**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**гимназия №2 городского округа Чехов Московской области**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В. Тарасова

Приказот 3 сентября 2018 года №116

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике,**

**базовый уровень**

Уровень образования, класс:**среднее общее образование, 11 класс**

Количество часов: **34 часа**

Составитель: **Айметдинова Ирина Валентиновна, учитель информатики**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по информатике предназначена для 11 классов общеобразовательных учреждений и составлена на основе авторской рабочей программы И.Г. Семакина Информатика. Примерная рабочая программа. 10-11 классы. Базовый уровень: учебно - методическое пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования по информатике.

**Тип программы**: базовыйуровень.

**Реализация учебной программы обеспечивается учебником** И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера, Т.Ю. Шеиной.Информатика. Базовый уровень, 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

**Форма организации учебных занятий**: лекционно-семинарско-зачетная система.

**Цели и задачи учебного предмета информатика:**

В процессе изучения информатики реализуются следующие **цели:**

* **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* **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; изучение одного из языков программирования;
* **формирование умений** формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* **укрепление** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного и избирательного отношения к информации, к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи**:

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В соответствии с учебным планом гимназии на 2018-2019 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 часа в год(1 час в неделю).

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

* находить оптимальный путь во взвешенном графе;
* использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
* 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;
* 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:**

* использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
* понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
* 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.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы авторской программы** | **Количество часов** | **Разделы**  **рабочей программы** | **Количество**  **часов** |
| 1 | Информационные системы и базы данных | 10 | Информационные системы и базы данных | 10 |
| 2 | Интернет | 10 | Интернет | 10 |
| 3 | Информационное моделирование | 12 | Информационное моделирование | 11 |
| 4 | Социальная информатика | 3 | Социальная информатика | 3 |
|  | **ИТОГО** | **35** | **ИТОГО** | **34** |

**В авторскую программу и тематическое планирование внесены следующие изменения:** в разделе«Информационное моделирование» на проект по теме «Оптимальное планирование» был выделен один час вместо двух.Частично проект обучающиеся выполняют дома в качестве домашнего задания. Это обусловлено тем, что в учебном плане гимназии 34 учебные недели, поэтому планирование курса скорректировано на 1 час по сравнению с авторской программой.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ в теме** | **Тема урока** | **Форма проведения** | **Домашнее задания** | **Дата**  **план** | **Дата факт** | **Примечание** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Информационные системы и базы данных -10 часов** | | | | | | | |
|  |  | Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте. Системный анализ | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Структурная модель предметной области. Информационные системы | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Проект по системологии | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Базы данных | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Проектирование многотабличной базы данных | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Создание базы данных | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Создание базы данных | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Запросы как приложения информационной системы | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Логические условия выбора данных | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных» | Зачет |  |  |  |  |
| **Интернет – 10 часов** | | | | | | | |
|  |  | Организация глобальных сетей. | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Интернет как глобальная система | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | WordlWideWeb - Всемирная паутина | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Основы сайтостроения. Инструменты для разработки сайтов | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Создание сайта «Домашняя страница» | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Создание сайтов | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Создание таблиц на страницах | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | ПР 2.7 Разработка сайта «Наш класс»(начало) | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Создание списков на web-страницах | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | ПР 2.7 Разработка сайта «Наш класс» | Практикум |  |  |  |  |
| **Информационное моделирование - 11 часов** | | | | | | | |
|  |  | Компьютерное информационное моделирование. | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Моделирование зависимостей между величинами | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Модели статистического прогнозирования | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Практическая работа «Прогнозирование» | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Проект на получение регрессионных зависимостей | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Моделирование корреляционных зависимостей | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей» | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Проект по теме «Корреляционные зависимости» | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Модели оптимального планирования | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Практическая работа «Решение задачи оптимального планирования» | Практикум |  |  |  |  |
|  |  | Проект по теме «Оптимальное планирование» | Лекция |  |  |  |  |
| **Социальная информатика-3 часа** | | | | | | | |
|  |  | Информационные ресурсы. Информационное общество | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Правовое регулирование в информационной сфере | Лекция |  |  |  |  |
|  |  | Проблемы информационной безопасности | Лекция |  |  |  |  |

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХРАБОТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Вид работы, ее название** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт** | **Примечание** |
| 1 | Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных» |  |  |  |

**СОГЛАСОВАНО:**

на заседании ШМО учителей математики, физики и информатики

протокол №1 от 29 августа 2018г.

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Б. Жукова

**СОГЛАСОВАНО:**

заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Айметдинова

29.08.2018г.