

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –
СПАС-ЗАУЛКОВСКАЯ ШКОЛА «ПЛАНЕТА ДЕТСТВА»

УТВЕРЖДЕНО

приказом

от «03» августа 2020 года

№ 35-1/О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике 7-9 классы
(базовый уровень)

Составитель: Асмандиярова Н.Н.,
учитель информатики,
1-я категория

2020 год

Пояснительная записка

Программа предмета "Информатика" рассчитана на три года. Общее количество часов на уровне основного общего образования составляет 102 часов со следующим распределением часов по классам: 7-й класс – 34 часа; 8-й класс – 34 часа и 9 класс – 34 часа.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

1. Личностные результаты

1.1. Для 7-го класса:

-актуализация сведений из личного жизненного опыта. Владение устной речью. Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной деятельности. Владение основами самоконтроля, самооценки.

1.2. Для 8-го класса:

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

1.3. Для 9го класса:

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой деятельности. развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания. Умение проводить анализ полученных результатов. Проявлять интерес к новому материалу, способу решения учебной задачи и способу действия. Устанавливать причинно-следственные связи.

2. Метапредметные результаты

2.1. Для 7-го класса:

2.1.1. Коммуникативные:

- умение составлять план действий; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- Умение различать в речи другого, мнения, доказательства, факты; гипотезы, аксиомы, догматы, теории.
- умение использовать установленные правила в контроле способа решения задачи, выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.

2.1.2. Регулятивные:

Выделять основные понятия, сравнивать формы знаний рассказывать о различных типах кодировки информации.

Учувствовать в дискуссиях , составить последовательность действий , выполнять тестовые задания

2.1.3. Познавательные:

раскрывать значение терминов, объяснять смысл понятий.

2.2. Для 8-го класса:

2.2.1. Коммуникативные:

формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. Несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; Выслушивание собеседника и ведение диалога; Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы

2.2.2. Регулятивные:

-Сравнивать формы знаний, выполнять задания с выбором ответа из учебника.

2.2.3. Познавательные:

- раскрывать значение терминов, участвовать в дискуссиях на различные темы

2.3. Для 9-го класса:

2.3.1. Коммуникативные

-умение составлять план действий; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- умение использовать ИКТ как инструмент для достижения своих целей

2.3.2. Регулятивные:

Выделять основные понятия, уметь выполнять тестовые задания, -

2.3.3. Познавательные:

- Раскрывать значение терминов, разбираться в различных алгоритмических структурах, уметь отличить их друг от друга.

3. Предметные результаты освоения учебного предмета

Тематический блок/модуль	Планируемые предметные результаты	
	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
7-й класс		
Введение в предмет	Приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;	Использовать полученные знания в различных сферах деятельности
Человек и информация	определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; приводить примеры информативных и неинформативных сообщений; измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита); пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);	определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
Текстовая информация и компьютер	пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода	переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и

	<p>данных; набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;</p> <p>выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;</p>	<p>шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления</p>
Графическая информация и компьютер	<p>строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;</p> <p>сохранять рисунки на диске и загружать с диска;</p>	<p>Оценивать объем занимаемого изображения</p>
Мультимедиа и компьютерные презентации	<p>создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>	<p>приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;</p>
8-й класс		
Передача информации в компьютерных сетях	<p>выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;</p>	<p>передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.</p>
Информационное	<p>оперировать</p>	<p>проводить компьютерные</p>

<p>моделирование</p>	<p>информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;</p> <p>предпринимать меры антивирусной безопасности;</p> <p>оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;</p> <p>создавать информационные объекты, в том числе:</p> <p>структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</p> <p>создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в</p>	<p>эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;</p> <p>создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;</p>
-----------------------------	---	--

	<p>частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.</p>	
<p>Хранение и обработка информации в базах данных</p>	<p>создавать записи в базе данных, искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;</p>	<p>Проводить поиск информации по поисковому запросу</p>
<p>Табличные вычисления на компьютере</p>	<p>создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;</p>	<p>Производить расчеты различного уровня с помощью табличного процессора</p>
<p>9-й класс</p>		
<p>Управление и алгоритмы</p>	<p>понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать</p>	<p>исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с</p>

	<p>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</p>	<p>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;</p>
--	---	---

	<p>алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;</p>	
<p>Введение в программирование</p>	<p>исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов; исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.</p> <p>исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;</p> <p>определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <p>использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания; анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны</p>	<p>разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p> <p>Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.</p>

	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.	
Информационные технологии и общество	организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных и т. п.; основам соблюдения норм информационной этики и права	Познакомиться с понятиями: «информационная среда», «информационное общество».
Итоговое повторение	Систематизировать полученные знания	Применять полученные знания на практике

I. Содержание учебного предмета

7 класс

Введение. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

Человек и информация. Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Компьютер: устройство и программное обеспечение. Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Текстовая информация и компьютер. Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Графическая информация и компьютер. Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Мультимедиа и компьютерные презентации. Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

8 класс

Передача информации в компьютерных сетях. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Информационное моделирование. Понятие модели; модели натуральные и информационные. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Хранение и обработка информации в базах данных. Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации. Простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Табличные вычисления на компьютере. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

9 класс

Раздел 1. Управление и алгоритмы

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.

Раздел 2. Введение в программирование

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.

Раздел 3. Информационные технологии и общество

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.

Раздел 4. Итоговое повторение

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование

Тематическое планирование

7 класс

название темы	количество часов
Введение в предмет	1
Человек и информация	5
Компьютер: устройство и программное обеспечение	8
Текстовая информация и компьютер	7
Графическая информация и компьютер	7
Мультимедиа и компьютерные презентации	6

8 класс

название темы	количество часов
Передача информации в компьютерных сетях	7
Информационное моделирование	5
Хранение и обработка информации в базах данных	9
Табличные вычисления на компьютере	13

9 класс

название темы	количество часов
Управление и алгоритмы	12
Введение в программирование	16
Информационные технологии и общество	5
Итоговое повторение	1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР:

И.В.Мишина