Календарно-тематическое планирование.

***Информатика 7 класс.***

на 2020/2021 учебный год

(1 час в неделю)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата**  **изучения** | **Тема урока, основные изучаемые вопросы** | **Домашнее**  **задание** |
| **Тема 1. Информация и информационные процессы (2 ч)**  *Цели изучения темы*: формирование представления о видах и носителях информации, роли информации и информационных процессов.  *Планируемые результаты*: знание единиц измерения информации.  *Информационная составляющая деятельности учащегося*:выявление и подбор примеров видов и носителей информации, информационных процессов; ознакомление с единицами измерения объема информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).  *Практическая составляющая деятельности учащегося*: оперирование единицами измерения объёма информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт) | | | |
| 1 | 01.09.2020-04.09.2020 | **Информация и ее свойства.**  Правила работы и безопасного поведения в компьютерном классе.  Виды информации. Носители информации. Информационные процессы:  хранение, передача, обработка, поиск информации | § 1.  Привести примеры видов и носителей информации, информационных процессов |
| 2 | 07.09.2020-11.09.2020 | **Представление информации в компьютере.**  Кодирование информации. Единицы измерения объёма информации | § 2 |
| **Тема 2. Представление о логике высказываний. Множества и операции над ними (5 ч)**  *Цели изучения темы*:формирование логического мышления; формирование представления о высказывании и его истинности; повторение понятия «множество».  *Планируемые результаты*: знание логических операций и операций над множествами; умение применять знания о логических операциях и операциях над множествами для сокращения области поиска при построении поисковых запросов в Интернете.  *Информационная составляющая деятельности учащегося*:анализ логической структуры высказываний; ознакомление с основными логическими операциями: логическое сложение, логическое умножение, отрицание; повторение понятия множества и операций над множествами.  *Практическая составляющая деятельности учащегося*: поиск решения в проблемной ситуации; выполнение практических заданий: «Определение истинности высказывания», «Работа с логическими операциями, вычисление значений логических выражений», «Построение таблиц истинности для логических выражений», «Выполнение операций над множествами», «Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций» | | | |
| 3 | 14.09.2020-18.09.2020 | **Логика высказываний.**  Понятие высказывания. Логическая операция НЕ | § 3 |
| 4 | 21.09.2020-25.09.2020 | **Логические операции И, ИЛИ.**  Логическая операция И. Логическая операция ИЛИ | § 4 |
| 5 | 28.09.2020-02.10.2020 | **Множества.**  Элементы множества. Подмножества | § 5 |
| 6 | 05.10.2020-09.10.2020 | **Операции над множествами.**  Операции «пересечение» и «объединение» | § 6 |
| 7 | 12.10.2020-16.10.2020 | **Использование логических операций для построения поисковых запросов в Интернете.**  Поиск информации в Интернете. Сокращение области поиска. Использование операторов в поисковых запросах | § 7 |
| **Тема 3. Основные алгоритмические конструкции (12 ч)**  *Цели изучения темы*: формирование логического и алгоритмического мышления; формирование умения составлять алгоритмы с ветвлением и повторением для исполнителя Робот, программы для простейших вычислений на языке Pascal.  *Планируемые результаты*: знание основных алгоритмических конструкций, понятия переменной, типа переменной и арифметических операций с вещественными и целочисленными переменными; умение использовать алгоритмические конструкции «следование», «цикл» и «ветвление» для исполнителя Робот; владение приемами записи арифметических выражений на языке программирования Pascal.  *Информационная составляющая деятельности учащегося*:анализ готовых программ; ознакомление с системой команд учебного исполнителя Робот; повторение понятия «подпрограмма»; ознакомление с алгоритмическими конструкциями «цикл» и «ветвление» для исполнителя Робот; изучение правил записи программы на языке Pascal; ознакомление с понятиями переменной, типа данных и операциями с переменными вещественного и целого типов. *Практическая составляющая деятельности учащегося*: понимание особенностей интерфейса, работа со справочной системой среды программирования PascalABC.NET; управление исполнителем Робот; составление алгоритмов с помощью готовых фрагментов; поиск решения в проблемной ситуации; выполнение практических заданий: «Составление и реализация алгоритмов по управлению учебным исполнителем Робот», «Использование циклов и ветвлений для управления учебным исполнителем Робот», «Составление и реализация алгоритмов решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм», «Использование вещественных и целочисленных типов данных для организации вычислений в программах на языке Pascal» | | | |
| 8 | 19.10.2020-23.10.2020 | **Повторение основных понятий темы «Алгоритмы и исполнители» (6 класс).** Понятие алгоритма. Исполнитель Чертежник. Алгоритмическая конструкция «следование». Вспомогательные алгоритмы | § 8 |
| 9 | 26.10.2020-30.10.2020 | **Исполнитель Робот.**  Роботы в жизни человека. Среда обитания и система команд исполнителя Робот | § 9.1, 9.2 |
| 10 | 09.11.2020-13.11.2020 | **Исполнитель Робот.**  Использование алгоритмической конструкции «следование» для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы | § 9.3, 9.4.  Составить алгоритм по заданной теме |
| 11 | 16.11.2020-20.11.2020 | **Алгоритмическая конструкция «повторение».**  Алгоритмы с циклами. Использование команды цикла с параметром для исполнителя Робот | § 10 |
| 12 | 23.11.2020-27.11.2020 | **Использование условий.**  Понятие условия. Цикл с предусловием | § 11 |
| 13 | 30.11.2020-04.12.2020 | **Алгоритмическая конструкция «ветвление».** Команда ветвления. Составные условия | § 12 |
| 14 | 07.12.2020-11.12.2020 | **Использование алгоритмических конструкций для исполнителя Робот.** Алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл». Использование подпрограмм | § 13.  Составить алгоритм по заданной теме |
| 15 | 14.12.2020-18.12.2020 | **Язык программирования Pascal.**  Структура программы. Команда вывода. Понятие типа данных | § 14.1, 14.2 |
| 16 | 21.12.2020-24.12.2020 | **Язык программирования Pascal.**  Оператор присваивания. Ввод данных | § 14.3, 14.4 |
| 17 | 11.01.2021-15.01.2021 | **Организация вычислений.**  Вычисление значения арифметического выражения. Использование языка программирования для решения задач | § 15.  Составить алгоритм по заданной теме |
| 18 | 18.01.2021-22.01.2021 | **Реализация алгоритмов работы с целочисленными данными.**  Целочисленный тип данных. Использование целочисленных данных для решения задач | § 16.  Составить алгоритм по заданной теме |
| 19 | 25.01.2021-29.01.2021 | **Обобщающее повторение по теме «Основные алгоритмические конструкции»** | Повторить § 8-16 |
| 20 | 01.02.2021-05.02.2021 | **Контрольная работа по теме 3 (1 ч)** | |
| **Тема 4. Аппаратное и программное обеспечение компьютера (5 ч)**  *Цели изучения темы*:формирование представления о компьютере как совокупности программного и аппаратного обеспечения; формирование знаний о назначении операционной системы, об архивации файлов, о видах вредоносных программ и способах защиты информации.  *Планируемые результаты*: знания о назначении операционной системы, файловой системы, о видах вредоносного программного обеспечения и способах защиты от него; владение навыками выполнения типовых операций с файлами и папками, назначения программ-архиваторов; умение создавать архивные файлы и извлекать файлы из архива. *Информационная составляющая деятельности учащегося*: освоение понятий «операционная система», «файловая система», «классификация программного обеспечения»; анализ компьютера с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализ устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; распознавание элементов графического пользовательского интерфейса ОС; ознакомление с видами вредоносных программ и способами защиты от них.  *Практическая составляющая деятельности учащегося*: освоение типовых операций с файлами и папками с помощью файловых менеджеров «Проводник» или «Total Commander»; поиск решения в проблемной ситуации; выполнение практических заданий: «Работа с файловыми менеджерами», «Поиск файлов по указанному полному пути», «Создание папки, копирование, перемещение, удаление файлов и папок», «Создание архивных файлов. Извлечение файлов из архива» | | | |
| 21 | 08.02.2021-12.02.2021 | **Современные компьютерные устройства.**  Различные виды компьютеров. Назначение устройств персонального компьютера | § 17 |
| 22 | 15.02.2021-19.02.2021 | **Операционная система.**  Основные виды операционных систем. Элементы графического пользовательского интерфейса. Основные элементы файловой системы. Типовые операции с файлами и папками | § 18 |
| 23 | 22.02.2021-26.02.2021 | **Локальная компьютерная сеть.**  Понятие о локальной компьютерной сети | § 19 |
| 24 | 01.03.2021-05.03.2021 | **Архивация файлов.**  Программы-архиваторы. Создание архивных файлов. Извлечение файлов из архива | § 20 |
| 25 | 09.03.2021-12.03.2021 | **Программное обеспечение.**  Классификация программного обеспечения. Вредоносные программы и способы защиты от них | § 21 |
| **Тема 5. Работа с векторной графикой (9 ч)**  *Цели изучения темы*: формирование умения работать с векторным графическим редактором*.*  *Планируемые результаты*: знания о назначении векторного графического редактора; умение создавать и редактировать векторное графическое изображение.  *Информационная составляющая деятельности учащегося*: ознакомление с интерфейсом векторного графического редактора; ознакомление с возможностями инструментов векторного графического редактора для выполнения базовых операций по созданию и редактированию изображений.  *Практическая составляющая деятельности учащегося*: работа с элементами пользовательского интерфейса: использование меню, справочной системы редактора; сохранение и загрузка изображений; поиск решения проблемной ситуации; выполнение практических заданий: «Операции над фрагментом изображения», «Создание изображения в соответствии с заданными требованиями», «Редактирование объектов векторного изображения», «Создание изображений по предлагаемым темам» | | | |
| 26 | 15.03.2021-19.03.2021 | **Понятие векторной графики.**  Векторная графика. Представление о цветовых моделях. Интерфейс векторного графического редактора | § 22, 23 |
| 27 | 22.03.2021-26.03.2021 | **Создание и редактирование векторного изображения.**  Понятие векторного объекта и его параметры: положение, размер, стиль обводки и заливки. Инструменты рисования фигур | § 24.1, 24.2 |
| 28 | 05.04.2021-09.04.2021 | **Создание и редактирование векторного изображения.** Создание и редактирование фигур | § 24.1, 24.2 |
| 29 | 12.04.2021-16.04.2021 | **Создание и редактирование векторного изображения.** Обводка и заливка | § 24.3 |
| 30 | 19.04.2021-23.04.2021 | **Создание и редактирование векторного изображения.** Работа с цветом | § 24.4 |
| 31 | 26.04.2021-30.04.2021 | **Операции над объектами векторного изображения.**  Копирование, выравнивание и взаимное расположение объектов векторного изображения | § 25.1 |
| 32 | 03.05.2021-07.05.2021 | **Операции над объектами векторного изображения.** Группировка. Операции объединения объектов | § 25.2 |
| 33 | 10.05.2021-14.05.2021 | **Работа с текстом.**  Создание, редактирование и форматирование текста в векторном графическом редакторе | § 26 |
| 34 | 17.05.2021-21.05.2021 | **Обобщающее повторение по теме «Работа с векторной графикой».** Выполнение практических заданий на заданную тему |  |
| 35 | 24.05.2021-28.05.2021 | **Резерв (1 ч)** |  |

Используемые пособия и электронные ресурсы:

1. Котов, В. М. Информатика: учеб. пособие для 7 кл. учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / В. М. Котов, А. И. Лапо, Е. Н. Войтехович. - Минск: Нар. асвета, 2017.
2. Информатика. 6-7 классы. Компетентностный подход. Дидактические и диагностические материалы: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / С. И. Зенько [и др.]; под ред. С. И. Зенько. - Мозырь, 2018.
3. Заборовский, Г. А. Информатика в 7 классе: учеб.-метод. пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Г. А. Заборовский. - Минск, 2011.
4. Овчинникова, Л. Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред.

образования с рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. - Минск: Аверсэв, 2019.

1. Электронное приложение к учебному пособию: http://informatika7.adu.by.
2. Материалы к учебному пособию: http://e-vedy.adu.by/course/view.php?id=423.
3. Сайты Национального института образования www.adu.by, http://e-vedy.adu.by; Академии последипломного образования [www.academy.edu.by](http://www.academy.edu.by).