**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**основная общеобразовательная школа п. Грачевка**

**Зеленоградского района Калининградской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика»**

**9 класс**

Всего учебных часов – 35

Срок реализации 2020– 2021 учебный год

Мазничук Р.А.

учитель информатики

п.Грачевка

**Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

***Личностные результаты***:

* 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.

***Метапредметные результаты***:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «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.

***Предметные результаты***:

* 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.

***Выпускник научится:***

называть функции и характеристики основных устройств компьютера;

* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;
* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
* работать с формулами;
* визуализировать соотношения между числовыми величинами.
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
* основам организации и функционирования компьютерных сетей;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

***Выпускник получит возможность:***

* *научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*
* *научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;*
* *научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;*
* *расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;*
* *научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.*
* *познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);*
* *закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;*
* *сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.*

**Содержание учебного предмета**

**Информатики, 9 класс. (35 ч.)**

**Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Входной контроль (1ч.)**

**Математические основы информатики (6ч.)**

Представление целых и вещественных чисел.

Высказывание. Логические операции.

Построение таблиц истинности для логических выражений.

Свойства логических операций.

Решение логических задач.

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». *Проверочная работа №1*

**Моделирование и формализация (4ч.)**

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели.

База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных

Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». *Проверочная работа*

**Основы алгоритмизации (6ч.)**

Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.

Цикл с заданным условием окончания работы. *Практическая работа* «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»

Цикл с заданным числом повторений. *Практическая работа* «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»

Конструирование алгоритмов. *Практическая работа* «Конструирование алгоритмов»

Алгоритмы управления. *Практическая работа* «Построение алгоритмов управления»

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». *Проверочная работа*

**Начала программирования (6ч.)**

Программирование циклов с заданным условием окончания работы. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

Программирование циклов с заданным числом повторений. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»

Различные варианты программирования циклического алгоритма. *Практическая работа* «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»

Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов»

Вычисление суммы элементов массива. Сортировка массива. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»

Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» *Проверочная работа*

**Обработка числовой информации в электронных таблицах (4ч.)**

Электронные таблицы. *Практическая работа* «Основы работы в электронных таблицах»

Встроенные функции. Логические функции. *Практическая работа* «Использование встроенных функций»

Сортировка и поиск данных. *Практическая работа* «Сортировка и поиск данных»

Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». *Проверочная работа*

**Коммуникационные технологии (5ч.)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.

Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевой этикет.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта.

Размещение сайта в Интернете. *Практическая работа* «Размещение сайта в Интернете»

Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». *Проверочная работа*

**Итоговое повторение (2ч.)**

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы для**

| № урока | Тема  раздела, урока | Количество часов | Тема ВПМ |
| --- | --- | --- | --- |
|
| **Введение (1 час)** | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 |  |
| **Математические основы информатики (6 часов)** | | | |
| 2 | Представление целых и вещественных чисел. | 1 |  |
| 3 | Высказывание. Логические операции. | 1 | ВПМ 1 «Изобретения 21 века» |
| 4 | Построение таблиц истинности для логических выражений. | 1 |  |
| 5 | Свойства логических операций. | 1 |  |
| 6 | Решение логических задач. | 1 | ВПМ 2 «Изобретения 21 века» |
| 7 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». *Проверочная работа №1* | 1 |  |
| **Моделирование и формализация (4 часов)** | | | |
| 8 | Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. | 1 |  |
| 9 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных | 1 | ВПМ 3 «Изобретения 21 века» |
| 10 | Создание базы данных. Запросы на выборку данных. | 1 |  |
| 11 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». *Проверочная работа* | 1 |  |
| **Основы алгоритмизации (6 часов)** | | | |
| 12 | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. | 1 | ВПМ 4 «Изобретения 21 века» |
| 13 | Цикл с заданным условием окончания работы. *Практическая работа* «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы» | 1 |  |
| 14 | Цикл с заданным числом повторений. *Практическая работа* «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений» | 1 |  |
| 15 | Конструирование алгоритмов. *Практическая работа* «Конструирование алгоритмов» | 1 | ВПМ 5 «Изобретения 21 века» |
| 16 | Алгоритмы управления. *Практическая работа* «Построение алгоритмов управления» | 1 |  |
| 17 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». *Проверочная работа* | 1 |  |
| **Начала программирования на языке Паскаль (6 часов)** | | | |
| 18 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль» | 1 |  |
| 19 | Программирование циклов с заданным числом повторений. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» | 1 | ВПМ 6 «Изобретения 21 века» |
| 20 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. *Практическая работа*  «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы» | 1 |  |
| 21 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. *Практическая работа*  «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов» | 1 |  |
| 22 | Вычисление суммы элементов массива. Сортировка массива. *Практическая работа* «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива» | 1 | ВПМ 7 «Изобретения 21 века» |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» *Проверочная работа* | 1 |  |
| **Обработка числовой информации в электронных таблицах (4 часов)** | | | |
| 24 | Электронные таблицы. *Практическая работа* «Основы работы в электронных таблицах» | 1 |  |
| 25 | Встроенные функции. Логические функции. *Практическая работа* «Использование встроенных функций» | 1 | ВПМ 8 «Изобретения 21 века» |
| 26 | Сортировка и поиск данных. *Практическая работа* «Сортировка и поиск данных» | 1 |  |
| 27 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». *Проверочная работа* | 1 |  |
| **Коммуникационные технологии (5 часов)** | | | |
| 28 | Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. | 1 | ВПМ 9 «Изобретения 21 века» |
| 29 | Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевой этикет. | 1 |  |
| 30 | Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. | 1 |  |
| 31 | Размещение сайта в Интернете. *Практическая работа* «Размещение сайта в Интернете» | 1 | ВПМ 10 «Изобретения 21 века» |
| 32 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». *Проверочная работа* | 1 |  |
| 33-35 | **Итоговое повторение** | 2 |  |
|  | **Итого** | 35 |  |