


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Платовская средняя общеобразовательная школа имени А.Матросова»

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>«Рассмотрено»<br/>на заседании<br/>педагогического<br/>совета<br/>Протокол №1<br/>от <u>31.08.</u> 2018г</p> | <p>«Рассмотрено»<br/>на МО учителей<br/><u>естественно-<br/>математического цикла</u><br/>Протокол №1<br/>от <u>30.08.</u> 2018г</p> | <p>«Согласовано»<br/>Заместитель<br/>директора по УВР<br/><u>Шаф</u><br/>Шафаренко В.М.</p> | <p>«Утверждено»<br/>Директор школы<br/>Кистанов В.В./<br/>МОБУ<br/>«Платовская<br/>СОШ<br/>№1»<br/>Приказ № <u>148</u><br/>от <u>31.08.</u> 2018г</p>  |
|---|--|---|---|

Рабочая программа  
по информатике  
для 8 класса

Составитель: учитель информатики  
1 квалификационной категории  
Гарифулина Татьяна Валерьевна

с. Платовка  
2018г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» основной школы (**базовый уровень**) составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС ООО) (для 5-8 классов образовательных организаций, а также для 9 классов образовательных организаций, участвующих в апробации ФГОС основного общего образования в 2018-2019 учебном году);
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15));
- Постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;
- Приказом Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с изменениями на 26 января 2016 года»;
- Приказом Министерства образования Оренбургской области от 31.07.2018 года № 01-21\1450 «О формировании учебных планов начального общего, основного общего образования в образовательных организациях Оренбургской области в 2018-2019 учебном году»;
- Авторской программой Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 5-6 классы, 7 -9 классы / Составитель Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014».
- Основной образовательной программой основного общего образования ФГОС ООО МОБУ «Платовская СОШ им. А. Матросова»
- Положением о рабочей программе МОБУ «Платовская СОШ им. А. Матросова»
- Учебным планом МОБУ «Платовская СОШ им. А. Матросова» на 2018-2019 учебный год для 6 класса.

Согласно учебному плану МОБУ «Платовская СОШ им. А. Матросова» на 2018-2019 уч. год в 8 классе на информатику отводится по 1 часу в неделю. В 2018-2019 учебном году в 8 классе 34 учебных недель, таким образом, планируется проведение 34 часов.

Промежуточная аттестация учащихся проводится в соответствии Положения «О промежуточной аттестации и переводе обучающихся в следующий класс» в форме итогового тестирования.

### **Изучение информатики в 8 классах направлено на достижение следующих целей:**

- ✓ 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 учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в 8 классе необходимо решить следующие задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

в направлении *личностного развития*:

- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

в *метапредметном направлении*:

- владение общепредметными понятиями «система», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

***в предметном направлении:***

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

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ.**

### **Введение (1 час)**

Техника безопасности и организация рабочего места.

### **Математические основы информатики (12 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.

**Практическая работа №1** «Число и его компьютерный код»

**Практическая работа №2** « Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»

**Практическая работа №3** «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»

**Практическая работа №4** «Логические законы и правила преобразования логических выражений»

**Практическая работа №5** «Решение логических задач»

**Проверочная работа №1** «Математические основы информатики»

### **Основы алгоритмизации (10 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха 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, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

**Практическая работа №6** «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»

**Практическая работа №7** «Построение алгоритмической конструкции «повторение» (цикл ПОКА)»

**Практическая работа №8** «Построение алгоритмической конструкции «повторение»

## **Проверочная работа №2** «Основы алгоритмизации»

### **Начала программирования (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.

**Практическая работа №9** «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»

**Практическая работа №10** «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»

**Практическая работа №11** «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

**Практическая работа №12** «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»

### **Повторение 1 час**

**Итоговое тестирование.**

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

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 8-9 классах *учащиеся получают 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 требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

*Учащиеся будут уметь:*

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- записывать в двоичной системе целые числа;
- 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;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием.



### Учебно-тематический план

(1 ч в неделю, 35 ч в год)

| №<br>п/п | Тема урока, практическое занятие  | Кол-во<br>часов | В том числе: |          |              |
|----------|-----------------------------------|-----------------|--------------|----------|--------------|
|          |                                   |                 | Теория       | Практика | Контроль ЗУН |
|          | Введение                          | 1               | 1            | -        | -            |
| 1        | Математические основы информатики | 12              | 8,5          | 2,5      | 1            |
| 2        | Основы алгоритмизации             | 10              | 5,5          | 1,5      | 1            |
| 3        | Начала программирования           | 10              | 8            | 4        |              |
|          | Итоговое повторение               | 1               | -            | -        | 1            |
|          |                                   | <b>34</b>       | 23           | 8        | 3            |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

( 8 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год)

| №<br>п/п         | Тема урока  | Кол-во часов | Планируемые результаты                                       |  |   | Домашнее задание | Дата     |             |
|------------------|---|--------------|--|--|---|------------------|----------|-------------|
|                  |   |              | предметные   | метапредметные   | личностные  |                  | По плану | Фактическая |
| Введение (1 час) |   |              |  |  |   |                  |          |             |
| 1                | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1            | общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ | целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни;<br>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества | умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;<br>способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации | введение         |          |             |

|   |   |   |   |   |  |       |  |  |
|---|---|---|---|---|--|-------|--|--|
|   |   |   |   |   | средств ИК   |       |  |  |
| <b>Математические основы информатики (12 часов)</b> |   |   |   |   |  |       |  |  |
| 2   | Общие сведения о системах счисления   | 1 | общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи        | умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | §1.1. |  |  |
| 3   | Двоичная система счисления.<br>Двоичная арифметика                                    | 1 | навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами | умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | §1.1. |  |  |
| 4   | Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.<br>Компьютерные системы счисления | 1 | навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и   | умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных                           | §1.1. |  |  |

|   |   |   |   |   |  |       |  |  |
|---|---|---|---|---|--|-------|--|--|
|   |   |   | шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления            |   | информационных технологий  |       |  |  |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$      | 1 | навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием                                | умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему   | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | §1.1. |  |  |
| 6 | Представление целых чисел. Практическая работа № 1 «Число и его компьютерный код» | 1 | формирование представлений о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)                                | понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях  | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | §1.2. |  |  |
| 7 | Представление вещественных чисел  | 1 | представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой | понимание 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. |  |  |
| 8 | Высказывание. Логические операции.  | 1 | представления о разделе математики  | навыки анализа логической структуры   |  | §1.3. |  |  |

|    |  |   |  |  |  |       |  |  |
|----|--|---|--|--|--|-------|--|--|
|    | Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции».   |   | алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями   | высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами                               |  |       |  |  |
| 9  | Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке». | 1 | представление о таблице истинности для логического выражения   | навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах                                     | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий | §1.3. |  |  |
| 10 | Свойства логических операций. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений».                                    | 1 | представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами | навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел) |  | §1.3. |  |  |

|    |  |   |  |   |   |          |  |  |
|----|--|---|--|---|---|----------|--|--|
| 11 | Решение логических задач. Практическая работа №5 «Решение логических задач». | 1 | 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 | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий  | §1.3.    |  |  |
| 12 | Логические элементы  | 1 | представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем | умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)        |   | §1.3.    |  |  |
| 13 | Проверочная работа №1 «Математические основы информатики».                   | 1 | знание основных понятий темы «Математические основы информатики»   | навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах                            | понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов | §1.1-1.3 |  |  |

|   |                         |   |   |   |  |      |  |  |
|---|-------------------------|---|---|---|--|------|--|--|
|   |                         |   |   |   | подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества            |      |  |  |
| <b>Основы алгоритмизации (10 часов)</b> |                         |   |   |   |  |      |  |  |
| 14                                      | Алгоритмы и исполнители | 1 | понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с | понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.1 |  |  |

|    |                           |   |   |   |  |      |  |  |
|----|---------------------------|---|---|---|--|------|--|--|
|    |                           |   | заданной системой команд  |   |  |      |  |  |
| 15 | Способы записи алгоритмов | 1 | знание различных способов записи алгоритмов   | умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; 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 | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.2 |  |  |
| 16 | Объекты алгоритмов        | 1 | представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на | понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа;   | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном          | §2.3 |  |  |



|    |   |   |  |   |  |      |  |  |
|----|---|---|--|---|--|------|--|--|
|    |   |   | алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания  |   | обществе   |      |  |  |
| 17 | Алгоритмическая конструкция «следование»  | 1 | представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд | умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов     |  | §2.4 |  |  |
| 18 | Алгоритмическая конструкция «ветвление»   | 1 | представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые   | умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.4 |  |  |
| 19 | Сокращенная форма ветвления. Практическая работа №6 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»». | 1 | исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые  |   |  | §2.4 |  |  |

|    |  |   |   |   |  |      |  |  |
|----|--|---|---|---|--|------|--|--|
|    |  |   | (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд  |   |  |      |  |  |
| 20 | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическая работа №7 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» (цикл пока) | 1 | представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы ; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; | умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.4 |  |  |
| 21 | Цикл с заданным условием окончания работы  | 1 | команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд   | умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.4 |  |  |
| 22 | Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа №8 «Построение  | 1 | представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений;  | умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в                      | §2.4 |  |  |

|    |   |   |   |  |  |          |  |  |
|----|---|---|---|--|--|----------|--|--|
|    | алгоритмической конструкции «повторение».     |   | умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд |  | современном обществе   |          |  |  |
| 23 | Проверочная работа №2 «Основы алгоритмизации» | 1 | знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»  | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | §2.1-2.2 |  |  |

изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности

**Начала программирования (10 часов)**

|       |   |   |  |  |  |          |  |  |
|-------|---|---|--|--|--|----------|--|--|
| 24    | Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. | 1 | знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы)<br>умение применять операторы ввода - вывода данных | умения анализа языка Паскаль как формального языка<br>умения записи простых последовательностей действия на формальном языке | представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности | §3.1-3.2 |  |  |
| 25-26 | Программирование линейных алгоритмов.   | 2 | первичные навыки работы с  | умение самостоятельно  | алгоритмическое мышление,  | §3.3     |  |  |

|    |  |   |  |  |  |      |      |  |
|----|--|---|--|--|--|------|------|--|
|    | Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»  |   | целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных  | планировать пути достижения целей; 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности                           |      |      |  |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.  | 1 | умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление |  | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности | §3.4 |      |  |
| 28 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Практическая работа №10 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль». | 1 |  |  |  |      | §3.4 |  |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.  | 1 | умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы,  | умение самостоятельно планировать пути достижения целей;   | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной   | §3.5 |      |  |

|                                    |   |   |  |   |   |          |  |  |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|----------|--|--|
| 30                                 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа №11 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль».           | 1 | содержащие алгоритмическую конструкцию цикл                    | 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; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности | §3.5     |  |  |
| 31                                 | Программирование циклов с заданным числом повторений  | 1 |  |   |   | §3.5     |  |  |
| 32                                 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №12 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений». | 1 |  |   |   | §3.5     |  |  |
| 33                                 | Обобщение и систематизация основных понятий темы.   | 1 | владение начальными умениями программирования на языке Паскаль |   |   | §3.1-3.5 |  |  |
| <b>Итоговое повторение (1 час)</b> |   |   |  |   |   |          |  |  |

|    |                        |   |  |  |  |  |  |  |
|----|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 34 | Итоговое тестирование. | 1 | систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе | навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ | понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека |  |  |  |
|----|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|

## **Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $2/3$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее  $2/3$  всей работы.

**Оценка 1** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

### **Перечень ошибок**

#### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ЭВМ.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

#### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.



3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

Критерии оценки тестов, зачётов контрольных и самостоятельных работ

**Оценка «5»** ставится, если учащийся выполнил 90 – 100% работы

**Оценка «4»** ставится, если учащийся выполнил 70 – 89 % работы

**Оценка «3»** ставится, если учащийся выполнил 30 – 69 % работы

**Оценка «2»** ставится, если учащийся выполнил до 30% работы.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### Литература.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г..
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 8 класс», 2013 год - учебник

### Интернет-ресурсы.

1. Бородин, М. Н. Информатика. УМК для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы : метод. пособие / М. Н. Бородин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – Режим доступа : <http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание информатики. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/informatics>
4. Информатика. 8 класс : электронное приложение к учебнику. – Режим доступа : <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/)).
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

### Технические средства обучения.

1. Компьютеры.
  2. Экран настенный.
  3. Мультимедийный проектор.
  4. Сканер.
  5. Web-камера.
  6. Наушники и микрофон.
  7. Принтер
  8. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.
  9. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.
- 4. Учебно-практическое оборудование.**  
Доска.