Иметь представление о компьютере; научиться различать и называть части компьютера.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

			деятельности; формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.		Познавательные: <i>общеучебные</i> - использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью.
5		Подготовка к контрольной работе.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, творческому выбору средств информационно- коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Иметь представление о компьютере как помощнике человека при работе с информацией и как системе взаимосвязанных частей.	Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> - сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> - задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения.
6		работа по теме «Виды информации».	Решение практических заданий.	Самоконтроль.	Регулятивные: <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.
Раздел 2: «Действия с информацией». 9 часов					
7		Получение информации.	Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки.	Иметь представление о способах и инструментах получения информации.	Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> - различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> - предвосхищать результаты. Познавательные: <i>общеучебные</i> - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение, слушать

					собеседника; <i>управление коммуникацией</i> - разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников.
8		Представление информации.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности.	Иметь представление о способах представления информации.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную. Познавательные: <i>общеучебные</i> - Фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств; Структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени, осознанно строить сообщения в устной форме. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - задавать вопросы, формулировать свою позицию.
9		Кодирование информации.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление о кодировании информации и способах кодирования.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
10		Кодирование и шифрование информации.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление о кодировании и шифровании данных.	Регулятивные: <i>осуществление учебных действий</i> - выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> - вносить необходимые изменения и дополнения. Познавательные: <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия.
11		Хранение	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и	Иметь представление о способах хранения информации.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - формулировать и удерживать учебную задачу. Познавательные: <i>общеучебные</i> - использовать

		информации.	практической деятельности.		общие приемы решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы и обращаться за помощью
12		Обработка информации.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Иметь представление об обработке информации и данных, о процессе обработки данных компьютером.	Регулятивные: <i>осуществление учебных действий</i> - выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> - вносить необходимые изменения и дополнения. Познавательные: <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия.
13		Обработка информации.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Иметь представление об обработке информации о процессе обработки данных компьютером.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
14		Подготовка к контрольной работе.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, творческому выбору средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Иметь представление о действиях с информацией: получение, кодирование, хранение, обработка.	Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> - сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> - задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения.
15		работа №2 по теме «Действия с	Формирование навыков организации анализа результатов учебной	Научиться применять полученные знания на	Регулятивные: <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее

		информацией».	деятельности; формирование умения определять пути преодоления трудностей в учении.	практике.	реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.
Раздел 3 «Объект и его характеристика». 9 часов					
16		Объект и его имя.	Приобретение опыта использования средств информационно- коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Иметь представление об объекте, его имени.	Регулятивные: <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.
17		Объект и его свойства.	Приобретение опыта использования средств информационно- коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Иметь представление об объекте, его имени и свойствах.	Регулятивные: <i>планирование</i> - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> - самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.
18		Функции объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о функции объекта.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> - применять установленные правила в планировании способа решения. Познавательные: <i>общеучебные</i> - ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> - слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь.

19		Функции объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о функции объекта.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную. Познавательные: <i>общеучебные</i> - осознанно строить сообщения в устной форме. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - формулировать свои затруднения.
20		Отношения между объектами.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о том, что объекты могут находиться в различных отношениях.	Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: <i>общеучебные</i> - ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> - формулировать свои затруднения.
21		Характеристика объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о характеристике объекта.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную. Познавательные: <i>общеучебные</i> - осознанно строить сообщения в устной форме. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> - формулировать свои затруднения.
22		Документы и данные об объекте.	Приобретение опыта применения логических приемов формирования понятий для решения учебных и жизненных.	Иметь представление о десятичном кодировании.	Регулятивные: <i>оценка</i> - устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.
23		Повторение. Подготовка к	Формирование умения осуществлять совместную	Научиться применять практические навыки	Регулятивные: <i>оценка</i> - устанавливать соответствие

		контрольной работе.	информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов; развитие системного и аналитического мышления.	работы с объектами.	полученного результата поставленной цели. .Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.
24		работа №3 по теме «Объект и его характеристика».	Формирование навыков организации анализа результатов учебной деятельности; формирование умения определять пути преодоления трудностей в учении.	Научиться применять полученные знания на практике.	Регулятивные: <i>оценка</i> - устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. .Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.
Раздел 4 «Компьютер, системы, сети». 10 часов					
25		Компьютер - это система.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; формирование алгоритмического мышления.	Иметь представление о составных частях компьютера и их взаимосвязях.	Регулятивные: <i>оценка</i> - устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. .Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.
26		Системные программы и операционная система.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; развитие алгоритмического мышления; формирование системного подхода к решению различных.	Иметь представление о программном управлении компьютером.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
27		Файловая система.	Развитие творческого отношения к учебным задачам; формирование	Иметь представление о файловой системе и ее	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> - предвидеть возможности получения конкретного результата при

			функциональной грамотности при работе с компьютером; развитие алгоритмического мышления.	назначении.	решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
28		Компьютерные сети.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности, осмысления мотивов своих действий при выполнении учебных заданий; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление о компьютерных сетях, их многообразии и назначении.	Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> - контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> - определять общую цель и пути ее достижения.
29		Информационные системы.	Развитие творческого отношения к учебным задачам; формирование культуры сетевого общения.	Иметь представление об информационных системах и их назначении.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
30		Подготовка к работе.	Формирование навыков организации анализа результатов учебной деятельности; формирование умения определять пути преодоления трудностей в учении.	Научиться применять изученные знания на практике.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию
31		работа №4 по теме «Компьютер,	Формирование умения осуществлять совместную	Научиться применять навыки работы с	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> - предвидеть возможности получения конкретного результата при

		системы, сети».	информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов, развитие системного и аналитического мышления.	компьютером, с информационными сетями.	решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
--	--	-----------------	---	--	---

Раздел 1: «Повторение». 7 часов

32		Человек в мире информации. Техника при работе на компьютере.	Приобретение опыта оценки личностных знаний, умений, навыков анализа учебной ситуации, проектирования учебной деятельности; формирование информационной грамотности.	Систематизировать знания об информации, способах ее получения человеком, действиях с информацией, ее источником и приемником.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
33		Действия с данными.	Формирование умений осуществлять совместную информационную деятельность, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового; формирование информационной грамотности профессиональных способов работы с прикладным программным обеспечением.	Иметь представление о действиях с информацией и действиях с данными; научиться выполнять действия с данными с помощью компьютера.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
34		Объект и его свойства.	Развитие творческого подхода в учении, аналитической формы мышления, информационной грамотности, осознанного использования компьютера как инструмента учебной деятельности.	Иметь представление об объекте, имени объекта, свойствах объекта.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием

					учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
35		Отношения между объектами.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, навыков групповой работы, взаимопомощи, аналитического мышления.	Иметь представление об отношениях между объектами и способах их представления.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
36		Компьютер как система.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной исследовательской деятельности; формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о компьютере; научиться различать и называть части компьютера.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
37		Повторение, работа со словарём.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, творческому выбору средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Закрепить представление об информационных процессах, мире объектов, о компьютере как помощнике человека при работе с информацией, и как системе взаимосвязанных частей.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию
38		работа №1 по теме «Повторение».	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, творческому выбору средств	Закрепить представление об информационных процессах, мире объектов, о компьютере как помощнике человека при работе с	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием

			информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	информацией, и как системе взаимосвязанных частей.	учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
Раздел 2: «Суждение, умозаключение, понятие». 9 часов					
39		Мир понятий.	Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки.	Иметь представление о мире понятий, содержании понятия, определении понятия, терминах.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
40		Деление понятий.	Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки, стремления к взаимопомощи.	Иметь представление о возможности действий с понятиями, о действии «деление понятия».	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
41		Обобщение понятий.	Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки.	Иметь представление о возможности действий с понятиями, о действии «обобщение понятий».	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
42		Отношения между понятиями.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического	Иметь представление об отношениях между понятиями, их видах, способах графического отображения; научиться	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и

			мышления.	строить схемы отношений в виде кругов Эйлера.	определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
43		Понятие «истина» и «ложь».	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.	Иметь представление об истинных и ложных высказываниях.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
44		Суждение.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.	Иметь представление о суждениях и их видах.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
45		Умозаключение.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.	Иметь представление об умозаключении и его составных частях.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
46		Повторение, работа со словарём урок обобщения и систематизации.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, творческому	Закрепить представление об информационных процессах, мире объектов, о компьютере как помощнике человека	Регулятивные: <i>целеполагание</i> - преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> - использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.

			выбору средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	при работе с информацией, и как системе взаимосвязанных частей.	Познавательные: <i>общеучебные</i> - выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
47		Контрольная работа №2 по теме «Суждение, умозаключение».	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, творческому выбору средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Закрепить представление об информационных процессах, мире объектов, о компьютере как помощнике человека при работе с информацией, и как системе взаимосвязанных частей.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
Раздел 3: «Мир моделей». 8 часов					
48		Модель объекта.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности.	Иметь представление о модели, моделировании, видах моделей, целях моделирования.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
48		Текстовая и графическая модель.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление о текстовых и графических моделях отношений между понятиями.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
49		Алгоритм как модель действий.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе	Иметь представление об алгоритме, свойствах алгоритма, назначении и областях применения	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и

			образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.	алгоритмизации.	обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
50		Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление о способах записи алгоритмов.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
51		Исполнитель алгоритма.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.	Иметь представление об исполнителе и системе команд исполнителя.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
52		Компьютер как исполнитель.	Развитие творческого подхода в организации совместной и индивидуальной учебной деятельности; приобретение опыта использования средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.	Иметь представление о компьютере как формальном исполнителе программ.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
53		Повторение, работа со словарём.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	Иметь представление о роли моделирования и алгоритмизации в информатике.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и

			познанию, творческому выбору средств информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.		формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
54		Контрольная работа №3 по теме «Мир понятий».	Формирование навыков организации анализа результатов учебной деятельности; формирование умения определять пути преодоления трудностей в учении.	Научиться применять полученные знания на практике.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
Раздел 4: «Управление». 10 часов					
55		Кто чем и зачем управляет.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; формирование творческого отношения к учению.	Иметь представление об управлении как особом отношении между объектами, об участниках и цели управления.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
56		Управляющий объект и объект управления.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; формирование творческого отношения к учебной деятельности.	Иметь представление об управляющем объекте и объекте управления.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
57		Цель управления.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач, организации	Иметь представление о цели управления.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы.

			учебной деятельности.		Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
58		Управляющее воздействие.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач, организации учебной деятельности.	Иметь представление об управляющем воздействии.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
59		Средство управления.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач, организации учебной деятельности.	Иметь представление о средстве управления.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
60		Результат управления.	Иметь представление о результате управления как реакции объекта управления на управляющее воздействие.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач, организации учебной деятельности.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.

61		Современные средства коммуникации.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; формирование профессионального подхода к использованию современных средств коммуникации в учебной деятельности, жизненных ситуациях.	Иметь представление о назначении современных средств коммуникации.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
62		Подготовка к итоговой контрольной работе.	Формирование навыков организации анализа результатов учебной деятельности; формирование умения определять пути преодоления трудностей в учении.	Научиться применять полученные знания на практике.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
63		Итоговая контрольная работа.	Формирование умений оценивать результаты деятельности, определять пути устранения проблемных зон, намечать пути развития; развитие системного и аналитического мышления.	Научиться применять полученные знания на практике.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> - получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> - ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию.
64		повторение	Приобретение опыта оценки личностных знаний, умений, навыков анализа учебной ситуации, проектирования учебной деятельности; формирование информационной грамотности.	Систематизировать знания об информации, способах ее получения человеком, действиях с информацией, ее источником и приемником.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.

65		повторение	Приобретение опыта оценки личностных знаний, умений, навыков анализа учебной ситуации, проектирования учебной деятельности; формирование информационной грамотности.	Систематизировать знания об информации, способах ее получения человеком, действиях с информацией, ее источником и приемником.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
66		повторение	Формирование умений осуществлять совместную информационную деятельность, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового; формирование информационной грамотности профессиональных способов работы с прикладным программным обеспечением.	Иметь представление о действиях с информацией и действиях с данными; научиться выполнять действия с данными с помощью компьютера.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.
67-68		Итоговый урок.	Развитие творческого подхода в учении, аналитической формы мышления, информационной грамотности, осознанного использования компьютера как инструмента учебной деятельности.	Иметь представление об объекте, имени объекта, свойствах объекта.	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания.