

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
Шепелева Т.Г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МОУ «ООШ п. Лощинный»  
М.В.Тимофеева  
Приказ № 90 от «30» 08 2020 г.



Рабочая программа по учебному предмету  
**информатика**  
для обучающихся 5-9 классов МОУ «ООШ п. Лощинный»

Срок реализации программы: 5 лет

Составитель:  
Иванова А.А.  
(Ф.И.О.)  
Учитель информатики  
(Предмет)  
соответствие категории

2020 год

### **1. Рабочая программа по информатике составлена на основе:**

- 1) Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012г.
- 2) Федеральный государственный стандарт основного общего образования./Министерства образования и науки РФ.- М: Просвещение,2011.-(Стандарты второго поколения.)Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010.№1897.
- 3) Программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: 5-9 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
- 4) Основная образовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Основной общеобразовательной школы п. Лощинный».
- 5) учебный план МОУ «ООШ п. Лощинный» на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на УМК по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»), предполагающего использование учебников:

- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.
- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.
- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.
- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
- Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Программа ориентирована на общеобразовательные классы, изучение предмета на базовом уровне.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

Базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 5-9 классе основной школы отводит 1 учебный час на каждый класс в неделю в течение года обучения, всего 34 часа в каждом классе.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКА В 5-9 КЛАССАХ**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

*Личностные результаты:*

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты:***

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

***Предметные результаты:***

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей —

таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

*Выпускник научится:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями.

### **Раздел 2. Компьютер**

*Выпускник научится:*

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

### **Раздел 3. Подготовка текста на компьютере**

*Выпускник научится:*

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы.

*Ученик получит возможность:*

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

#### **Раздел 4. Компьютерная графика**

*Выпускник научится:*

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.
- Выпускник получит возможность:
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

#### **Раздел 5. Создание мультимедийных объектов**

*Выпускник научится:*

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Выпускник получит возможность:*

- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

### **3. Содержание учебного предмета**

#### **5 КЛАСС**

№	Тема раздела	Количество часов	Проектная (исследовательская) деятельность	Количество и форма контроля	
				Тесты	Контрольные работы
1	Информация вокруг нас	12	1	1	1
2	Компьютер	5	0	0	1
3	Подготовка текстов на компьютере	7	1	0	1
4	Компьютерная графика	5	1	1	0
5	Создание	4	1		1

	мультимедийных объектов				
6	Повторение	1	0	0	0
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

#### 6 КЛАСС

№	Тема раздела	Количество часов	Проектная (исследовательская) деятельность	Количество и форма контроля	
				Тесты	Контрольные работы
1	Информация вокруг нас	7	1	1	1
2	Информационные технологии	8	1	1	1
3	Информационное моделирование	10	1	1	1
4	Алгоритмика	9	1	0	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 7 КЛАСС

№	Тема раздела	Количество часов	Проектная (исследовательская) деятельность	Количество и форма контроля	
				Тесты	Контрольные работы
1	Информация и информационные процессы	9	1	1	1
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	1	1	1
3	Обработка графической информации	4	1	1	1
4	Обработка текстовой информации	9	1	0	1
5	Мультимедиа	4	0	0	0
6	Итоговое повторение	1	0	0	0
	<b>итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 8 КЛАСС

№	Тема раздела	Количество часов	Проектная (исследовательская) деятельность	Количество и форма контроля	
				Тесты	Контрольные работы
1	Математические основы	12	1	1	1

	информатики				
2	Основы алгоритмизации	10	1	1	1
3	Начало программирования	10	1	1	1
4	Повторение и контроль	2	1	0	1
5	Всего	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### 9 КЛАСС

№	Тема раздела	Количество часов	Проектная (исследовательская) деятельность	Количество и форма контроля	
				Тесты	Контрольные работы
1	Математические основы информатики	6	1	0	1
2	Моделирование и формализация	4	1	0	1
3	Основы алгоритмизации	6	1	0	1
4	Начала программирования	6	1	1	1
5	Обработка числовой информации	5	0	0	1
6	Коммуникационные технологии	5	1	0	1
7	Итоговое повторение	2	0	1	0
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

#### 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 5 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Корректировка
			По плану	по факту	
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
2	Компьютер – универсальная машина для	1			

	работы с информацией				
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1			
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1			
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1			
6	Передача информации. Тестирование.	1			
7	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1			
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1			
9	Метод координат.	1			
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1			
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1			
12	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1			
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1			
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1			
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	1			
16	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)	1			
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1			
18	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	1			
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1			
20	Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1			
21	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1			
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1			
23	Списки – способ упорядочивания	1			

	информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»				
24	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1			
25	Кодирование как изменение формы представления информации	1			
26	Преобразование информации по заданным правилам. П.р. №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1			
27	Преобразование информации путём рассуждений	1			
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1			
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1			
30	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1			
31	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1			
32	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1			
33	Итоговое тестирование	1			
34	Подведение итогов	1			

## 6 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Корректировка
			По плану	по факту	
1	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1			
2	Объекты ОС. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами ОС»	1			
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1			
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3	1			

	«Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (зад 1–3)				
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (зад 5–6)	1			
6	Разновидности объекта и их классификация. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1			
7	контрольная работа № 1 на тему «Объекты»	1			
8	Анализ контрольной работы. Классификация компьютерных объектов. Системы объектов. Состав и структура системы.	1			
9	система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (зад 1–5)	1			
10	ПК как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (зад 6)	1			
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1			
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (зад1)	1			
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (зад 2, 3)	1			
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1			
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1			

16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1			
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1			
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1			
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (зад 1–4)	1			
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1			
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (зад 1- 3)	1			
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (зад 4 и 6)	1			
23	Контрольная работа № 2 по теме «Информационное моделирование»	1			
24	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1			
25	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1			
26	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1			
27	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1			
28	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1			
29	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	1			

30	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1			
31	Контрольная работа № 3 по теме «Алгоритмика».	1			
32	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1			
33	Годовая контрольная работа за курс 6 класса	1			
34	Анализ контрольной работы. Подведение итогов.	1			

### 7 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Корректировка
			По плану	по факту	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
2	Информация и её свойства	1			
3	Информационные процессы. Обработка информации	1			
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1			
5	Всемирная паутина как информационное хранилище. П.р.№1 «Поиск информации в сети Интернет»	1			
6	Представление информации. П.р. №2 «Компьютеры и их история»	1			
7	Дискретная форма представления информации	1			
8	Единицы измерения информации	1			
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1			
10	Основные компоненты компьютера и их функции. П.р. №3 «Устройства ПК»	1			
11	Персональный компьютер.	1			
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. П.р.№4 «Программное обеспечение компьютера»	1			
13	Системы программирования и прикладное	1			

	программное обеспечение				
14	Файлы и файловые структуры. П.р.№5 «Работа с объектами файловой системы»	1			
15	Пользовательский интерфейс. П.р. №6 «Настройка пользовательского интерфейса»	1			
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1			
17	Формирование изображения на экране компьютера. П.р. №7 «Обработка и создание растровых изображений»	1			
18	Компьютерная графика. П.р. №8 «Создание векторных изображений»	1			
19	Создание графических изображений	1			
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1			
21	Текстовые документы и технологии их создания. П.р. №9 «Создание текстовых документов»	1			
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1			
23	Прямое форматирование.	1			
24	Стилевое форматирование	1			
25	Визуализация информации в текстовых документа	1			
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1			
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1			
28	П.р. №10 Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	1			
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1			
30	Технология мультимедиа. П.р.№11 «Разработка презентации»	1			
31	Компьютерные презентации	1			
32	Создание мультимедийной презентации. П.р. №12 «Создание анимации»	1			
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1			
34	Итоговое повторение	1			

## 8 КЛАСС

№ урок а	Тема урока	Ко л- во ча со в	Дата проведения		Коррек тировка
			По плану	по факту	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
2	Общие сведения о системах счисления	1			
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1			
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1			
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1			
6	Представление целых чисел	1			
7	Представление вещественных чисел	1			
8	Высказывание. Логические операции.	1			
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1			
10	Свойства логических операций.	1			
11	Решение логических задач	1			
12	Логические элементы	1			
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1			
14	Алгоритмы и исполнители	1			
15	Способы записи алгоритмов	1			
16	Объекты алгоритмов	1			
17	Алгоритмическая конструкция следование	1			
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1			
19	Неполная форма ветвления	1			
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1			

21	Цикл с заданным условием окончания работы	1			
22	Цикл с заданным числом повторений	1			
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1			
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1			
25	Организация ввода и вывода данных	1			
26	Программирование линейных алгоритмов	1			
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1			
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1			
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1			
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1			
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1			
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1			
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1			
34	Основные понятия курса. Подведение итогов.	1			

### 9 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Корректировка
			По плану	по факту	
1	Моделирование как метод познания. Модели и моделирование.	1			
2	Этапы построения информационной модели.	1			
3	Классификация информационных моделей	1			
4	Словесные модели	1			
5	Математические модели	1			
6	Компьютерные математические модели.	1			
7	Многообразие графических	1			

	информационных моделей.				
9	Графы. Использование графов при решении задач	1			
9	Представление данных в табличной форме	1			
10	Использование таблиц при решении задач	1			
11	Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных.	1			
12	Система управления базами данных. Что такое СУБД. Интерфейс СУБД.	1			
13	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Задания для самоконтроля.	1			
14	Решение задач на компьютере. Этапы решения задач на компьютере.	1			
15	Задача о пути торможения автомобиля.	1			
16	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива.	1			
17	Заполнение массива. Вывод массива.	1			
18	Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве .	1			
19	Сортировка массива. Другие структуры данных.	1			
20	Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот.	1			
21	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1			
22	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1			
23	Процедуры. Функции.	1			
24	Алгоритмы управления. Управление.	1			
25	Обратная связь. Системы с программным управлением. Робототехника. Тестовые задания для самоконтроля.	1			
26	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы с электронными таблицами.	1			
27	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1			
28	Встроенные функции. Логические функции.	1			
39	Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм. Практические задания. Задания для самоконтроля.	1			
30	Передача информации. Локальная и глобальная компьютерные сети.	1			
31	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1			
32	Доменная система имён. Протоколы	1			

	передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы.				
33	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в интернете.	1			
34	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Итоговое контрольное задание.	1			

