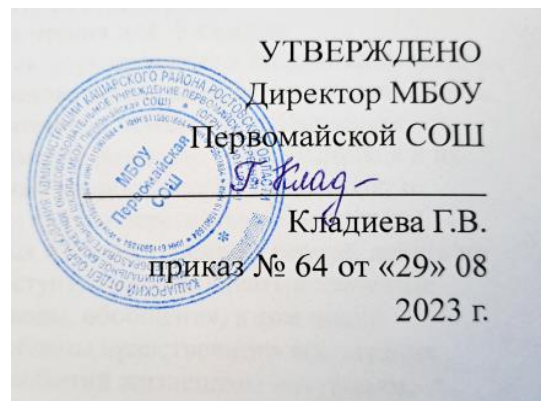


с. Первомайское Кашарского района Ростовской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Первомайская средняя общеобразовательная школа



Рабочая программа

по Информатике
(учебный предмет, курс)

2023-2024 учебный год

Уровень общего образования (класс): среднее общее образование,
(начальное общее, основное общее, среднее общее)

11 класс

Количество часов: 33 (1 час в неделю)

Учитель: Зинченко Елена Николаевна

Категория: I

Программа разработана на основе: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.
Программа курса «Информатика» для 10 – 11 классов
общеобразовательных учреждений (базовый уровень).

Учебник: И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина «Информатика» базовый
уровень: учебник для 11 класса – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» 11 класс средней школы (базовый уровень) составлена на основе закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413), Программы для старшей школы «Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень»/ И. Г. Семакин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Планируемые результаты являются общими для курса информатики на ступени среднего общего образования. Это объясняется тем, что при разработке планируемых результатов принята структура познавательной деятельности школьников. Кроме того общий перечень способствует установлению содержательных связей курса информатики для средней общеобразовательной школы.

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

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.

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

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

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 освоения курса информатики на базовом уровне выпускники будут *знать/понимать*

объяснять различные подходы к определению понятия «информация»;

различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем.

уметь

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

распознавать информационные процессы в различных системах;

использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

эффективной организации индивидуального информационного пространства;

автоматизации коммуникационной деятельности;

эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Тема 1. Системный анализ

Выпускники должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;

- основные свойства систем;

- что такое системный подход в науке и практике;

- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель;
- использование графов для описания структур систем.

Выпускники должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);
- анализировать состав и структуру систем;
- различать связи материальные и информационные.

Тема 2. Базы данных

Выпускники должны знать:

- что такое база данных (БД);
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе

запросов.

Выпускники должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки.

Тема 3. Организация и услуги Интернет

Выпускники должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;

- что такое поисковый каталог: организацию, назначение;
- что такое поисковый указатель: организацию, назначение.

Выпускники должны уметь:

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Основы сайтостроения

Выпускники должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц;
- в чем состоит проектирование web-сайта;
- что значит опубликовать web-сайт.

Выпускники должны уметь:

создавать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование

Выпускники должны знать:

- понятие модели;
- понятие информационной модели;
- этапы построения компьютерной информационной модели.

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами

Выпускники должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами.

Выпускники должны уметь:

с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.

Тема 7. Модели статистического прогнозирования

Выпускники должны знать:

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

Выпускники должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

Тема 8. Модели корреляционной зависимости

Выпускники должны знать:

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Выпускники должны уметь:

вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).

Тема 9. Модели оптимального планирования

Выпускники должны знать:

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Выпускники должны уметь:

решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (надстройка «Поиск решения» в Microsoft Excel).

Тема 10. Информационное общество

Выпускники должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества.

Тема 11. Информационное право и безопасность

Выпускники должны знать:

- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Выпускники должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Формирование УУД:

Регулятивные УУД

Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.

Прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик.

Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

Коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.

Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта), к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные действия, включая знаково-символические (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область); умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

Универсальные логические действия (анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование).

Коммуникативные УУД

Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.

Постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

Разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация.

Управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера.

Личностные УУД

Жизненное, личностное, профессиональное самоопределение (определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, определение своего «способа жизни» и места в обществе).

Содержание учебного предмета.

Содержание рабочей программы полностью соответствует содержанию авторской программы курса «Информатика» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/pk10-11bfgos.doc>).

Раздел I. Информационные системы и базы данных

Тема 1. Системный анализ

Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик". Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. ИС воздушного транспорта "Полет-Сирена", ГИСметео, АСУ.

Тема 2. Базы данных

Базы данных — основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

Раздел II. Интернет

Тема 3. Организация и услуги Интернет

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет- как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы.

Тема 4. Основы сайтостроения

Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы.

Раздел III. Информационное моделирование

Тема 5. Компьютерное информационное моделирование

Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования.

Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами

Величина, имя величины, тип величины, значение величины; математическая модель;- формы представления зависимостей между величинами.

Тема 7. Модели статистического прогнозирования

Статистика и статистические данные. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по регрессионной модели.

Тема 8. Модели корреляционной зависимости

Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Корреляционные

зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции.

Тема 9. Модели оптимального планирования

Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Раздел IV. Социальная информатика

Тема 10. Информационное общество

Информационные ресурсы общества. Рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере.

Тема 11. Информационное право и безопасность

Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности. Защита информации.

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» в 11 классе проводится за счет часов обязательной части. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Первомайской СОШ и расписанием уроков на 2023-2024 учебный год на реализацию программы отводится 1 час в неделю, 34 учебных часа в год.

В связи с праздничными днями и перенесенными выходными днями (Постановление Правительства РФ №1505 от 29.08.2022 «О переносе выходных дней в 2023 году», Постановление Правительства РФ №1314 от 10.08.2022 «О переносе выходных дней в 2024 году»,) осуществлено уплотнение учебного материала. Недостаток учебного времени компенсирован путем интеграции тем курса. Программа будет пройдена за 33 часа.

**Календарно-тематическое планирование по информатике на 2023-2024 учебный год.
11 класс.**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
Раздел 1. Информационные системы и базы данных.				
1	Техника безопасности в кабинете информатики.	1	01.09.	
2	Система и системный подход.	1	08.09.	
3	Модели систем	1	15.09.	
4	Информационная система	1	22.09.	
5	Базы данных. Основные понятия	1	29.09.	
6	Проектирование многотабличной БД	1	06.10.	
7	Создание БД	1	13.10.	
8	Запросы как приложения информационной системы	1	20.10.	
9	Логические условия выбора данных	1	27.10.	
10	Разработка БД. Расширение БД. Работа с формой.	1	10.11.	
11	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»	1	17.11.	
Раздел 2. Интернет				
12	Организация глобальных сетей	1	24.11.	
13	Интернет как глобальная информационная система	1	01.12.	
14	WWW – Всемирная паутина	1	08.12.	
15	Работа с электронной почтой и телеконференциями	1	15.12.	
16	Срезовая контрольная работа за I полугодие	1	22.12.	
17	Работа с браузером и поисковыми системами	1	29.12.	
18	Инструменты для разработки web-сайтов.	1	12.01.	

19-20	Разработка и создание сайта.	2	19.01. 26.01.	
Раздел 3. Информационное моделирование				
21	Компьютерное информационное моделирование	1	02.02.	
22	Величины и зависимости между ними	1	09.02.	
23	Математические, табличные и графические модели	1	16.02.	
24	Статистика и статистические данные	1	01.03.	
25	Метод наименьших квадратов	1	15.03.	
26	Прогнозирование по регрессионной модели	1	22.03.	
27	Моделирование корреляционных зависимостей	1	05.04.	
28	Расчет корреляционных зависимостей	1	12.04.	
29	Модели оптимального планирования	1	19.04.	
30	Решение задач оптимального планирования	1	26.04.	
Раздел 4. Социальная информатика				
31	Итоговая контрольная работа по информатике за курс средней школы.	1	03.05.	
32-33	Информационное общество. Информационное право и безопасность	2	17.05. 24.05.	

СОГЛАСОВАНО:
 Протокол заседания
 педагогического совета
 МБОУ Первомайской СОШ
 от 29.08.2023 года № 1
 _____ /Кладиева Г.В./
 Подпись председателя педагогического совета ФИО

СОГЛАСОВАНО:
 Заместитель директора
 МБОУ Первомайской СОШ
 _____ /Зинченко А.И./

