

Рабочая программа по информатике 9 класс.

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
Введение(1 час)									
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: правила техники безопасности в кабинете информатики; цели и задачи изучения информатики, роль информатики в жизни людей Учащиеся должны уметь: Организовывать свое рабочее место	Формировать ценностное отношение к предмету	Знать требования к организации рабочего места, понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информатика»	Участвовать в общей беседе	Ц П Пр Р	Д	
Математические основы информатики (12 часов)									
2.	Общие сведения о системах счисления	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: позиционные и непозиционные системы счисления. Учащиеся должны уметь: определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	УНЗ УК 1	Учащиеся должны знать: правила перевода в различных системах счисления, правила двоичной арифметики. Учащиеся должны уметь: переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К Ф	
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные	УК 1	Учащиеся должны знать: правила перевода десятичных чисел в восьмеричную и	Совершенствовать имеющиеся	Развивать умение устанавливать	Развивать умение	Ц Пр	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	системы счисления. «Компьютерные» системы счисления		шестнадцатеричную системы счисления и обратно; взаимосвязь «компьютерных» систем счисления. Учащиеся должны уметь: переводить небольшие десятичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричные и шестнадцатеричные числа в десятичную систему счисления; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	знания и навыки	причинно – следственные связи, выполнять учебно – познавательные действия в письменной форме	работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	П О Р		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Правила перевода десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Учащиеся должны уметь: переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием; уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение устанавливать причинно – следственные связи, выполнять учебно – познавательные действия в письменной форме	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К	
6.	Представление целых чисел. <i>Практическая работа №1</i> «Число и его компьютерный код»	УКП 1	Учащиеся должны знать: структуру памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд); понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях. Учащиеся должны уметь: находить код целого числа с помощью компьютера	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К	
7.	Представление вещественных чисел	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: экспоненциальную форму записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. Понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач. Учащиеся должны уметь: представлять отрицательные и вещественные числа в двоичной системе счисления.	Развивать способность к самооценке своих действий	Развивать умение устанавливать причинно – следственные связи, выполнять учебно – познавательные действия в письменной форме	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д Ф	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
8.	Высказывание. Логические операции. <u>Практическая работа №2</u> «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Учащиеся должны уметь: анализировать логическую структуру высказываний; понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами.	Готовность к повышению своего образовательного уровня	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Участвовать в общей беседе. Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Ц О Р	Д К	
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений. <u>Практическая работа №3</u> «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Понятие о таблице истинности для логического выражения; формализацию и анализ логической структуры высказываний; Учащиеся должны уметь: видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах; строить таблицы истинности для логических выражений.	Совершенствовать имеющие знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К	
10	Свойства логических операций. <u>Практическая работа №4</u> «Логические законы и правила преобразования логических выражений»	УКП 1	Учащиеся должны знать: свойства логических операций (законы алгебры логики). Учащиеся должны уметь: преобразовывать логические выражений в соответствии с логическими законами; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел).	Совершенствовать имеющие знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К	
11	Решение логических задач. <u>Практическая работа</u>	УКП 1	Учащиеся должны знать: свойства логических операций (законы алгебры логики).	Развивать способность к самооценке	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Формулировать собственные мысли,	Ц Пр П	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	<u>№5</u> «Решение логических задач»		Учащиеся должны уметь: преобразовывать логические выражений в соответствии с логическими законами; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел).	своих действий		обосновывать свою точку зрения	О Р		
12	Логические элементы	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Основные логические элементы (конъюнктора, дизъюнктора, инвертор). Учащиеся должны уметь: Анализировать электронные схем, представлять информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).	Совершенствовать имеющие знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц О Р	Д К	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». <u>Проверочная работа №1</u>	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	
Моделирование и формализация (8 часов)									
14	Моделирование как метод познания	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Понятие модели, натурные и информационные модели, понятие моделирования и формализации, табличные модели, математические модели Учащиеся должны уметь: Систематизировать данные в табличную структуру, осуществлять поиск информации в таблицы, строить информационные, математические, натурные модели	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д	
15	Знаковые модели	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: словесные, информационные, математические и имитационные модели.	Совершенствовать имеющие знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
			Учащиеся должны уметь: моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных.						
16	Графические модели. <u>Практическая работа №6</u> «Построение графических моделей»	УК 1	Учащиеся должны знать: Понятие графической информационной модели (схема, чертеж, график, диаграмма, графы). Учащиеся должны уметь: Читать и строить графическую модель движения тела, брошенного под углом к горизонту.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр П О Р	Д К	
17	Табличные модели. <u>Практическая работа №7</u> «Построение табличных моделей»	УК 1	Учащиеся должны знать: Таблицы типа «объект – свойство», «объект – объект», двоичные матрицы Учащиеся должны уметь: Создавать таблицы типа «объект – свойство», «объект – объект»	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Ц Пр П О Р	Д К	
18	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Понятие базы данных и информационной системы, реляционные базы данных, понятие поля, записи, ключа, типа поля. Учащиеся должны уметь: Различать базы данных по типам, определять тип поля, определять первичный ключ, открывать готовую базу данных, просматривать данные в режиме таблицы, редактировать записи, добавлять и удалять записи, создавать формы с помощью Мастера форм, просматривать, редактировать, удалять и добавлять данные с помощью форм	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
19	Система управления базами данных	УНЗ 1	<p>Учащиеся должны знать: Понятие базы данных и информационной системы, реляционные базы данных, понятие поля, записи, ключа, типа поля, назначение СУБД, правила редактирования, добавления и удаления записей</p> <p>Учащиеся должны уметь: Различать базы данных по типам, определять тип поля, определять первичный ключ, открывать готовую базу данных, просматривать данные в режиме таблицы, редактировать записи, добавлять и удалять записи, создавать формы с помощью Мастера форм, просматривать, редактировать, удалять и добавлять данные с помощью форм; открывать готовую БД, просматривать данные в режиме таблицы, редактировать, добавлять и удалять записи, создавать формы с помощью мастера форм, редактировать, добавлять и удалять данные с помощью форм</p>	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
20	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <i>Практическая работа №8</i> «Создание базы данных»	УКП 1	<p>Учащиеся должны знать: Понятие запроса, правила создания запроса</p> <p>Учащиеся должны уметь: Формировать простые запросы на выборку к готовой базе данных, просматривать результаты выполнения задания, формировать простые запросы на удаление, обновление и их выполнение</p>	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
21	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». <i>Проверочная работа №2</i>	УП 1	<p>Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы</p> <p>Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике</p>	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	УП 1

Основы алгоритмизации (12 часов)

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
22	Алгоритмы и исполнители	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: понятие управления без обратной связи, понятие обратной связи, определение и свойства алгоритма, понятие исполнителя алгоритма Учащиеся должны уметь: Различать типы алгоритмов, определять и различать их свойства, приводить примеры алгоритмов	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
23	Способы записи алгоритмов	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: способы записи алгоритмов, блок-схемы, системы команд, понятие об алгоритмических языках. Учащиеся должны уметь: составлять и читать блок-схемы, алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
24	Объекты алгоритмов	УКП 1	Учащиеся должны знать: объекты алгоритмов (величины), типы величин определение таблицы (массива). Учащиеся должны уметь: различать постоянные и переменные величины.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
25	Алгоритмическая конструкция «следование». <i>Практическая работа №9</i> «Построение алгоритмической конструкции «следование»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Конструкцию «следование», систему команд и режим работы графического учебного исполнителя Учащиеся должны уметь: разрабатывать, отлаживать и выполнять линейные алгоритмы в среде графического исполнителя	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
26	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. <i>Практическая</i>	УКП 1	Учащиеся должны знать: команду ветвления, полную форму ветвления Учащиеся должны уметь: Приводить примеры задач с использованием двушаговой детализации, составлять разветвляющиеся	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	<u>работа №10</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»»		алгоритмы .						
27	Сокращённая форма ветвления. <u>Практическая работа №11</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	УКП 1	Учащиеся должны знать: команду ветвления, неполную форму ветвления Учащиеся должны уметь: Приводить примеры задач с использованием двушаговой детализации, составлять алгоритмы с неполным ветвлением.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц Пр О Р	Д К	
28	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №12</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение»»	УК 1	Учащиеся должны знать: блок – схемы алгоритмов, команду цикла с предусловием Учащиеся должны уметь: Применять циклы с предусловием при написании программ, составлять блок – схемы	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц Пр О Р	Д К	
29	Цикл с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №13</u>	УК 1	Учащиеся должны знать: блок – схемы алгоритмов, команду цикла с постусловием Учащиеся должны уметь:	Развивать готовность и способность к	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	«Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»		Применять циклы с постусловием при написании программ, составлять блок – схемы	саморазвитию					
30	Цикл с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №14</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	УК 1	Учащиеся должны знать: блок – схемы алгоритмов, команду цикла с заданным числом повторений. Учащиеся должны уметь: Применять циклы с заданным числом повторений при написании программ, составлять блок – схемы	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц Пр О Р	Д К	
31	Конструирование алгоритмов. <u>Практическая работа №15</u> «Конструирование алгоритмов» <u>Практическая работа №16</u> «Построение алгоритмов управления»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Иметь представление об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Команду следования, ветвления и цикла, правила использования данных конструкций в программе Учащиеся должны уметь: Применять следование, ветвление и циклы при написании программ	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
32	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». <u>Проверочная работа №3</u>	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
33	Анализ тестирования	УК 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: выявлять ошибки, их причины и пути их устранения	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе, определять проблему	Ц П Пр Кр О Р	К	
Начала программирования на языке Паскаль (16 часов)									
34	Общие сведения о языке программирования Паскаль	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Возникновение и назначение Паскаля, структуру языка Паскаль, постоянные и переменные величины, типы величин: числовой, символьный, логический, систему команд, операторы ввода, вывода, присваивания, правила записи арифметических выражений Учащиеся должны уметь: Составлять простой вычислительный алгоритм на Паскале.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
35	Организация ввода и вывода данных. <u>Практическая работа №17</u> «Организация ввода и вывода данных»	УКП 1	Учащиеся должны знать: операторы ввода, вывода, присваивания, правила записи арифметических выражений, понятие линейного вычислительного алгоритма, пунктуацию Паскаля. Учащиеся должны уметь: Составлять простой вычислительный алгоритм на Паскале.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
36	Программирование как этап решения задачи на компьютере. <u>Практическая работа №18</u> «Написание программ на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Этапы разработки программы: отладка, выполнение, тестирование Учащиеся должны уметь: Разрабатывать линейные программы, выполнять отладку и исправлять ошибки, выполнять программу и просматривать результаты, сохранять программы в файле, загружать программы из файла	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
37	Программирование линейных алгоритмов. <u>Практическая работа №19</u> «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: понятие линейного вычислительного алгоритма, пунктуацию Паскаля Учащиеся должны уметь: составлять простые линейные программы	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
38	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. <u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи операторов ввода, вывода, присваивания, ветвления Учащиеся должны уметь: Использовать операторы ввода, вывода, присваивания, ветвления, тестировать программы, использующей ветвление, программировать диалог с компьютером	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
39	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. <u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи и работы с логическими операциями Учащиеся должны уметь: Использовать логические операции для формирования условия в операторе ветвления	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
40	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи оператора цикла с предусловием Учащиеся должны уметь: разрабатывать программы с использованием цикла с предусловием, тестировать программы, использующие циклы, использовать алгоритм при решении задач.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
41	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи оператора цикла с постусловием Учащиеся должны уметь: разрабатывать программы с использованием цикла с постусловием, тестировать программы, использующие циклы, использовать алгоритм при решении задач.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
42	Программирование циклов с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №22</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи оператора цикла с заданным числом повторений Учащиеся должны уметь: разрабатывать программы с использованием цикла с заданным числом повторений, тестировать программы, использовать алгоритм при решении задач.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
43	Различные варианты программирования циклического алгоритма. <u>Практическая работа №23</u> «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила записи оператора цикла с предусловием, постусловием и со счетчиком Учащиеся должны уметь: разрабатывать программы с использованием цикла с предусловием постусловием и с заданным числом повторений, тестировать программы, использующие циклы, использовать циклические алгоритмы при решении задач	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
44	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <u>Практическая работа №24</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Понятие массива, ввод и вывод элементов массива, формат вывода, цикл с параметром, описание и обработку одномерных массивов на Паскале Учащиеся должны уметь: Разрабатывать программы с использованием одномерных массивов, тестировать программы, использовать формат вывода	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
45	Вычисление суммы элементов массива. <u>Практическая работа №25</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Алгоритм вычисления суммы элементов массива. Учащиеся должны уметь: Разрабатывать программы для вычисления суммы элементов массива, тестировать программы, использовать формат вывода	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
46	Последовательный поиск в массиве.	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Понятие случайного числа, датчик случайных чисел,	Совершенствовать имеющиеся	Развивать умение анализа, синтеза,	Развивать умение	Ц Пр	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	<u>Практическая работа №26</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		алгоритм поиска числа в массиве Учащиеся должны уметь: Формировать массив случайных чисел, разрабатывать программы с использованием алгоритма поиска случайных чисел в массиве	знания и навыки	классификации	работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	О Р		
47	Сортировка массива. <u>Практическая работа №27</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: алгоритм сортировки элементов в массиве Учащиеся должны уметь: Разрабатывать программы, реализующие алгоритмы сортировки в массиве	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
48	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <u>Практическая работа №28</u> «Написание вспомогательных алгоритмов»	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Понятие вспомогательного алгоритма, метод последовательной детализации, сборочный метод, виды подпрограмм (процедура, функция). Учащиеся должны уметь: записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
49	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» <u>Проверочная работа №4</u>	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)									
50	Интерфейс электронных таблиц. Данные в	УКП 1	Учащиеся должны знать: Интерфейс, структуру электронной таблицы, режимы	Совершенствовать имеющиеся	Развивать умение анализа, синтеза,	Развивать умение	Ц Пр	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	ячейках таблицы. Основные режимы работы. <u>Практическая работа №29</u> «Основы работы в электронных таблицах»		отображения формул и значений, правила записи текста, чисел и формул Учащиеся должны уметь: Добавлять, удалять строки в ЭТ, подготавливать таблицу к расчетам, вставлять, копировать и редактировать формулы	знания и навыки	классификации	работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	О Р		
51	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <u>Практическая работа №30</u> «Вычисления в электронных таблицах»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Понятие диапазона, принцип относительной и абсолютной адресации. Учащиеся должны уметь: Определять диапазон таблицы, использовать относительную и абсолютную адресацию при вычислениях в таблицах.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
52	Встроенные функции. Логические функции. <u>Практическая работа №31</u> «Использование встроенных функций»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Математические и статистические функции, правила использования функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы Учащиеся должны уметь: Использовать режим отображения формул, применять функции СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
53	Сортировка и поиск данных. <u>Практическая работа №32</u> «Сортировка и поиск данных»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Правила использования сортировки, фильтров и осуществления поиска в таблицах. Учащиеся должны уметь: Сортировать данные таблицы по возрастанию и убыванию, использовать фильтр, осуществлять поиск данных в электронных таблицах.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
						ю деятельность			
54	Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №33</i> «Построение диаграмм и графиков»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Типы диаграмм, принцип и правила построения диаграмм и графиков Учащиеся должны уметь: Строить диаграммы и графики, редактировать описание легенды.	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
55	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <i>Проверочная работа №5</i>	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	
Коммуникационные технологии (10 часов)									
56	Локальные и глобальные компьютерные сети	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Понятие компьютерной сети, назначение и принципы функционирования локальных и глобальных сетей, технические средства и программное обеспечение работы глобальной сети Учащиеся должны уметь: различать программное и аппаратное обеспечение, определять скорость передачи данных	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
57	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Информационные услуги Интернета, назначение электронной почты, основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес, структуру электронного письма, понятие телеконференции, файловые архивы FTP-серверы, иметь представление об IP-адрес	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
			компьютера. Учащиеся должны уметь: Ориентироваться в определениях, различать информационные услуги Интернета						
58	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: доменную систему имён, иметь представление о протоколах передачи данных. Учащиеся должны уметь: Ориентироваться в определениях, уметь различать уровни доменных имен, определять по имени домена принадлежность сайта к различным организациям	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
59	Всемирная паутина. Файловые архивы.	УНЗ 1	Учащиеся должны знать: Серверы и структуры Всемирной паутины, понятие файлового архива Учащиеся должны уметь: Осуществлять поиск необходимой информации во Всемирной паутине, уметь безопасно пользоваться файловыми архивами.	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе	Ц О Р	Д К	
60	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	УК 1	Учащиеся должны знать: Информационные услуги Интернета, назначение электронной почты, основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес, структуру электронного письма, понятие телеконференции, файловые архивы FTP-серверы Учащиеся должны уметь: Создавать сообщение, присоединять файл к письму, отправлять и получать сообщения, сохранять присоединенный файл на диске, удалять корреспонденцию, просматривать свойства письма	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р		
61	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	УКП 1	Учащиеся должны знать: Способы создания текстового содержания страницы, понятие гиперссылки, виды списков, таблиц.	Совершенствовать имеющиеся	Развивать умение анализа, синтеза,	Развивать умение	Ц Пр О	Д К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
	<u>Практическая работа №34</u> «Разработка содержания и структуры сайта»		Учащиеся должны уметь: Создавать простейшие web-страницы, сохранять созданные страницы в Web – формате и проверять их, кодировать и декодировать информацию	знания и навыки	классификации	работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Р		
62	Оформление сайта. <u>Практическая работа №35</u> «Оформление сайта»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Способы добавления графических элементов, оформления готовых страниц. Учащиеся должны уметь: Оформлять созданные ранее простейшие web-страницы, размещать сайт в Интернет	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
63	<u>Практическая работа №36</u> «Размещение сайта в Интернете»	УКП 1	Учащиеся должны знать: Способы добавления графических элементов, оформления готовых страниц. Учащиеся должны уметь: Оформлять созданные ранее простейшие web-страницы, размещать сайт в Интернет	Совершенствовать имеющиеся знания и навыки	Развивать умение анализа, синтеза, классификации	Развивать умение работать с учебником, осуществлять индивидуальную деятельность	Ц Пр О Р	Д К	
64	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». <u>Проверочная работа №6</u>	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	
65	Анализ тестирования	УК 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь:	Развивать готовность и способность к	Развивать умение анализа, синтеза	Участвовать в общей беседе, определять	Ц П Пр	К	

№ п.п.	Тема урока	Тип урока Кол-во часов	Планируемые результаты (предметные)	Компетенции учащихся				Оборудование	Примеч.
				Общекультурные компетенции	Учебно-логические компетенции	Коммуникативные компетенции	Учебно-управленческие компетенции		
			выявлять ошибки, их причины и пути их устранения	саморазвитию		проблему	К О Р		
Обобщение материала курса (1 час)									
66	Итоговое тестирование	УП 1	Учащиеся должны знать: Основные понятия и правила работы изученной темы Учащиеся должны уметь: Применять полученные знания на практике	Развивать готовность и способность к саморазвитию	Развивать умение анализа, синтеза	Формулировать собственные мысли, обосновывать свою точку зрения	Пр	К	
67	Резерв								
68	Резерв								
	ИТОГО:	68							

Материально-техническое обеспечение

Литература для учителя:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика.9 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

Литература для ученика:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.