

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Железногорская средняя общеобразовательная школа № 2»**

Принято

Методическим советом

МБОУ «Железногорская СОШ №2»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика

уровень: среднее общее образование

11 класс

Составитель:

**Толстик Ольга Алексеевна
учитель информатики
высшая квалификационная
категория**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы среднего общего образования по информатике в 10-11 классах составитель М.Н.Бородин (Программы для образовательных организаций: Информатика. 2-11 классы), УМК «Информатика» И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, соответствующая федеральному компоненту государственного образовательного стандарта среднего общего образования по информатике М.: БИНОМ, 2018 г.

г. Железногорск-Илимский

Раздел 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА 11 КЛАСС

Личностные результаты:

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты

- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- 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.

Предметные результаты

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
- Владение знанием основных конструкций программирования
- Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
- 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
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- Различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров.

Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

11 класс

- Информационные системы и базы данных

- Система, модели систем, информационные системы. Базы данных.

Проектирование и создание многотабличной БД. Запросы. Логические условия выбора данных

- Интернет

- Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система.

Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. Инструменты для разработки web-сайтов

- Информационное моделирование

- Компьютерное информационное моделирование. Модели статистического

прогнозирования. Модели корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования

- Социальная информатика

- Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое

регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс

для учебного плана объемом 68 часов

(резерв учебного времени - 1 час)

№ п/п	Тема (раздел учебника)	Теория	Практика (номер работы)	Дата по плану	Дата по факту
1.	Введение. Структура информатики. Техника безопасности	1			
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ - 22 ч.					
2.	Системный анализ (§1-2)	1			
3.	<i>Практическая работа № 1 .</i> Модели систем		1 (Работа 1.1)		
4.	Системный анализ (§3-4)	1			
5.	<i>Практическая работа № 1 .</i> Модели систем		1 (Работа 1.1)		
6.	База данных - основа информационной системы (§5)	1			
7.	<i>Практическая работа № 2 .</i> Знакомство с СУБД Microsoft Office 2007		1 (Работа 1.3)		
8.	Проектирование многотабличной базы данных (§6)	1			
9.	Создание базы данных (§7)	1			
10.	<i>Практическая работа № 3 .</i> Знакомство с СУБД Microsoft Office 2007		1 (Работа 1.4)		

11.	Запросы как приложения информационной системы (§8)	1			
12.	Практическая работа № 4 . Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)		1 (Работа 1.6)		
13.	Логические условия выбора данных (§9)	1			
14.	Практическая работа № 5 . Расширение базы данных "Приемная комиссия". Работа с формой		1 (Работа 1.7)		
15.	Практическая работа № 6 . Реализация сложных запросов к базе данных "Приемная комиссия"		1 (Работа 1.8)		
16.	Практическая работа № 7 . Создание отчета		1 (Работа 1.9)		
17.	Практическая работа № 8 . Проектные задания по системологии		1(Работа 1.2)		
18.	Практическая работа № 8 . Проектные задания по системологии		1 (Работа 1.2)		
19.	Практическая работа № 9 . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		1 (Работа 1.5)		
20.	Практическая работа № 9 . Проектные задания на самостоятельную разработку базы		1 (Работа 1.5)		

	данных				
21.	Практическая работа № 9 . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		1 (Работа 1.5)		
22.	Практическая работа № 9 . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		1 (Работа 1.5)		
23.	Итоговое тестирование по теме "Программирование обработки информации"				
ИНТЕРНЕТ - 16 ч.					
24.	Организация глобальных сетей (§10-11)	1			
25.	World Wide Web - Всемирная паутина (§12)	1			
26.	Практическая работа № 10 . Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями		1 (Работа 2.1)		
27.	Практическая работа № 11 . Интернет. Работа с браузером. Просмотр Web-страниц		1 (Работа 2.2)		
28.	Практическая работа № 12 . Интернет. Сохранение загруженных Web-страниц		1 (Работа 2.3)		
29.	Практическая работа № 13 . Интернет. Работа с поисковыми системами		1 (Работа 2.4)		
30.	Основы сайтостроения (§13-14)	1			

31.	Создание таблиц и списков на Web-странице (§15)	1			
32.	Практическая работа № 14 . Разработка сайта "Моя семья"		1 (Работа 2.5)		
33.	Практическая работа № 15 . Разработка сайта "Животный мир"		1 (Работа 2.6)		
34.	Практическая работа № 16 . Разработка сайта "Наш класс"		1 (Работа 2.7)		
35.	Практическая работа № 17 . Проектные задания на разработку сайтов		1 (Работа 2.8)		
36.	Практическая работа № 17 . Проектные задания на разработку сайтов		1 (Работа 2.8)		
37.	Практическая работа № 17 . Проектные задания на разработку сайтов		1(Работа 2.8)		
38.	Практическая работа № 17 . Проектные задания на разработку сайтов		1 (Работа 2.8)		
39.	Итоговое тестирование по теме "Интернет"				
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - 24 ч.					
40.	Компьютерное информационное моделирование (§16)	1			
41.	Моделирование зависимостей между величинами (§17)	1			
42.	Практическая работа № 18 .		1		

	Получение регрессионных моделей		(Работа 3.1)		
43.	Практическая работа № 18 . Получение регрессионных моделей		1 (Работа 3.1)		
44.	Модели статистического прогнозирования (§18)	1			
45.	Модели статистического прогнозирования (§18)	1			
46.	Практическая работа № 19 . Прогнозирование		1 (Работа 3.2)		
47.	Практическая работа № 19 . Прогнозирование		1 (Работа 3.2)		
48.	Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	1			
49.	Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	1			
50.	Практическая работа № 19 . Расчет корреляционных зависимостей		1 (Работа 3.4)		
51.	Практическая работа № 19 . Расчет корреляционных зависимостей		1 (Работа 3.4)		
52.	Модели оптимального планирования (§20)	1			
53.	Модели оптимального планирования (§20)	1			
54.	Практическая работа № 20 . Решение задачи оптимального		1		

	планирования		(Работа 3.6)		
55.	Практическая работа № 20 . Решение задачи оптимального планирования		1 (Работа 3.6)		
56.	Практическая работа № 21 . Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		1 (Работа 3.3)		
57.	Практическая работа № 21 . Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		1 (Работа 3.3)		
58.	Практическая работа № 22 . Проектные задания по теме "Корреляционные зависимости"		1 (Работа 3.5)		
59.	Практическая работа № 22 . Проектные задания по теме "Корреляционные зависимости"		1 (Работа 3.5)		
60.	Практическая работа № 23 . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"		1 (Работа 3.7)		
61.	Практическая работа № 23 . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"		1 (Работа 3.7)		
62.	Практическая работа № 23 . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"		1 (Работа 3.7)		
63.	Итоговое тестирование по теме "Информационное моделирование"				

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА - 4 ч.

64.	Информационные ресурсы. Информационное общество (§21-22)	1			
65.	Информационное право и безопасность (§23-24)	1			
66.	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	1			
67.	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	1			
	Резерв - 1 ч.				