

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе следующих документов и материалов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 11, 12, 28), от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
4. Примерной программы по информатике и ИКТ, 7-9 класс, М. Просвещение, 2011 г. (Стандарты второго поколения).
5. Устав ГБОУ НАО «СШ имени В.Л. Аншукова».
6. ООП ООО ГБОУ НАО «СШ им. В.Л. Аншукова с. Великовисочное»;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ 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» (с изм. от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.2.4.4.3.3 | Информатика  | Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. **Информатика.** 9 класс.- М.: ООО «Бином. Лаборатория знаний». 2019г. |

* 1. **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процес­сов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необ­ходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы вы­ступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информацион­ная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков ис­пользования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовы­вать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планиро­вать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Рабочая программа имеет следующие **цели:**

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* 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;
* развитиепознавательных 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.

**Задачами** реализации программы учебного предмета являются:

1. о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных
2. навыков и умени
3. компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной
4. этики и права.
	1. обеспечение в процессе изучения предмета условий для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися;
	2. создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
	3. создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально- профессиональных ориентаций;
	4. включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
	5. создание в процессе изучения предмета условий для развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
	6. формирование информационной и алгоритмической культуры; представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
	7. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойства;
	8. формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
	9. 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;
	10. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

на ступени основного общего образования.

1. **Место предмета в учебном плане**

На изучение предмета «Информатика» в 9 классе отводится 68 часов (1 час в неделю). Всего 34 учебных недель.

1. **Планируемые результаты изучения курса**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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:

* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
* Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

* Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
* Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результатывключают 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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* 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.

***В результате освоения курса информатики за 9 класс выпускник научится***

* понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
* оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
* исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
* исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
* исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
* определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
* использовать величины (переменные) различный типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
* анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
* использовать логические значения, операции и выражения с ними;
* записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

***выпускник получит возможность научится:***

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
* определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
* подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* познакомиться с использованием в программах строковых величин;
* исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
* Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.
1. **Содержание учебного предмета**

**1. Управление и алгоритмы 12 ч (5+7)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

*Учащиеся должны знать:*

* что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
* сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
* что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
* в чем состоят основные свойства алгоритма;
* способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
* основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
* назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

*Учащиеся должны уметь:*

* при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
* пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
* выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
* составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

**2. Введение в программирование 15 ч (5+7)**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. стр. 19 из 45.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

*Учащиеся должны знать:*

* основные виды и типы величин;
* назначение языков программирования;
* что такое трансляция;
* назначение систем программирования;
* правила оформления программы на Паскале;
* правила представления данных и операторов на Паскале;
* последовательность выполнения программы в системе программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

* работать с готовой программой на Паскале;
* составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
* составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
* отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

**3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

*Учащиеся должны знать*:

* основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
* основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
* в чем состоит проблема безопасности информации;
* какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

*Учащийся должен уметь:*

* регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.
1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (раздел) программы | Количество часов |
|  | Управление и алгоритмы  | 12 |
|  | Введение в программирование | 17 |
|  | Информационные технологии и общество | 4 |
|  | Итоговое повторение  | 1 |
|  | ВСЕГО:  | 34 |

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Параграф учебника** | **Компьютерный практикум****ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК) http://school-collection.edu.ru** | **Дата проведения** |
| **По плану** | **По факту** |
| 1 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью  | § 1. Управление и кибернетика § 2. Управление с обратной связью  | **9 класс. Глава 5, § 25** ЦОР № 1; ЦОР № 3; ЦОР № 5 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 4. **9 класс. Глава 5, § 26** ЦОР № 3; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 7 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 1.  | 07.09 |  |
| 2 | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.  | § 3. Определение и свойства алгоритма  | **9 класс. Глава 5, § 27** ЦОР № 2; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 7 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 1.  | 14.09 |  |
| 3 | Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.  | § 4. Графический учебный исполнитель  | **9 класс. Глава 5, § 28** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР № 17; ЦОР № 18; ЦОР № 19 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 5; ЦОР № 9; ЦОР № 10; ЦОР № 11; ЦОР № 13; ЦОР № 14; ЦОР № 15  | 21.09 |  |
| 4 | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.  | § 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы  | **9 класс. Глава 5, § 29** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР № 17; ЦОР № 18; ЦОР № 19; ЦОР № 20;***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6; ЦОР № 9; ЦОР № 10; ЦОР № 11; ЦОР № 12; ЦОР № 14; ЦОР № 15  | 28.09 |  |
| 5 | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов  |  | 05.10 |  |
| 6 | Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.  | § 6. Циклические алгоритмы  | **9 класс. Глава 5, § 30** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР№ 9; ЦОР № 20 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 5; ЦОР № 10; ЦОР № 11; ЦОР № 12; ЦОР № 13; ЦОР № 15; ЦОР № 16; ЦОР № 17; ЦОР № 18  | 12.10 |  |
| 7 | Разработка циклических алгоритмов  |  | 19.10 |  |
| 8 | Ветвления. Использование двухшаговой детализации  | § 7. Ветвление и последовательная детализация алгоритма  | **9 класс. Глава 5, § 31** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР № 18; ЦОР № 19; ЦОР № 20 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 5; ЦОР № 9; ЦОР № 10; ЦОР № 11; ЦОР № 12; ЦОР № 15; ЦОР № 16  | 26.10 |  |
| II четверть |  |
| 9 | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений  |  | 09.11 |  |
| 10 | Зачётное задание по алгоритмизации  |  |  | 16.11 |  |
| 11 | Тест по теме «Управление и алгоритмы»  |  | **9 класс. Глава 5, § 31** ЦОР № 13  | 23.11 |  |
| 12 | Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.  | § 8. Что такое программирование § 9. Алгоритмы работы с величинами  | **9 класс. Глава 6, § 32** ЦОР № 3; ЦОР № 4 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 2 **9 класс. Глава 6, § 33** ЦОР № 1; ЦОР № 3; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 8; ЦОР№ 9; ЦОР № 10 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 2; ЦОР № 7  | 30.11 |  |
| 13 | Линейные вычислительные алгоритмы  | § 10. Линейные вычислительные алгоритмы  | **9 класс. Глава 6, § 34** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР № 11***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 9; ЦОР № 10  | 07.12 |  |
| 14 | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)  |  | 14.12 |  |
| 15 | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.  | § 11. Знакомство с языком Паскаль  | **9 класс. Глава 6, § 35** ЦОР № 1; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 8; ЦОР№ 9; ЦОР № 10 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 2; ЦОР № 7  | 21.12 |  |
| 16 | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.  |  | 28.12 |  |
| III четверть |
| 17 | Оператор ветвления. Логические операции на Паскале  | § 12. Алгоритмы с ветвящейся структурой § 13. Программирование ветвлений на Паскале § 14. Программирование диалога с компьютером  | **9 класс. Глава 6, §36** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР№ 9; ЦОР № 10; ЦОР № 11 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6; ЦОР № 12; ЦОР № 13; ЦОР № 14 **9 класс. Глава 6, § 37** ЦОР № 1; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР№ 9; ЦОР № 10; ЦОР № 12 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6. **9 класс. Глава 6, § 38** ЦОР № 1; ЦОР № 5 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 2; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8  | 11.01 |  |
| 18 | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.  |  | 18.01 |  |
| 19 | Циклы на языке Паскаль  | § 15. Программирование циклов  | **9 класс. Глава 6, § 39** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 8; ЦОР № 11; ЦОР № 12; ЦОР № 17; ЦОР № 19; ЦОР № 20 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 7; ЦОР № 13; ЦОР № 14; ЦОР № 15; ЦОР № 16  | 25.01 |  |
| 20 | Разработка программ c использованием цикла с предусловием  |  | 01.02 |  |
| 21 | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач  | § 16. Алгоритм Евклида  | **9 класс. Глава 6, § 40** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 10 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 8; ЦОР № 9  | 08.02 |  |
| 22 | Одномерные массивы в Паскале  | § 17. Таблицы и массивы § 18. Массивы в Паскале  | **9 класс. Глава 6, § 41** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 10; ЦОР № 12 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 8; ЦОР № 9 **9 класс. Глава 6, § 42** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 10 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 3; ЦОР № 8  | 15.02 |  |
| 23 | Разработка программ обработки одномерных массивов  |  | 22.02 |  |
| 24 | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве  | § 19. Одна задача обработки массива  | **9 класс. Глава 6, § 43** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР№ 9 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 10; ЦОР № 11  | 01.03 |  |
| 25 | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.  |  | 15.03 |  |
| IV четверть |
| 26 | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов  | § 20. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива  | **9 класс. Заключение, § 6.1** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 8 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6; ЦОР № 7  | 29.03 |  |
| 27 | Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива  | § 21. Сортировка массива  | **9 класс. Заключение, § 6.2** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 8 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6; ЦОР № 7  | 05.04 |  |
| 28 | Тест по теме «Программное управление работой компьютера»  |  | 12.04 |  |
| 29 | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ  | § 22. Предыстория информатики § 23. История ЭВМ § 24. История программного обеспечения и ИКТ  | **9 класс. Глава 7, § 44** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 7 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 8 **9 класс. Глава 7, § 46** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8; ЦОР№ 9; ЦОР№ 11; ЦОР№ 12 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 5 **9 класс. Глава 7, § 47** ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 4; ЦОР № 5; ЦОР № 6; ЦОР № 7; ЦОР № 8 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 1; ЦОР № 10  | 19.04 |  |
| 30 | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество  | § 25. Информационные ресурсы современного общества § 26. Проблемы формирования информационного общества  | **9 класс. Глава 7, § 48** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 6 **9 класс. Глава 7, § 49** ЦОР № 1; ЦОР № 2; ЦОР № 3; ЦОР № 6 ***Упражнения для самостоятельной работы:*** ЦОР № 7  | 26.04 |  |
| 31 | Социальная информатика: информационная безопасность  | § 27. Информационная безопасность  | 03.05 |  |
| 32 | Повторение по курсу 9 класса |  |  | 10.05 |  |
| 33 | Итоговое тестирование по курсу 9 класса  |  |  | 17.05 |  |
| 34 | Заключительный урок |  |  | 24.05 |  |

1. **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Оценка |
| 86 % и более | отлично |
| 71-85 %% | хорошо |
| 51-70 %% | удовлетворительно |
| 0-50 % | неудовлетворительно |

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

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

Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися.

* *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 обучающихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от обучающихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы, связанные нарушением прав обучающегося («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 обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

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

***Оценка устных ответов обучающихся***

*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.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
* не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
* отказался отвечать на вопросы учителя.
1. **Учебно-методический комплекс**

Рабочая программа ориентирована на использованиеучебно-методического комплекта, включающего в себя:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. **Информатика.** 9 класс.- М.: ООО «Бином. Лаборатория знаний». 2019г..
2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР ([http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F)).
3. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).