

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Пермского края**  
**Департамент образования администрации города Перми**  
**МАОУ "Лицей №3 " г. Перми"**

РАССМОТРЕНО

зам.директора

---

Цидвинцева Е.Н.  
протокол пед.совета №20  
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

---

Епанов В.И.  
059-08/18-01-06/4-341 от  
«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика и ИКТ»**  
**базовый уровень (УМК БосоваЛ.Л.)**  
для обучающихся 9 классов

**Пермь 2023 г**

## Пояснительная записка

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики. Данный курс опирается на опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение опыта. Информатики имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

В настоящее время целью изучения курса «Информатика» является обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации, раскрытие значения информационных процессов в формировании современной научной картины мира, роли информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества, умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Рабочая программа по Информатике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8-х классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Программа для основной школы (7 - 9 классы). Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 8-х классов в течение 68 часов (из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

В содержании курса информатики для 8 классов основной школы акцент сделан на изучение фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики для учащихся 8-х классов выступают Математические основы информатики, основы алгоритмизации. Большое внимание уделяется теме «Начала программирования», которая дает представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности, развивает алгоритмическое мышление. Конечной целью этого процесса является формирование представления об основных изучаемых понятиях: системы счисления, алгоритм, начала программирования.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. Практические занятия полностью посвящаются решению задач, выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от конкретных условий, самостоятельное создание алгоритмов при решении задач творческого и поискового характера.

Курс нацелен на формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать

информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

### **Цель рабочей программы по предмету «Информатика»:**

1. Формирование у учащегося системы базовых знаний по информатике.
2. Освоение математических основ информатики.
3. Приобретение знаний и умений целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей.
4. Формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получение новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий;
5. Совершенствование обще учебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.
6. Развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников.
7. Понимание необходимости соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности.
8. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.

Решение о месте «Информатики» в структуре школьного образования, принятое Министерством образования РФ при разработке Базисного учебного плана, отражает реальное положение преподавания этого курса в школе. Образовательная область «Информатика» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8-х классов**

**В результате обучения информатики уровне ученик должен**

#### **ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ:**

1. Общие представления о целях изучения курса информатики.
2. Общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления.
3. Правила перевода чисел из одной СС в другую.
4. Представление о структуре памяти компьютера.
5. О разделе математики – алгебре логики.
6. Об основных законах алгебры логики.
7. Различные способы записи алгоритмов.
8. Общие сведения о языке программирования Паскаль.

#### **УМЕТЬ:**

1. Анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.
2. Проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний.
3. Проводить анализ и преобразования логических выражений.
4. Выбирать метод для решения конкретной задачи.
5. Представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).
6. Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость.
7. Выделять линейные, циклические алгоритмы и алгоритмы с ветвлением в различных процессах.
8. Самостоятельно планировать пути достижения целей.
9. Оценивать правильность выполнения учебной задачи.

10. Выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке.
11. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
12. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
  - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
  - эффективной организации индустриального информационного пространства.

### **Планируемые результаты изучения информатики**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

**I. Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе системы ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. Наличие представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.
2. Понимание роли информационных процессов в современном мире.
3. Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.
4. Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.
5. Развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
6. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.
7. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.
8. Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
9. Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**II. Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. Владение общепредметными понятиями: «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
2. Владение информационно-логическими умениями: определять понятие, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.
3. Владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.
4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
5. 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; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
6. 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; «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую.
7. ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение к устройствам ИКТ; создание письменных, музыкальных и звуковых сообщений; графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **III. Предметные результаты изучения информатики**

#### **1. Выпускник научится:**

- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов;
- записывать в двоичной системе целые числа;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- понимать смысл понятия «алгоритм»; анализировать предлагаемые последовательности команд; свойства алгоритма;
- оперировать алгоритмическими конструкциями: «следование», «ветвление», «цикл»;
- исполнять линейные алгоритмы и алгоритмы с ветвлением, записанные на алгоритмическом языке;
- определять значение переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

#### **2. Выпускник получит возможность:**

- углубить и развить представление о современной научной картине мира, информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить десятичные числа из 8 и 16-ричной СС в 10 СС;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов, графических изображений и звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Вводное повторение	2	2	-
2.	Математические основы информатики	18	13	5
3.	Основы алгоритмизации	13	7	6
4.	Начала программирования	28	12	16
5.	Итоговое повторение	3	3	-
6.	Резерв	4		
	<b>Итого</b>	68	37	27

### Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
65-79% %	удовлетворительно
менее 65%	неудовлетворительно

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- **грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- **погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- **недочет** – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- **мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

**Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:**

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### **Оценка устных ответов учащихся**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:**

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Перечень ошибок**

#### **Грубые ошибки:**

1. Незнание определений основных понятий, правил, приемов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи, неверное применение операторов или их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение запустить программу, получить результаты и объяснить их.
6. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

#### **Негрубые ошибки:**

1. Неточность формулировок, определений, понятий; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода и вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### **Недочеты:**

1. Нерациональные записи алгоритмов, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают полученный результат.
3. Погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записи, чертежей, схем и графиков.

## **РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **I. Технические средства обучения**

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса
5. Сканер
6. Локальная сеть

### **II. Программные средства**

1. Операционная система не ниже Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.3. 837.
3. Программа-архиватор WinRar или WinZIP.

4. Интегрированное офисное приложение не ниже MS Office 2003.
5. Система программирования.
6. Браузер.

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированное обучение, технологии развивающего обучения, проектная деятельность, технология развития критического мышления через чтение и письмо, внутриклассовой дифференциации, здоровьесберегающей технологии, обучение в сотрудничестве, лекционно-зачётной, ИКТ.

С целью сохранения здоровья учащихся планируется включать в уроки элементы здоровьесберегающей технологии; вести работу по формированию положительной учебной мотивации как важного фактора воспитания здорового образа жизни; соблюдать правильную организацию учебной деятельности:

1. Строгая дозировка учебной нагрузки.
2. Построение урока с учетом динамичности, их работоспособности.
3. Соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота).
4. Благоприятный эмоциональный настрой.

**Поурочное планирование по информатике и ИКТ по программе Л.Л. Босовой - 8 класс**  
**2 часа в неделю. Всего за год - 68 часов.**

№ п/п	Сроки проведения уроков	Тема урока	Контроль	Практика	Тип урока	Планируемые результаты			Дом. задание
						Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	- общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;  - целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни	<b>П.:</b> планируют собственную деятельность.  <b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.  <b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	- умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; - - способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИК	Подгот. к зачету
2		Зачет по технике безопасности	Зачет		Урок контроля и оценки знаний				
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

3		Общие сведения о системах счисления (СС). Классификация СС.			Урок изучения нового материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления;</li> <li>- умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи;</li> </ul>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно находят средства ее осуществления</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1.1 стр. 5 Подгот. к пров. работе
4		Проверочная работа «Римская система счисления».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему</li> </ul>	<p><b>К.:</b> слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.</p>		
5		Двоичная СС. Двоичная арифметика.			Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления;</li> <li>- умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами</li> </ul>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1.2 стр. 8
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

6		Восьмеричная и шестнадцатеричная СС. Компьютерные системы счисления.		Практика	Комбинированный урок	- навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p><b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p><b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1.3, 1.1.4 стр. 9
7		Правила перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.			Урок изучения нового материала	- навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1.5 стр. 10 Подгот. к пров. работе
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

8		Проверочная работа «Перевод из 10-ой СС в СС с другим основанием».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	- навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	
9		Представление целых чисел.			Урок изучения нового материала	<p>- формирование представлений о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд);</p> <p>- понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях</p>	<p><b>П.:</b> находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, находят и исправляют ошибки.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.2.1 стр. 17
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

10		Представление вещественных чисел.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел;</li> <li>- представление о формате с плавающей запятой;</li> <li>- понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач</li> </ul>	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.2.2 стр. 19 Подгот. к пров. работе
11		Проверочная работа «Позиционные системы счисления».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления;</li> <li>- умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами</li> </ul>		- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

12		Высказывание. Логические операции.			Урок изучения нового материала	<p>- представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями;</p> <p>- навыки анализа логической структуры высказываний;</p> <p>- понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами</p>	<p><b>П.:</b> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p><b>Р.:</b> формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p><b>К.:</b> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессах в различных системах</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.3.1, 1.3.2 стр. 22
13		Построение таблиц истинности для логических выражений.	13	Практика	Комбинированный урок	<p>- представление о таблице истинности для логического выражения;</p> <p>- навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; - способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах</p>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.3.3 стр. 29

1	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14		Свойства логических операций.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	- представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики);  - умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	<b>П.:</b> планируют собственную деятельность.  <b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.  <b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.3.4 стр. 30
15, 16		Решение логических задач.		Практика	Комбинированный урок	- навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;  - навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений;  - навыки выбора метода для решения конкретной задачи	<b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.  <b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.  <b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.3.5 стр. 32 Подгот. к пров. работе
17		Проверочная работа «Построение таблиц истинности».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний				
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

18		Логические элементы.			Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах;</li> <li>- умения анализа электронных схем;</li> <li>- умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)</li> </ul>	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.3.6 стр. 34

19		Обобщение и систематизация основных понятий темы.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	<p>- знание основных понятий темы «Математические основы информатики»;</p> <p>- способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах</p>	<p><b>П.:</b> находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, находят и исправляют ошибки.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	<p>- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;</p> <p>- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	стр. 41 Подгот. к контр. работе
20		Контрольная работа «Системы счисления».	К/р		Урок контроля и оценки знаний	<p>- знание основных понятий темы «Математические основы информатики»;</p> <p>- способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах</p>	<p><b>П.:</b> находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, находят и исправляют ошибки.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	<p>- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;</p> <p>- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>	

1	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21		Алгоритмы и исполнители.			Урок изучения нового материала	<p>- понимание смысла понятия «алгоритм»;</p> <p>- умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>- понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.;</p> <p>- умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд</p>	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.1 стр.46
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

22		Способы записи алгоритмов.		Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание различных способов записи алгоритмов;</li> <li>- понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов;</li> <li>- умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой;</li> <li>- умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче</li> </ul>	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.2 стр. 57
----	--	----------------------------	--	----------	----------------------	---	---	--	------------------

23		Объекты алгоритмов			Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о величинах, с которыми работают алгоритмы;</li> <li>- знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания;</li> <li>- понимание границ применимости величин того или иного типа</li> </ul>	<p><b>П.:</b> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p><b>Р.:</b> формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p><b>К.:</b> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессах в различных системах</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.3 стр. 63 Подгот. к пров. работе
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
24		Проверочная работа «Алгоритмы».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о величинах, с которыми работают алгоритмы;</li> <li>- знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания;</li> <li>- понимание границ применимости величин того или иного типа</li> </ul>	<p><b>П.:</b> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p><b>Р.:</b> формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p><b>К.:</b> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессах в различных системах</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	

25		Алгоритмическая конструкция «следование».		Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представление об алгоритмической конструкции «следование»;</li> <li>- умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд</li> </ul>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.4.1 стр. 73
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

26		Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная и сокращенная формы ветвления.		Практика	Комбинированный урок	<p>- представление об алгоритмической конструкции «ветвление»;</p> <p>- умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>- умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;</p>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p><b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p><b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.4.2 стр. 76 Подгот. к пров. работе
27		Пров. работа «Составление блок-схемы алгоритма с ветвлением».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	- умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах.			

28		Алгоритмическая конструкция «повторение».		Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы;</li> <li>- умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах</li> </ul>	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.4.3 стр. 81
29		Цикл с заданным условием окончания работы.		Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах</li> </ul>			§ 2.4.3 стр. 84
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

30		Цикл с заданным числом повторений.		Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений;</li> <li>- умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> </ul>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 2.4.3 стр. 81 Подгот. к пров. работе
31		Пров. работа «Составление блок-схемы циклического алгоритма».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах</li> </ul>			
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

32		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».			Урок обобщения и систематизации знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;</li> <li>- умение 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;</li> </ul>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	стр. 97 Подгот. к пров. работе
33		Проверочная работа «Основы алгоритмизации».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</li> </ul>			
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

34		Общие сведения о языке программирования Паскаль. Алфавит и словарь языка.			Урок изучения нового материала	- знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы) умение применять операторы ввода-вывода данных;  - умения анализа языка Паскаль как формального языка умения записи простых последовательностей действия на формальном языке	<b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.  <b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.  <b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.	- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§ 3.1 стр. 106-107
35		Типы данных, используемых в языке Паскаль.			Комбинированный урок				§ 3.1.2 стр. 108
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

36		Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания.		Практика	Урок изучения нового материала	- знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы) умение применять операторы ввода-вывода данных;  - умения анализа языка Паскаль как формального языка	<b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.  <b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.  <b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.	- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§ 3.1.3 – 3.1.4 стр. 109-110
37		Организация ввода и вывода данных.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	умения записи простых последовательностей действия на формальном языке			§ 3.2.1 стр. 114 Подгот. к практ. работе
38		Практическая работа «Первая программа на языке Паскаль».		Практ. работа	Комбинированный урок				
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

39		Ввод данных с клавиатуры.		Практика	Комбинированный урок	<p>- знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы) умение применять операторы ввода-вывода данных;</p> <p>- умения анализа языка Паскаль как формального языка умения записи простых последовательностей действия на формальном языке</p>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p><b>Р.:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p><b>К.:</b> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения.</p>	<p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	§ 3.2.3 стр. 117
40		Программирование линейных алгоритмов.	ФО		Комбинированный урок	<p>- первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных;</p> <p>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи</p>	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	§ 3.3 стр. 120

1	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41		Числовые типы данных. Целочислен-ный тип данных.	ФО		Урок изучения нового материала	- первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных;  - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	<b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знако-символические средства.  <b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.  <b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;  - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§ 3.3.1 – 3.3.2 стр. 120 - 121
42		Символьный и строковый типы данных.			Урок изучения нового материала				§ 3.3.3 стр. 122
43		Логический тип данных.	ФО		Комбини- рованный урок				§ 3.3.4 стр. 123 Подгот. к практ. работе
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

44		Практическая работа «Вычисление числовых выражений».		Практ. работа	Комбинированный урок	- первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	<p><b>П.:</b> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства.</p> <p><b>Р.:</b> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><b>К.:</b> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	
45		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.		Практика	Урок изучения нового материала	<p>- оперировать алгоритмической конструкцией «ветвление», понимать правила записи алгоритмов;</p> <p>- умение записывать на языке</p>	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	§ 3.4.1 стр. 129
46		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	ФО		Комбинированный урок	программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	§ 3.4.2, 3.4.3 стр. 130 Подгот. к практ. работе

47		Практическая работа «Составной оператор».		Комбинированный урок	<p>- оперировать алгоритмической конструкцией «ветвление», понимать правила записи алгоритмов;</p> <p>- умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление</p>	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	
----	--	---	--	----------------------	--	--	--	--

Практ. работа

1	4	5	6	7	8	9	10	11	12
48		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.		Практика	Комбинированный урок	<p>- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы;</p> <p>- определять значение переменных после исполнения циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.</p>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	§ 3.5.1 стр. 137
49		Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	ФО	Практика	Комбинированный урок	<p>- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы</p>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	- сохраняют мотивацию к учебной деятельности	§ 3.5.2 стр. 138 Подгот. к практ. работе
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12

50		Практическая работа «Программирование циклов».		Практ. работа	Урок обобщения и систематизации знаний	- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	- сохраняют мотивацию к учебной деятельности	
51		Программирование циклов с заданным числом повторений.			Урок изучения нового материала	<p>- понимать правила записи и выполнения цикла с параметром;</p> <p>- переходить от записи алгоритмической конструкции на языке Паскаль к блок-схеме и обратно</p>	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	- определяют свою личную позицию	§ 3.5.3 стр. 139 Подгот. к практ. работе
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

52		Практическая работа «Программирование циклов с заданным числом повторений».		Практ. работа	Комбинированный урок	- умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	<p><b>П.:</b> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска.</p> <p><b>Р.:</b> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><b>К.:</b> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	<p>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>		
53		Различные варианты программирования циклического алгоритма.			Комбинированный урок					§ 3.5.4 стр. 139 Подгот. к практ. работе
54		Практическая работа «Составление алгоритмов».		Практ. работа	Комбинированный урок					
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	

55		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».			Урок обобщения и систематизации знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение начальными умениями программирования на языке Паскаль;</li> <li>- анализировать готовые программы;</li> <li>- выделять этапы решения задачи на ПК;</li> <li>- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисления арифметических, строковых и логических выражений;</li> </ul>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</li> <li>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</li> </ul>	стр. 45 Подгот. к пров. работе
56		Проверочная работа «Начала программирования».	Пров. работа		Урок контроля и оценки знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления, в том числе с использованием логических операций;</li> <li>- разрабатывать программы, содержащий оператор цикла</li> </ul>			Подгот. к творч. работе
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

57-61		Творческая работа.	С/р	Практика	Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ;</li> <li>- разрабатывать программы, содержащие различные операторы</li> </ul>	<p><b>П.:</b> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><b>К.:</b> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</li> <li>- представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</li> </ul>	
62, 63		Основные понятия курса.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе</li> </ul>	<p><b>П.:</b> планируют собственную деятельность.</p> <p><b>Р.:</b> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической.</p> <p><b>К.:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека</li> </ul>	Конспект
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

64		Обобщающий урок.	ФО		Урок обобщения и систематизации знаний				
65-68		Повторение.							

## УМК

### **I. Учебно-методический комплект для учеников**

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Учебник 8 класс. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

### **II. Учебно-методический комплект для учителя**

1. Т.К. Смыковская. Рабочие программы по информатике и ИКТ. 5 – 11 классы. 3-е издание, стереотипное. М.: Планета, 2010 (Образовательный стандарт).
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Программа для основной школы. 7 – 9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. С.В. Абрамова. Рабочая программа по учебнику Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой. Информатика. 8 класс. Волгоград: «Учитель», 2016.
4. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Учебник 8 класс. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.
5. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика. Рабочая тетрадь. 8 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.