

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312), авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-9 классов средней общеобразовательной школы».

**Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:**

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)

- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;

- Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. N 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/2018 учебный год».

- Учебный план МБОУ СОШ № 22 на 2021-2022 учебный год.

**Цели программы:**

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие **задачи:**

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Место предмета в учебном плане**

В авторской программе Босовой Л.Л. на изучение курса в 8 классе отводится 34 часа. Рабочая программа составлена на 34 учебных часа - по 1 часу в неделю.

**Планируемые предметные результаты освоения информатики**

В   результате   изучения   информатики   в   8   классе учащиеся   получат представление:

•         об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

•         об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;

•          о программном принципе работы компьютера - универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

•         о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

•         о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

*Учащиеся будут уметь:*

•         переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

•          записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

•         записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

•          формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

•          формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

•         использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

•          составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

•          создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;

•          создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Математические основы информатики (11 ч)**

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

*Аналитическая деятельность:*

* анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
* определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
* анализировать логическую структуру высказываний;
* анализировать простейшие электронные схемы.

*Практическая деятельность:*

* переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
* выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
* строить таблицы истинности для логических выражений;
* вычислять истинностное значение логического выражения.

**Основы алгоритмизации (10 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

*Аналитическая деятельность:*

* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
* выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
* определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
* анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
* определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
* осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
* сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

*Практическая деятельность:*

* исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
* преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
* строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
* строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
* составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
* строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
* строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

**Начала программирования на языке Паскаль (10 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

*Аналитическая деятельность:*

* анализировать готовые программы;
* определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
* выделять этапы решения задачи на компьютере.

*Практическая деятельность:*

* программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
* разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
* разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.

**Обобщение и систематизация основных понятий курса. (3 часа)**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | |
| **Авторская программа Л.Л. Босовой** | **Рабочая программа** |
| 1 | Математические основы информатики | 11 | 11 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 10 | 10 |
| 3 | Начала программирования на языке Паскаль | 11 | 11 |
| 4 | Обобщение и систематизация основных понятий курса. | 3 | 3 |
|  | **ИТОГО:** | **35** | **35** |

**Количество контрольных и практических работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Математические основы информатики | 11 | - | 1 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 10 | - | 1 |
| 3 | Начала программирования на языке Паскаль | 11 | - | 1 |
| 4 | Обобщение и систематизация основных понятий курса. | 3 | - |  |
|  | **ИТОГО:** | **35** | **0** | **3** |

**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.

*В результате освоения курса информатики в 8 классе*

***Учащиеся получат представление***:

* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Учащиеся будут уметь:***

* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения;
* создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***При выполнении контрольной работы в виде тестирования.***

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуску незначительных 85-100%

Оценка «**4**» ставится, если выполнено 70-84% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 56-69% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 55% всей работы.

Оценка «**1**» ставится, если выполнено менее 15% всей работы, или

если учащийся не приступал к работе.

***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 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ ДЛЯ 8 КЛАССА.

**Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики 8 класса**

1. Босова Л.Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Перечень цифровых образовательных ресурсов**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

**Программные средства обучения:**

* обучающие компьютерные программы;
* программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
* мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
* операционными система Windows 7

**Оборудование класса:**

* ученические двухместные столы с комплектом стульев;
* стол учительский;
* шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
* стол компьютерный (15 шт.);
* компьютерные кресла (15 шт.);

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Название темы, раздела** | **Дата проведения по плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие мероприятия** | **Дата проведения по факту** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Согласовано с ЗДУВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**(34 часа)**

| **№ п/п** | **Наименование**  **разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата проведения** | | | | | | | **Фактическая дата**  **проведения** | | | | | | | | | **Оборудование урока** | | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8А** | | **8Б** | | **8В** | | | **8А** | | **8Б** | | **8В** | | | | |
| **1 группа** | **2 группа** | **1 группа** | **2 группа** | **1 группа** | | **2 группа** | **1 группа** | **2 группа** | **1 группа** | **2 группа** | **1 группа** | | | **2 группа** | |
| **1** | **Математические основы информатики** | **11** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 1-14). | | Выполнить задание (р.т. № 1-14). |
| 1.2 | Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 15,17,18,19,20,26,27,28). | | §1.1 (пункт 1).  № 2, 6,7,10. |
| 1.3 | Двоичная арифметика. «Компьютерные» системы счисления. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 18, 50,51,52). | | §1.1 (пункты 1.1.6,1.1.7).  № 16,17 |
| 1.4 | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 13, 38,39,40,44,46,55,56). | | §1.1, (пункты 1.1.3,1.1.4)  № 14, 15.  Сообщение об одной из систем счисления. |
| 1.5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 59,60).  Практическая часть работа с интерактивным задачником. | | §1.1  № 19. |
| 1.6 | Представление целых чисел в памяти компьютера. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 62,63,64,68,69,70). | | §1.2 (пункт 1).  № 2-6 |
| 1.7 | Представление вещественных чисел. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 65-67,71,74). | | §1.2.  № 7,8,9. |
| 1.8 | Высказывание. Логические операции. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 78-81). | | §1.3 (пункты 1,2).  № 2-5,7. |
| 1.9 | Построение таблиц истинности для логических выражений. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 82,83,84,85,86,87,88). | | §1.3 (пункт 3).  № 11,12. |
| 1.10 | Решение логических задач с помощью таблиц истинности. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 89-92). | | §1.3  № 13,14,15. |
| 1.11 | Контрольное тестирование № 1 по теме «Математические основы информатики» | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | | ПК, проектор, экран.  Контрольная работа №1. | | **Нет домашнего**  **задания** |
| **2** | **Основы алгоритмизации** | **10** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Алгоритмы и исполнители | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 95-97,98-100,102,103-106). | | §2.1  № 6,10,14,15,16,18,19. | |
| 2.2 | Способы записи алгоритмов. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 111,112). | | §2.2  № 5,6,9. | |
| 2.3 | Объекты алгоритмов. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 115-119,123,124). | | §2.3  № 4,5,6,8,13,14. | |
| 2.4 | Алгоритмическая конструкция следование. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 128,129,130,131). | | §2.4 (пункт 1).  № 3,4-9. | |
| 2.5 | Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Неполная форма ветвления. | 2 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 135-146). | | §2.4 (пункт 2).  № 11-23. | |
| 2.6 | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 148-152). | | §2.4 (пункт 3).  № 24-30. | |
| 2.7 | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием завершения работы. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 153-157). | | §2.4 (пункт 3).  № 31,32. | |
| 2.8 | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 158-166). | | §2.4 (пункт 2.4.3 (подпункт 3)).  № 33,34. | |
| 2.9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Тестовые задания для самоконтроля. | | **Нет домашнего**  **задания** | |
| **3** | **Начала программирования** | **10** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Общие сведения о языке программирования Паскаль. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 168-173). | | § 3.1.  № 2-10. | |
| 3.2 | Организация ввода и вывода данных. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 174-176). | | § 3.2.  № 2-11. | |
| 3.3 | Программирование линейных алгоритмов. | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 177-179). | | § 3.3.  № 2,3,4,9,14. | |
| 3.4 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | 2 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 180-187). | | 1 урок- § 3.4 (пункт 1).  № 3,5,6,12.  2 урок- § 3.4 (пункты 2,3).  № 16. | |
| 3.5 | Программирование циклических алгоритмов. | 4 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 188-202). | | § 3.5.  № 2, 6,9,10,11. | |
| 3.6 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». | 1 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Контрольная работа №2. | | **Нет домашнего**  **задания** | |
| 4 | Обобщение и систематизация основных понятий курса. | 3 |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | ПК, проектор, экран.  Выполнить задание (р.т. № 203-213).  Тестовые задания для самоконтроля. | |  | |