

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №58»**

Рассмотрена на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от «29» 08 2018г.

Утверждаю

Директор школы

Приказ № 100 от «29» 08 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Информатика 10-11 класс (базовый уровень)»
на 2018-2019 учебный год

Составитель:

Елунин Н. Я.
учитель информатики
высшая квалификационная категория

Кемерово

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1. Личностные результаты:

1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации

собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

2. Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

3.Предметные результаты:

"Информатика" (базовый уровень)

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

Введение. Информация и информационные процессы

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Информационные технологии

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы

компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы.

Построение диаграмм и графиков.

Коммуникационные технологии

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта.

Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио,

телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в

Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в

Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка

разметки гипертекста.

11 класс

Введение. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики

операционных систем. Операционная система Windows. Операционная

система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации.

Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты.

Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.

Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита

от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от

них. Хакерские утилиты и защита от них.

Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.

Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки

и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных

компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование

астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей.

Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование

геометрических моделей стереометрия). Исследование химических моделей.

Исследование биологических моделей.

Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Информационное общество.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование.

Система объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio .NET. Платформа .NET Framework. Интегрированная среда разработки языков VisualBasic .NET, Visual C# и Visual J#. Система объектно-ориентированного программирования Delphi. Переменные. Графический интерфейс. Пространство имен .NET. Процедуры и функции.

Функции. Итерация и рекурсия. Делегаты. Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно-ориентированного программирования. Алгоритм перевода целых чисел. Алгоритм перевода дробных чисел.

Графика в языке программирования Delphi. Компьютерная и математическая системы координат. Анимация. Модульный принцип построения решений и проектов. Чтение и запись данных в файлы. Массивы. Заполнение массивов. Поиск элемента в массивах. Сортировка числовых массивов. Сортировка строковых массивов.

Раздел 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Тематическое планирование 10 класс

п/п	Название темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение. Информация и информационные процессы	3	1	4
2.	Информационные технологии	7	7	14
3.	Коммуникационные технологии	8	7	15
4.	Повторение	1	1	2
	Всего:	19	16	35

Тематическое планирование 11 класс

п/п	Название темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	6	5	11
2.	Модели и формализация	7	1	8
3.	Базы данных. Системы управления базами данных	3	4	7
4.	Информационное общество	2	1	3
5.	Повторение, подготовка к ЕГЭ	3	3	6
	Всего:	21	14	35

Тематическое планирование 10 класс

п/п	Тема	Часы	Д/З
	Введение. Информация и информационные процессы	4	
1.	Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете.	1	конспект
2.	Информация и информационные процессы.	1	с. 7-9
3.	Вероятностный подход к измерению информации.	1	с. 9-11
4.	Алфавитный подход к измерению информации.	1	с. 9-11
	Информационные технологии	14	
5.	Кодирование текстовой информации.	1	§1.1.1
6.	Создание документов в текстовых редакторах	1	§1.1.2-1.1.3
7.	Компьютерные словари и системы перевода.	1	§1.1.4
8.	Системы оптического распознавания документов.	1	§1.1.5
9.	Кодирование графической информации.	1	§1.2.1
10.	Растровая графика.	1	§1.2.2
11.	Векторная графика.	1	§1.2.3
12.	Кодирование звуковой информации.	1	§1.3
13.	Компьютерные презентации.	1	§1.4
14.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1	§1.5.1
15.	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	1	§1.5.2
16.	Электронные таблицы.	1	§1.5.3

17.	Построение диаграмм и графиков.	1	§1.5.4
18.	Построение диаграмм и графиков.	1	§1.5.4
	Коммуникационные технологии	15	
19.	Локальные компьютерные сети.	1	§2.1
20.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1	§2.2
21.	Создание подключения к Интернету	1	§2.3
22.	Всемирная паутина	1	§2.4
23.	Электронная почта.	1	§2.5
24.	Общение в Интернете в реальном времени.	1	§2.6
25.	Файловые архивы.	1	§2.7
26.	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	1	§2.8
27.	Геоинформационные системы в Интернете.	1	§2.9
28.	Поиск информации в Интернете.	1	§2.10
29.	Электронная коммерция в Интернете.	1	§2.11
30.	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете	1	§2.12
31.	Основы языка разметки гипертекста.	1	§2.13
32.	Основы языка разметки гипертекста.	1	§2.13
33.	Основы языка разметки гипертекста.	1	§2.13
	Повторение	2	
34.	Повторение	1	Конспект
35.	Повторение	1	Конспект

Тематическое планирование 11 класс

п/п	Тема	Часы	Д/З
	Введение. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11	
1.	Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете.	1	§1.1
2.	Архитектура персонального компьютера.	1	§1.2
3.	Операционные системы.	1	§1.3.1
4.	Операционная система Виндовс	1	§1.3.2
5.	Защита от несанкционированного доступа	1	§1.4.1
6.	Физическая защита данных	1	§1.5
7.	Вредоносные и антивирусные программы.	1	§1.6.1
8.	Компьютерные вирусы и защита от них.	1	§1.6.2
9.	Сетевые черви и защита от них.	1	§1.6.3
10.	Троянские программы и защита от них.	1	§1.6.4
11.	Хакерские утилиты и защита от них.	1	§1.6.5
	Моделирование и формализация	8	
12.	Моделирование как метод познания	1	§2.1-2.2
13.	Формы представления моделей.	1	§2.3-2.4
14.	Основные этапы разработки моделей	1	§2.5
15.	Исследование физических моделей.	1	§2.6.1

16.	Исследование астрономических моделей.	1	§2.6.2
17.	Исследование алгебраических моделей.	1	§2.6.3
18.	Исследование геометрических моделей	1	§2.6.4-2.6.5
19.	Исследование моделей	1	§2.6.6-2.6.7
	Системы управления базами данных	7	
20.	Табличные базы данных	1	§3.1
21.	Основные объекты СУБД	1	§3.2.1
22.	Использование формы в базе данных.	1	§3.2.2
23.	Поиск данных с помощью фильтров	1	§3.2.3
24.	Сортировка в базе данных.	1	§3.2.4
25.	Иерархическая модель данных.	1	§3.3
26.	Сетевая модель данных.	1	§3.4
	Информационное общество	3	
27.	Право в Интернете.	1	§4.1
28.	Этика в интернете.	1	§4.2
29.	Электронное правительство и госуслуги	1	§4.3
	Повторение. Подготовка к ЕГЭ	6	
30.	Информация. Кодирование информации	1	Конспект
31.	Кодирование информации	1	Конспект
32.	Программное обеспечение	1	Конспект
33.	Алгоритмизация и программирование	1	Конспект
34.	Алгоритмизация и программирование	1	Конспект
35.	Основы логики	1	Конспект