

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 12 пос. Ленинский



СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра образования

«Точка роста»

/И.С.Шепелева



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная информатика»
с использованием оборудования естественно – научной и
технологической направленности «Точка роста»
2-4 класс
(68 часов)**

Срок реализации: 1 год

Составитель : Тер-Григорянц Я.Г.

2024-2025 уч.год

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 272 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.).

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;

- 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;
- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества

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.

Календарно – тематическое планирование

2 класс

№	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	2	- самостоятельное формулирование познавательную цель и строить	осуществлять синтез как составление целого из	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,

		работе на компьютере.		действия в соответствии с ней	частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты	в том числе, во внутреннем плане;
2		Виды информации по способу восприятия.	2	<i>Комм</i> -Владение монологической, диалогической формами речи,	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	-осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
3		Источник и информация.	2	-Умение работать в группах. <i>уникальные УУД:</i>		
4		Приемник и информация.	2			
5		Компьютер и его части.	2			

6		Повторен ие по теме «Виды информац ии. Человек и компьюте р».	2		различн ых; осущест влять выбор наиболее е	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
7		Итоговая работа по теме «Виды информац ии. Человек и компьюте р». Разбор заданий	1		эффекти вных способо в решения задач в зависим ости от конкрет ных условий;	

Раздел 2: «Кодирование информации» 7 часов

8		Носители информации	2	осуществлять синтез как составление	Регулятивные УУД: -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу;
9			2	целого из частей,	
10		Кодирование информации	2	самостоятельно достраивая и восполняя недостающие	
11		Алфавит и кодирование информации	2	компоненты создавать и преобразовывать	
12		Английский алфавит и славянская азбука	2	модели и схемы для решения задач различных;	
					-вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;

13		Письменные источники информации	2	<p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>	
14		Языки людей и языки программирования	2		<p>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:</p>

					-Владение монологической, диалогической формами речи
--	--	--	--	--	--

Раздел 3 «Информация и данные» 8 часов

15		Текстовые данные.	2	получит возможность формирования: адекватного понимания причин успешности или неуспешности	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	Регулятивные УУД: -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
16		Графические данные.	2			
17		Числовая информация	2			
18		Десятичное кодирование.	2			

19		Двоичное кодирование.	2	учебной деятельности умения	задач в зависимости от конкретных условий;	- принимать и сохранять учебную задачу;
20		Числовые данные.	2	находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».		- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во
21		Повторение по теме «Числовая	2	информационной культуры внутренней позиции на уровне		внутреннем плане;
		я				- осуществлять

	информац ия и компьюте р».		положительн ого отношения к школе, понимания необходимост и учения широкой мотивационн ой основы учебной деятельности, включая социальные, учебно- познавательн ые и внешние мотивы -учебно- познавательн ого интерес к новому		ИТОВОГОЙ И ПОШАГОВОЙ КОНТРОЛЬ ПО РЕЗУЛЬТАТУ; -адекватно восприним ать оценку учителя; -различать способ и результат действия; -вносить корректив ы в действия в случае расхожден ия результата
22	Итоговая работа по теме «Числова я информац ия и компьюте р». Разбор заданий	1 1			

<p>решения на задачи основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; проявлять познаватель нью инициатив у учебном сотрудниче стве; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще полезно</p>	<p>учебному материалу и способам решения новой частной задачи отношения к компьютеру как инструменту, позволяющем у учиться самостоятель но; начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и к развивающемся</p>				
--	---	--	--	--	--

				ся мире;		усвоению;
--	--	--	--	----------	--	-----------

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	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
24		Электронный документ и файл	2	адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности	и создавать и преобразовывать модели и схемы для решения	
25		Поиск документа	2	или неуспешности учебной деятельности	и восполняя недостающие компоненты создавать и преобразовывать	
26		Создание текстового документа	2	и умения находить ответ на	ать модели и схемы для решения	

		а		вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	задач различных; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
27		Создание текстового документа	2			
28		Создание графического документа	2			- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; -осознавать качество и уровень усвоения.
29		Создание графического документа	2	школе и самообразования». -общей информационной культуры внутренней		предвосхищать временные характеристики получения результата. принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их

				позиции на уровне положитель ного отношения к		
--	--	--	--	--	--	--

30	Повторение по теме «Данные и компьютер».	1	школе, понимания		выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи
			необходимости		
			учения		
	Работа со		- широкой		- самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.
	словарем.	1	мотивационной основы учебной		Коммуникативные УУД:
31	Итогов	1	деятельнос		-Владение монологической, диалогической

	ая работа по теме «Данные и компьютер».		ти, включая социальные, учебно-познавательные и	формами речи, - Умение работать в группах.
	Работа по заданиям	1	внешние мотивы - учебно-	
32	Обобщающий урок по пройденным темам.	1	интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной	
33	Повтор	2	задачи	

		ение.		-отношения к		
				компьютер		
34		Итогов ый урок	2	у как к инструмент у, позволяющ ему учиться самостояте льно;		
	Итого		68 занятий			

3- 4 класс

№	Сроки прове дения	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.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>

2		Источники и приемники информации.	Развитие творческого подхода в учении, аналитической формы мышления.	Иметь представление об источниках и приемниках информации.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
3		Носители информации	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы	Иметь представление о носителях информации.	<p>Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p>Коммуникативные:</p>

			из спорных ситуаций.		<i>планирование 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.
--	--	--	--	--	---

Подготовка
к
контрольно
й 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: *контроль и
самоконтроль* — сличать способ
действия и его результат с заданным
эталонном с целью обнаружения
отклонений и отличий от эталона.
Познавательные: *общеучебные* —
выбирать наиболее эффективные
способы решения
задач.
Коммуникативные:
планирование учебного сотрудничества
— задавать вопросы, обращаться за
помощью; определять общую цель и
пути ее
достижения.

6		<p>работа по теме «Виды информации».</p>	<p>Решение практических заданий.</p>	<p>Самоконтроль.</p>	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
---	--	--	--------------------------------------	----------------------	--

Раздел 2: «Действия с информацией». 9 часов

7		<p>Получение информации.</p>	<p>Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки.</p>	<p>Иметь представление о способах и инструментах получения информации.</p>	<p>Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> – различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результаты.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход</p>
---	--	------------------------------	---	--	---

					<p>деятельности при решении проблем.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение, слушать</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников.</p>
8		Представление информации.	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности.</p>	<p>Иметь представление о способах представления информации.</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – Фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;</p> <p>Структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени, осознанно строить сообщения в устной форме.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> –</p>

					задавать вопросы, формулировать свою позицию.
9	Кодирование информации.	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического мышления.</p>	Иметь представление о кодировании информации и способах кодирования.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию.</p>	

10		Кодирование и шифрование информации.	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического мышления.</p>	<p>Иметь представление о кодировании и шифровании данных.</p>	<p>Регулятивные: <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия.</p>
11	Хранение		<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и</p>	<p>Иметь представление о способах хранения информации.</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать</p>
		информации.	<p>практической деятельности.</p>		<p>общие приемы решения задач.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы</p>

					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.	<p>Регулятивные: <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия.</p>	
13	Обработка информации	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной	Иметь представление об обработке информации о процессе обработки данных	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p>	

		и. компетентности в процессе образовательной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности.	компьютером.	Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию.
14	Подготовка к контрольно й работе.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, творческому выбору средств	Иметь представление о действиях с информацией: получение, кодирование, хранение, обработка.	Регулятивные: <i>контроль и</i> <i>самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталонном 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.

			информационно-коммуникационных технологий для решения учебных задач.		
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

	информаци ей».	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.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>

18		Функции объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о функции объекта.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь.</p>
----	--	------------------	--	--	--

19		Функции объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о функции объекта.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения.</p>
----	--	------------------	--	--	--

20	Отношения между объектами.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о том, что объекты могут находиться в различных отношениях.	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>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.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения.</p>
21	Характеристика объекта.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.	Иметь представление о характеристике объекта.	<p>Регулятивные: <i>целесолагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное</i></p>

					<i>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.	<p>Регулятивные: <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников.</p> <p>Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p>
23		Повторение. Подготовка к	Формирование умения осуществлять совместную	Научиться применять практические навыки	<p>Регулятивные: <i>оценка</i> – устанавливать соответствие</p>

	контрольно й 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 характерис тика».	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.	<p>Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; формирование алгоритмического мышления.</p>	<p>Иметь представление о составных частях компьютера и их взаимосвязях.</p>	<p>Регулятивные: <i>оценка</i> — устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — искать и выделять необходимую информацию из различных источников.</p> <p>Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> — адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p>
26		Системные программы и операционная система.	<p>Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; развитие алгоритмического мышления; формирование системного</p>	<p>Иметь представление о программном управлении компьютером.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>

			подхода к решению различных.		
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.	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности, осмысления мотивов своих действий при выполнении учебных заданий; развитие алгоритмического мышления.</p>	<p>Иметь представление о компьютерных сетях, их многообразии и назначении.</p>	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности.</p> <p>Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения.</p>
29	Информационные системы.	<p>Развитие творческого отношения к учебным задачам; формирование культуры сетевого общения.</p>	<p>Иметь представление об информационных системах и их назначении.</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>

					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 «Компьюте	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 информатики. Техника при работе на компьютере	Приобретение опыта оценки личностных знаний, умений, навыков анализа учебной ситуации, проектирования учебной деятельности;	Систематизировать знания об информации, способах ее получения человеком, действиях с информацией, ее	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
----	--	---	--	--

			программным обеспечением.		
34		Объект и его свойства.	Развитие творческого подхода в учении, аналитической формы мышления, информационной грамотности,	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

		ре.	формирование информационной грамотности.	источником и приемником.	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	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.

			осознанного использования компьютера как инструмента учебной деятельности.		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.	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной исследовательской деятельности;</p> <p>формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность.</p>	<p>Иметь представление о компьютере; научиться различать и называть части компьютера.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
37	Повторение, работа со словарём.	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, творческому выбору</p>	<p>Закрепить представление об информационных процессах, мире объектов, о компьютере как помощнике человека при</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> — преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> — использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — выбирать наиболее эффективные решения</p>

			средств информационно- коммуникационных технологий для решения учебных задач.	работе с информацией, и как системе взаимосвязанных частей.	поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию
38		работа №1 по теме «Повторе ние».	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.	<p>Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов деятельности, самооценки.</p>	<p>Иметь представление о мире понятий, содержания понятия, определении понятия, терминах.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
----	--------------	---	---	---

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 понятий».	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
41		Обобщение понятий.	Формирование творческого подхода к решению учебных задач; формирование навыков анализа результатов	Иметь представление о возможности действий с понятиями, о действии	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты</p>

			деятельности, самооценки.	«обобщение понятий».	и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – строить для партнера понятные высказывания.
42		Отношения между понятиями и.	Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие алгоритмического мышления.	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
				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		<p>Понятие «истина» и «ложь».</p>	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.</p>	<p>Иметь представление об истинных и ложных высказываниях.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>

44		Суждение	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.</p>	<p>Иметь представление о суждениях и их видах.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
45		Умозаключение.	<p>Формирование творческого подхода в индивидуальной и коллективной учебной и практической деятельности; развитие логического мышления.</p>	<p>Иметь представление об умозаключении и его составных частях.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и</p>

					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		Контроль ная работа №2 по теме «Суждени е, умозаклю чение».	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>
----	--	--------------------	---	--	---

					<p>– ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию.</p>
48		Текстовая и графическая модель.	<p>Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.</p>	<p>Иметь представление о текстовых и графических моделях отношений между понятиями.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию.</p>
49		Алгоритм как	<p>Формирование ответственного</p>	<p>Иметь представление об</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения</p>

		модель действий.	отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе	алгоритме, свойствах алгоритма, назначении и областях применения	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 алгоритмо в. Виды алгоритмо в.	Формирование ответственного отношения к учению; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной,	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.

			учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; развитие алгоритмического мышления.		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.	<p>Регулятивные: прогнозирование — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: информационные — получать и обрабатывать информацию; общеучебные — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействие — формулировать собственное мнение и позицию.</p>
53	Повторение, работа со словарём.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на	Иметь представление о роли моделирования и алгоритмизации в информатике.	<p>Регулятивные: прогнозирование — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: информационные — получать и обрабатывать информацию; общеучебные</p>

			основе мотивации к обучению и		— 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		Контроль ная 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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>
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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и</p>

					позицию.
57	Цель управления.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач, организации учебной деятельности.	Иметь представление о цели управления.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p>	
					<p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>

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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>
59	Средство управления.	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность; приобретение опыта применения управления при решении учебных и жизненных задач,	Иметь представление о средстве управления.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и</p>

			организации учебной деятельности.		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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>

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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> — ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — формулировать собственное мнение и позицию.</p>
62	Подготовка к итоговой контрольной работе.	Формирование навыков организации анализа результатов учебной деятельности; формирование умения определять пути	Научиться применять полученные знания на практике.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> — получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i></p>

			преодоления трудностей в учении.		– 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	Систематизировать знания об информации, способах ее получения человеком,	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> – узнавать, называть и определять объекты	

			учебной деятельности; формирование информационной грамотности.	действиях с информацией, ее источником и приемником.	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		повторени е	<p>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.</p>	<p>Иметь представление о действиях с информацией в действиях с данными; научиться выполнять действия с данными с помощью компьютера.</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
----	--	----------------	---	--	---

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.	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> — предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> — узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> — строить для партнера понятные высказывания.</p>
-----------	--	----------------	---	---	---