

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Гимназия №30
им. Железной Дивизии»

Н.А. Чирковская
приказ № 110 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету информатика на 2023-2024 уч.г.
класс 11
Учитель Рябкова Светлана Алексеевна категория высшая
Количество часов:
На учебный год 34 в неделю 1
Рабочая программа составлена на основе программы: Программа курса
«Информатика» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений
(базовый уровень). Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., 2019
Учебник Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Информатика 10 класс.-М.:
Бином, 2019.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

С.В. Зверева

31.08. 2023 г.

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО
Руководитель ШМО

Протокол № 1
от 31.08. 2023 г.

Рабочая программа учебного предмета информатика в 11 классе разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт СОО.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями.
3. Основная образовательная программа СОО МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии».
4. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования соответствующего уровня.
5. Программа воспитания МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии»
6. Федеральная рабочая программа по информатике.

Планируемые результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
4. 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.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

1. 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.
2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
4. 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.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов; переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;

использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Содержание учебного предмета

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ (10 часов)

Системный анализ

Базы данных

ИНТЕРНЕТ (10 часов)

Организация и услуги Интернет

Основы сайтостроения

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (12 часов)

Компьютерное информационное моделирование

Моделирование зависимостей между величинами

Модели статистического прогнозирования

Моделирование корреляционных зависимостей

Модели оптимального планирования

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (1 часа)

Информационное общество

Информационное право и безопасность

№	Название темы	Количество часов			Учет рабочей программы воспитания	Электронные образовательные ресурсы
		общее	теория	практика		
1.	Информационные системы и базы данных	10	4	6	познавательное, трудовое	https://resh.edu.ru/
2.	Интернет	10	4	6	познавательное, трудовое	https://resh.edu.ru/
3.	Информационное моделирование	12	7	5	познавательное, трудовое	https://resh.edu.ru/
4.	Социальная информатика	2	1		познавательное, трудовое	https://resh.edu.ru/
	Итого:	34	16	7		

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Практическая часть программы		
			КР	Тест	ПР
1.	ТБ. Система и системный подход.	1			
2.	Модели систем	1			1
3.	Информационная система	1		1	
4.	Базы данных. Основные понятия	1			1
5.	Проектирование многотабличной БД	1			1
6.	Создание БД	1			1
7.	Запросы как приложения информационной системы	1			1
8.	Логические условия выбора данных	1			
9.	Разработка БД	1			1
10.	Расширение БД. Работа с формой.	1	1		
11.	Организация глобальных сетей	1			
12.	Интернет как глобальная информационная система	1			
13.	WWW – Всемирная паутина	1			
14.	Работа с электронной почтой и телеконференциям	1			1
15.	Работа с браузером и поисковыми системами	1			1
16.	Инструменты для разработки web-сайтов	1			1
17.	Создание сайта	1			1
18.	Создание таблиц и списков на web-странице	1			1
19.	Разработка и создание сайта	1			1

20.	Создание сайта. Представление работ.	1		1	
21.	Компьютерное информационное моделирование	1			
22.	Величины и зависимости между ними	1			
23.	Математические, табличные и графические модели	1			
24.	Статистика и статистические данные	1			
25.	Метод наименьших квадратов	1			
26.	Прогнозирование по регрессионной модели	1			1
27.	Моделирование корреляционных зависимостей	1			1
28.	Расчет корреляционных зависимостей	1			1
29.	Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости»	1			1
30.	Модели оптимального планирования	1	1		
31.	Решение задачи оптимального планирования	1			1
32.	Проектное задание по теме «Оптимальное планирование»	1		1	
33.	Информационное общество	1			
34.	Информационное право и безопасность	1			

Календарно-тематическое планирование

№ урока п/п	Дата по плану	Дата фактически	Тема урока	Форма контроля
1.	05.09		ТБ. Система и системный подход.	Фронтальный, беседа с учащимися.
2.	12.09		Модели систем	Фронтальный, беседа с учащимися
3.	19.09		Информационная система	тест
4.	26.09		Базы данных. Основные понятия	Фронтальный, беседа с учащимися. ПР
5.	03.10		Проектирование многотабличной БД	ПР
6.	17.10		Создание БД	ПР
7.	24.10		Запросы как приложения информационной системы	ПР
8.	31.10		Логические условия выбора данных	Фронтальный, беседа с учащимися.
9.	07.11		Разработка БД	ПР
10.	14.11		Расширение БД. Работа с формой.	КР
11.	28.11		Организация глобальных сетей	Фронтальный. Беседа с учащимися
12.	05.12		Интернет как глобальная информационная система	Фронтальный. Беседа с учащимися
13.	12.12		WWW – Всемирная паутина	Фронтальный. Беседа с учащимися
14.	19.12		Работа с электронной почтой и телеконференциям	ПР
15.	26.12		Работа с браузером и поисковыми системами	ПР
16.	09.01		Инструменты для разработки web-сайтов	ПР
17.	16.01		Создание сайта	ПР
18.	23.01		Создание таблиц и списков на web-странице	ПР
19.	30.01		Разработка и создание сайта	ПР
20.	06.02		Создание сайта. Представление работ.	тест
21.	13.02		Компьютерное информационное моделирование	Фронтальный, беседа с учащимися.
22.	27.02		Величины и зависимости между ними	Фронтальный, беседа с учащимися.
23.	05.03		Математические, табличные и графические модели	Фронтальный, беседа с учащимися.
24.	12.03		Статистика и статистические	Фронтальный, беседа с

			данные	учащимися.
25.	19.03		Метод наименьших квадратов	Фронтальный, беседа с учащимися.
26.	26.03		Прогнозирование по регрессионной модели	ПР
27.	02.04		Моделирование корреляционных зависимостей	ПР
28.	16.04		Расчет корреляционных зависимостей	ПР
29.	23.04		Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости»	ПР
30.	30.04		Модели оптимального планирования	КР
31.	07.05		Решение задачи оптимального планирования	ПР
32.	14.05		Проектное задание по теме «Оптимальное планирование»	тест
33.	21.05		Информационное общество	Фронтальный, беседа с учащимися.
34.	28.05		Информационное право и безопасность	Фронтальный, беседа с учащимися.

