

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Приморского края

Администрация Дальнереченского городского округа

МБОУ «СОШ № 5»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «СОШ № 5»

\_\_\_\_\_ Летовальцева С.Ю.

Приказ №52-А п. 1

от "12" 072022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 2308153)**

учебного предмета

«Информатика»

для 8 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Ващенко Екатерина Владимировна  
учитель информатики

Дальнереченск 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» основной школы (**базовый уровень**) составлена на основе **Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования** (издательство «Просвещение»), **примерной учебной программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 7-9 классов средней общеобразовательной школы»**, требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных); основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

**Количество часов:** всего – 34 часа, 1 час в неделю (в том числе на контрольные и практические работы, выделенный из школьного компонента, для углубленного изучения предмета)

Содержание программы направлено на освоение обучающимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике. Настоящий календарно-тематический план учитывает многоуровневую структуру предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

### **Цели и задачи дисциплины:**

Цели:

- Формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- Совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.
- Развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Задачи:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;

***В курсе рассмотрены основные темы:***

**1. Математические основы информатики**

- Общие сведения о системах счисления
- Двоичная система счисления. Двоичная арифметика
- Восьмеричная система счисления
- Шестнадцатеричная система счисления
- Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$

- Представление целых чисел
- Представление вещественных чисел
- Высказывание. Логические операции.
- Построение таблиц истинности для логических выражений
- Свойства логических операций.
- Решение логических задач

**2. Основы алгоритмизации**

- Алгоритмы и исполнители
- Способы записи алгоритмов
- Объекты алгоритмов
- Алгоритмическая конструкция «следование».
- Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.
- Сокращённая форма ветвления.
- Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.

- Цикл с заданным условием окончания работы
- Цикл с заданным числом повторений.

**3. Начала программирования**

- Общие сведения о языке программирования Паскаль
- Организация ввода и вывода данных
- Программирование как этап решения задачи на компьютере
- Программирование линейных алгоритмов
- Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.
- Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.
- Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.
- Программирование циклов с заданным условием окончания работы.
- Программирование циклов с заданным числом повторений.

***В курсе представлено:***

**1. практических работ – 6, из них:**

Практическая работа № 1 «Линейные программы»

Практическая работа № 2 «Условный оператор»

Практическая работа № 3 «Цикл»

Практическая работа № 4 «Составление программ с циклами»

Практическая работа № 5 «Цикл с параметром»

Практическая работа № 6 «Одномерные массивы»

**2. контрольных работ – 3**

Контрольная работа № 1 «Математические основы информатики»

Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации»

Контрольная работа № 3 «Начала программирования»

## ***Результаты обучения***

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся 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:

- 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*** – 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:

- 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;

- 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 с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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.

**Работа со способными и одаренными учащимися** на уроках информатики направлена на широкий спектр заданий, позволяющий при работе делать их выбор, исходя из конкретной учебной ситуации и учитывая особенности ребенка, уровень его знаний.

Использование системы заданий повышенной сложности:

- задания на развитие логического мышления (решение задач по логике);
- задания на развитие творческого мышления – выполнение творческих работ учащихся;

- задания на составление проектов – создание учащимися проектов в результате самостоятельной деятельности;

- задания на прогнозирование ситуаций.

**Работа на уроках информатики для детей с ОВЗ предполагает:**

- поэтапное разъяснение и последовательное выполнение заданий;
- использование более медленного темпа обучения, многократного возвращения к изученному материалу;

- обучение детей выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, обобщать, классифицировать, анализировать, делать выводы и т.д.;

- установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;

- разделение деятельности на отдельные составные части, элементы, операции, позволяющее осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу;

- использование упражнений, направленных на развитие восприятия, внимания, памяти.

- смена видов деятельности;

- использование физкультурных пауз;

- использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями.

**Учебно-методический комплект:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС) / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 160 с.: ил.

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: методическое пособие для 7-9 классов/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 384 с.: ил.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2019.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс».

5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/))

**Программные средства:**

1. Операционная система Windows 7.

2. Полный пакт офисных приложений Microsoft Office.

3. Растровые и векторные графические редакторы.

## ***Критерии оценок***

### **Устный ответ.**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**Оценка "4"** ставится, если ученик:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 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.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Примечание:** по окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

### **Оценка письменных и контрольных работ.**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; или если правильно выполнил менее половины работы.

### **Оценка практических работ на ЭВМ:**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- ученик самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**Оценка "4"** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**Оценка "3"** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**Оценка "2"** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

• Тематическое планирование по курсу «Информатика» - 8 класс

№ урока	КЭС	Тема урока, раздел	Основные элементы содержания	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты	домашнее задание
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ (12 ЧАСОВ)</b>							
1	1.1	Вводный инструктаж по ТБ. Общие сведения о системах счисления	Цифра, алфавит, основание	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1 стр. 5-8
2	1.1	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Позиционная система счисления, двоичная система счисления	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	анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§ 1.1 стр. 8-9
3	1.1	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	Позиционная система счисления, восьмеричная система счисления, шестнадцатеричная система счисления	уметь переводить небольшие десятичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и обратно; уметь переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием	анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 стр. 9-10

4	1.1	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	Развернутая форма записи чисел, свернутая форма записи чисел	уметь переводить небольшие десятичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и обратно; уметь переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием	анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 стр. 10-13
5	1.1	Представление целых чисел	Разряд, представление целых чисел со знаком	иметь представление о структуре памяти компьютера; представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.2 стр. 17-19
6	1.3.3	Представление вещественных чисел	Представление вещественных чисел, формат с плавающей запятой	иметь представление о структуре памяти компьютера; представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.2 стр. 19-21
7	1.3.3	Высказывание. Логические операции	Алгебра логики, логическая операция, виды логических операций	представление о разделе математики алгебре логики, о высказывании как её объекте, об операциях	понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями	понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития	§ 1.3 стр. 22-28

				над высказываниями;	над множествами;	информационного общества.	
8	1.3.3	Построение таблиц истинности для логических выражений	Алгоритм построения таблиц истинности	уметь строить таблицу истинности для логического выражения;	проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах;	понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	§1.3 стр. 29-30
9	1.3.3	Свойства логических операций.	Основные свойства логических операций и их применение	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами;	проводить анализ и преобразования логических выражений; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)	понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни	§1.3 стр. 30-32
10	1.3.3	Решение логических задач		уметь составлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений	выбирать метод для решения конкретной задачи; <i>личностные:</i> понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни		§1.3 стр. 32-34
11	1.3.3	Логические элементы	Конъюнктор, дизъюнктор, инвертор	представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах	анализ электронных схем; представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни	§1.3 стр. 34-37
12	1.1, 1.3.3	<b>Контрольная работа № 1 «Математические основы информатики»</b>		представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Математические	умение структурировать знания	понимание роли информационных процессов в современном мире	

				основы информатики»			
<b>ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ (10 ЧАСОВ)</b>							
13	1.3.1	Алгоритмы и исполнители	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель	иметь представление о понятиях «алгоритм», «исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; уметь анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них свойств алгоритма; уметь исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд	понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем	понять важность и значимость алгоритмов для применения в жизни	§2.1
14	1.3.1	Способы записи алгоритмов	Словесное описание, построчная запись, блок-схема	знать различные способы записи алгоритмов	понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче	понять важность и значимость алгоритмов для применения в жизни	§ 2.2
15	1.3.1	Объекты алгоритмов	Величина, константа, переменная, тип, имя	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знать правила записи выражений на алгоритмическом языке; знать сущность операции присваивания	понимать сущность понятия «величина»; понимать границы применимости величин того или иного типа	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.3

16	1.3.2	Алгоритмическая конструкция «следование».	Следование, линейный алгоритм	иметь представление об алгоритмической конструкции «следование»; уметь исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4 стр. 73-76
17	1.3.2	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	Ветвление, разветвляющийся алгоритм	иметь представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; уметь исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд	выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей алгоритмов с ветвлением	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4 стр. 76-81
18	1.3.2	Сокращённая форма ветвления.	Ветвление, разветвляющийся алгоритм	иметь представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; уметь исполнять алгоритм с ветвлением для формального	выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей алгоритмов с ветвлением	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	Записи в тетради

				исполнителя с заданной системой команд; составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд			
19	1.3.2	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	Повторение, цикл, тело цикла	иметь представления об алгоритмической конструкции «цикл», о различных видах циклов; уметь исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	выделять циклические алгоритмы в различных процессах	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4 стр. 81-84
20	1.3.2	Цикл с заданным условием окончания работы	Повторение, цикл, тело цикла	иметь представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; уметь исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для	выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей алгоритмов с ветвлением	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4 стр. 84-87

				формального исполнителя с заданной системой команд			
21	1.3.2	Цикл с заданным числом повторений.	Повторение, цикл, тело цикла, счетчик	иметь представления об алгоритмической конструкции «цикл», о различных видах циклов; уметь исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	выделять циклические алгоритмы в различных процессах	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4 стр. 88-91
22	1.3.1, 1.3.2	<b>Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации»</b>		представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Основы алгоритмизации»	умение структурировать знания	понимание роли информационных процессов в современном мире	
<b>НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ (10 ЧАСОВ)</b>							
23	1.3.1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Программа, алфавит, служебные слова, типы данных	общие сведения о языке программирования Паскаль; применение операторов ввода-вывода данных	проводить анализ языка Паскаль как формального языка; выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке	иметь представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	§ 3.1
24	1.3	Организация ввода и вывода данных	Оператор вывода, формат вывода. Оператор ввода				§ 3.2
25	1.3	Программирование	Вещественный,	первичные навыки	составлять алгоритм и	иметь представление о	§ 3.3

		линейных алгоритмов. ПР.Р. № 1 «Линейные программы»	символьный, строковый, логический типы данных	работы с целочисленными, вещественными типами данных; иметь представление о записи на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление	универсальную программу для решения определенной задачи	программировании как сфере возможной профессиональной деятельности; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	
26	1.3	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. ПР.Р № 2 «Условный оператор»	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора	иметь представление о записи на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление с простыми и составными операторами	составлять разветвляющийся алгоритм и универсальную программу для решения определенной задачи; уметь выбирать тип алгоритма для решения задачи	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	§ 3.4 стр. 129-130
27	1.3	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Составной оператор, вложенные ветвления				§ 3.4 стр. 130-133
28	1.3	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. ПР.Р. № 3 «Цикл»	Цикл, тело цикла, ключевые фразы				§ 3.5 стр. 137-138
29	1.3	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. ПР.Р. № 4 «Составление программ с циклами»	Цикл, тело цикла, ключевые фразы	запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл	составлять циклический алгоритм и универсальную программу для решения определенной задачи; уметь выбирать тип циклического алгоритма для решения задачи	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.	§ 3.5 стр. 138
30	1.3	Программирование циклов с заданным числом повторений. ПР.Р. № 5 «Цикл с параметром»	Цикл, тело цикла, ключевые фразы				§ 3.5 стр. 139
31	1.3	Различные варианты программирования циклического алгоритма. ПР.Р. № 6 «Одномерные массивы»	Массив, описание массива, заполнение массива				§ 3.5 стр. 139-141

32	1.3	<b>Контрольная работа № 3 «Начала программирования»</b>		представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Начала программирования»	умение структурировать знания	понимание роли информационных процессов в современном мире.	
<b>РЕЗЕРВ (2 ЧАСА)</b>							
33	1.1, 1.3.3	Повторение по теме «Математические основы информатики»					Задание в тетради
34	1.3.1, 1.3.2	Повторение по теме «Основы алгоритмизации»					Индивидуаль ные задания