**Пояснительная записка**

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования и Примерной программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованной Минобразования РФ.

Содержание данной программы согласовано с содержанием авторской программы базового курса «Информатика» для старшей школы (10-11 классы) авторов Семакина И.Г., Хеннера, Е.К, Шеиной Т.Ю.

Согласно учебному плану МОУ «Пензятская СОШ» Лямбирского муниципального района РМ на 2023-2024 учебный год на изучение курса « Информатика и ИКТ» в 11 классе отводится 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

УМК:

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2014.
2. **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.

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
4. Владение знанием основных конструкций программирования
5. Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
6. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ
7. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
8. Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
9. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
10. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
11. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Раздел I.**

**Информационные системы и базы данных – 10 ч**

**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.

**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 – 11 ч**

**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 – 9 ч**

**Тема 5. Компьютерное информационное моделирование**

Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования.

**Тема 6. Моделирование 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 – 4 ч**

**Тема 10. Информационное общество**

Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается 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.

1. **КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Наименования разделов и тем | Дата проведения  занятия | |
| план | факт |
| **Информационные системы и базы данных** | | | |
| 1 | Что такое система. Модели систем. | 04.09.2023 |  |
| 2 | Практическая работа «Структурная модель предметной области» | 11.09.2023 |  |
| 3 | Практическая работа «Модели информационных систем» | 18.09.2023 |  |
| 4 | База данных. Практическая работа «Знакомство с БД» | 25.09.2023 |  |
| 5 | Проектирование многотабличной базы данных | 02.10.2023 |  |
| 6 | Практическая работа «Создание базы данных» | 09.10.2023 |  |
| 7 | Создание базы данных | 16.10.2023 |  |
| 8 | Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа «Реализация простых запросов» | 23.10.2023 |  |
| 9 | Логические условия выбора данных. Практическая работа «Расширение БД» | 06.11.2023 |  |
| 10 | Практическая работа «Реализация сложных запросов» | 13.11.2023 |  |
| 11 | Практическая работа «Создание отчёта» | 20.11.2023 |  |
| 12 | Проектное задание на самостоятельную разработку БД | 27.11.2023 |  |
| **Интернет** | | | |
| 13 | Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система | 04.12.2023 |  |
| 14 | Всемирная паутина WWW. Практическая работа «Сохранение загруженных web-страниц» | 11.12.2023 |  |
| 15 | Практическая работа «Интернет. Работа с электронной почтой» | 18.12.2023 |  |
| 16 | Инструменты для разработки Web-сайтов. Практическая работа «Поисковые системы» | 25.12.2023 |  |
| 17 | Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице | 08.01.2024 |  |
| 18 | Практическая работа Разработка сайта «Моя семья» | 15.01.2024 |  |
| 19 | Практическая работа Разработка сайта «Наш класс» | 22.01.2024 |  |
| 20 | Контрольный тест по теме «Интернет» | 29.01.2024 |  |
| **Информационное моделирование** | | | |
| 21 | Компьютерное информационное моделирование. Практическая работа «Получение регрессионных моделей» | 05.02.2024 |  |
| 22 | Моделирование зависимостей между величинами. Практическая работа «Прогнозирование» | 12.02.2024 |  |
| 23 | Модели статистического прогнозирования | 19.02.2024 |  |
| 24 | Проектное задание на получение регрессионных зависимостей | 26.02.2024 |  |
| 25 | Моделирование корреляционных зависимостей. Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей» | 04.03.2024 |  |
| 26 | Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости» | 11.03.2024 |  |
| 27 | Модели оптимального планирования | 18.03.2024 |  |
| 28 | Практическая работа «Решение задачи оптимального планирования» | 08.04.2024 |  |
| 29 | Контрольная практическая работа по теме «Информационное моделирование» | 15.04.2024 |  |
| **Социальная информатика** | | | |
| 30 | Информационные ресурсы. Информационное общество | 22.04.2024 |  |
| 31 | Правовое регулирование в информационной сфере | 29.04.2024 |  |
| 32 | Проблема информационной безопасности | 06.05.2024 |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа за курс 11 класса | 13.05.2024 |  |
| 34 | Обобщение и систематизация курса информатики 11 класса | 20.05.2024 |  |