

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Далековская
средняя школа им. Демуса Б.А.»
_____ Л. У. Арабджиева
Приказ от 31.08.2022 г. № 384

Рабочая программа

Название учебного предмета	Информатика
Класс	9
Уровень общего образования	основное общее образование
Уровень изучения предмета	базовый
Ф.И.О. учителя	Басыров Ленур Фикретович
Количество часов в год:	34; 1 час в неделю;

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основании примерной рабочей программы для основной школы «Информатика» 7-9 класс Авторы: Семакин И.Г., Цветкова М.С. - ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016 г.
Учебник «Информатика» для 9 класса, авторы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 предмета информатики в 9 классе

Учащиеся должны знать/понимать:

- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы;
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются;
- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования и систем программирования; что такое трансляция;
- правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования;
- 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;
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- историю способов записи чисел (систем счисления);

- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема информационной безопасности.

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;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- 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;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования;

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).

Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».

Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов»

Практическая работа №3 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».

Практическая работа №4 «Работа с циклами.»

Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

Практическая работа №6 «Составление алгоритмов со сложной структурой»

Практическая работа №7 «Итоговое задание по алгоритмизации»

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 16 ч. (6+10)

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.

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.

Практическая работа №8 «Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование»

Практическая работа №9 «Построение линейных алгоритмов»

Практическая работа №10 «Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений»

Практическая работа №11 «Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций»

Практическая работа №12 «Разработка программ с использованием цикла с заданным числом повторений»

Практическая работа №13 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием»

Практическая работа №14 «Разработка программ с использованием цикла с постусловием»

Практическая работа №15 «Разработка программ обработки одномерных массивов»

Практическая работа №16 «Разработка программы поиска наибольшего или наименьшего элемента»

Практическая работа №17 «Разработка программ с применением сортировки массива»

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.

Учащиеся должны уметь:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

4. Резерв 2 ч.

В рабочую программу учебного предмета «Информатика» включен модуль «Урочная деятельность» рабочей программы воспитания

Ссылка- <https://dal.crimeaschool.ru/vospitatelnaya-rabota>

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела и темы	Модуль рабочей программы воспитания «Урочная деятельность»	Кол-во часов	Контрольные работы	Практическая часть
1.	Управление и алгоритмы	- урок, посвященный Дню знаний (1 сентября); - урок, посвященный Дню окончания Второй мировой войны (2 сентября); - урок, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября); - урок, посвященный Дню программиста (13 сентября); - урок, посвященный Дню Государственного герба и Государственного флага Республики Крым (24 сентября); - урок, посвященный Международному дню интернета (30 сентября); - урок, посвященный Международному дню учителя (5 октября); - Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче; - Всероссийский урок безопасности школьников в сети «Интернет» (28-30 октября); - урок, посвященный Дню народного единства (4 ноября);	12	1	7
2.	Введение в программирование	- урок, посвященный Всемирному дню борьбы со СПИДом (1 декабря);	16	1	10

		- урок, посвященный Дню информатики в России (4 декабря); - урок, посвященный Дню Конституции Российской Федерации (12 декабря); - урок, посвященный Дню Республики Крым (20 января); - урок, посвященный Международному дню БЕЗ интернета (27 января); - урок посвященный Дню компьютерщика (14 февраля); - урок, посвященный Дню защитника Отечества (23 февраля); - урок, посвященный Всемирный день гражданской обороны (1 марта); - урок, посвященный Международному женскому дню (8 марта);			
3.	Информационные технологии и общество	- урок, посвященный Дню Общекрымского референдума 2014 года и Дню воссоединения Крыма с Россией (16, 18 марта); - урок посвященный Дню рождения РУНЕТА (07 апреля); - урок посвященный Дню Победы (09 мая);	4		
4.	Резерв	- урок, посвященный Всемирному дню информационного сообщества (17 мая);	2		
	Всего:		34	2	17