**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Новолоктинская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено» на МО естественно-математического цикла**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Казакеева  ФИО  Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_2014г. №\_\_\_\_ | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Ю.Гультяева  ФИО   «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. | **«Утверждаю»**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Скорина  ФИО  Приказ от «\_\_ » \_\_\_\_\_\_2014г. №\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

11 класс по предмету «Информатика»

2014-2015 учебный год

35 часов (1 час в неделю)

Учитель : Асаёнок Анастасия Александровна,

учитель информатики

Период реализации программы: 1 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике 11 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования утвержденного приказом Министерства образования России от 5 марта 2004 г. № 1089 и на основе примерной программы по информатике для общеобразовательных учреждений под ред. Н.В. Макаровой.

**Цель:**

* Формирование основ научного мировоззрения. Роль информации как одного из основополагающих понятий: вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира; понимание единства информационных принципов строения и функционирования самоуправляемых систем различной природы, роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.
* Развитие мышления школьников. В современной психологии отмечается значительное влияние изучения информатики и использования компьютеров в обучении на развитие у школьников теоретического, творческого мышления, направленного на выбор оптимальных решений. Развитие у школьников логического мышления, творческого потенциала, модульно-рефлексивного стиля мышления, используя компьютерный инструментарий в процессе обучения.
* Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования ИТ.

**Основная задача** курса по предмету «Информатика и ИКТ» развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.

**Общая характеристика учебного предмета, курса**

В период перехода к информационному обществу одним из важнейших аспектов деятельности человека становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. Это добавляет к целям школьного образования еще одну цель — формирование уровня информационной культуры, соответствующего требованиям информационного общества. Наиболее полно реализовать поставленную цель призвана образовательная область «информатика». Учитывая размытость границ научной области информатики и невозможность в рамках школьного образования осветить весь спектр ее направлений, актуальной представляется разработка такой концепции преподавания где наиболее ярко выделены те направления, которые послужат развитию учащихся, помогут сформировать их системное мировоззрение и позволят им овладеть современными информационными технологиями.

Предлагаемая концепция школьного курса информатики, названная системно-информационной, базируется на идеях системного анализа и использовании для их реализации компьютерных технологий. Системно-информационная концепция определяет информатике интегрирующую роль среди всех школьных дисциплин. За счет организации межпредметных связей, возникающих в процессе решения на уроках информатики разноплановых задач, появляется возможность закреплять и углублять знания, полученные по другим предметам. При этом акцент делается на развитии мышления, которое определяет способность человека оперативно обрабатывать информацию и принимать обоснованные решения. Следует заметить: развитие мышления является целью преподавания любого школьного предмета, но ни в одном из них не применяется системный подход. Информатика, позволяющая аккумулировать знания из разных предметных областей, — это именно та дисциплина, в которой реально можно воплотить идею развития системного мышления у каждого учащегося.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Учебный план МАОУ Новолоктинская средняя общеобразовательная школа на изучение информатики 11 класса отводит 3**5 часов из расчета 1 час в неделю**. (35 рабочих недель)

**Учебно-тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Количество часов |
| Основы социальной информатики | 15 |
| Информационные системы и технологии | 3 |
| Информационная технология автоматизированной обработки текста | 4 |
| Информационная технология хранения данных | 13 |
| Итого : | 35 |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень/Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008. – 224 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира/Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008. – 300 с.: ил
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий /Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009. – 430 с.: ил
4. Информатика и ИКТ: Задачник по моделированию. 9-11 класс. Базовый уровень/Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2011.
5. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 класс. Базовый уровень/Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008. – 176 с.ил.

**Прохождение практической части материала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Четверть** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 четверть | - | 4 |
| 2 четверть | 1 | - |
| 3 четверть | 1 | 12 |
| 4 четверть | 1 | 10 |
| **Всего**: | 3 | 26 |

**Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Обязательный минимум содержания |
| Основы социальной информатики | От индустриального общества к информационному. Информационная культура современного человека. Информационные ресурсы. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Этапы моделирования в информационных таблицах. Информационные модели в базах данных. Стандартные и информационные модели. Информационная модель "Учащиеся". Информационная модель "Школа". |
| Информационные системы и технологии | Информационные системы. Классификация информационных систем. Информационные технологии. |
| Информационная технология автоматизированной обработки текста | Автоматизация редактирования. Автоматизация форматирования. |
| Информационная технология хранения данных | Представление о базах данных. Виды моделей данных. Этапы разработки базы данных. Технология создания и редактирования форм. |

**Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе**

**Учащиеся должны знать:**

* понятие информационного процесса;
* краткую характеристику каждой информационной революции;
* характерные черты индустриального общества;
* характерные черты информационного общества;
* суть процесса информатизации;
* понятие информационной культуры;
* как проявляется информационная культура человека;
* основные факторы развития информационной культуры;
* представление об информационных ресурсах;
* роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
* понятия информационные услуги и продукта;
* виды информационных продуктов;
* виды информационных услуг;
* историю развития информационной технологии;
* этические нормы информационной деятельности;
* роль государства в правовом регулировании информационной деятельности;
* понятие права собственности на информационный продукт;
* понятие права распоряжения информационным продуктом;
* понятие права владения информационным продуктом;
* понятие права пользования информационным продуктом;
* основные цели и задачи информационной безопасности;
* источники информационных угроз;
* методы защиты информации от информационных угроз;
* отличие информационной технологии от материальной;
* отличие информационной технологии от информационной системы;
* историю развития информационной технологии;
* понятия форматирования и редактирования;
* инструменты автоматизированной обработки текста;
* возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа.
* возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа;
* понятие стилевого оформления;
* технологию использования стилевого оформления в документе;
* понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования;
* основные понятия базы данных;
* понятие поля и записи в БД;
* для чего необходимо структурирование данных;
* понятие структуры записи;
* виды моделей баз данных и их отличительные особенности;
* виды данных, используемые в базах данных;
* особенности сетевой модели данных;
* особенности иерархической модели данных;
* особенности реляционной модели данных;
* понятие ключа и его роль в реляционной модели данных;
* графическое обозначение реляционной модели;
* назначение СУБД;
* технологию описания структуры таблиц;
* назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц;
* назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных;
* назначение инструментов СУБД Access для обработки данных;
* назначение инструментов СУБД Access для вывода данных;
* понятие и назначение формы;
* понятие и назначение фильтра;
* понятие и назначение запроса;
* понятие и назначение отчета;
* последовательность этапов при создании базы данных;
* задачи, решаемые на каждом этапе;
* правила постановки задачи;
* этапы и технологию создания базы данных.
* понятие целостности данных;
* технологию создания и редактирования структуры таблицы;
* структуру и назначение простой и составной форм;
* технологию создания отчетов;
* правила и технологию формирования условий в запросах.

**Учащиеся должны уметь:**

* приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества;
* сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации;
* **приводить примеры** информационных ресурсов;
* составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности;
* составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности;
* проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок;
* выполнять автоматизированный поиск и замену символов;
* использовать инструменты автозамены текста и автотекста;
* выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста;
* создавать и применять стилевое оформление в документе;
* автоматически нумеровать таблицы и рисунки;
* создавать оглавление в документе;
* использовать перекрестные ссылки в документе;
* выполнять сортировку списков и таблиц;
* представлять базу данных в виде таблицы;
* приводить примеры информационных систем.
* приводить примеры моделей для разных предметных областей;
* представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме;
* приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных;
* представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями;
* выделять объекты предметной области;
* задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы;
* выделять в таблицах ключи;
* устанавливать тип связи между таблицами;
* создавать и редактировать структуру базы данных;
* вводить данные в таблицы;
* устанавливать связи между таблицами;
* вставлять рисунки в таблицу;
* изменять свойства таблицы.
* создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных;
* сортировать данные в таблицах;
* создавать запросы разной сложности;
* создавать и редактировать отчеты.
* 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.»

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Аппаратные средства

* **Персональный компьютер** – универсальное устройство обработки информации; ос­новная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся муль­тимедиа-возможности.
* **Проектор,** подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* **Интерактивная доска** – повышает уровень наглядности в работе учителя и уче­ника; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
* **Принтер** – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
* **Устройства вывода звуковой информации** – аудиоколонки и наушники для инди­видуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучи­вания всего класса.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования эк­ранными объектами –** клавиатура и мышь.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер.
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, СУБД Access
* Программа разработки презентаций.
* Браузер.

**Календарно тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Содержание** | **Общеобразовательный стандарт** | **Повторение** | **Кодификатор ОГЭ и ЕГЭ** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. От индустриального общества к информационному | 1.ТБ  2. О роли и значении информационной революции  3. Характеристика индустриального и информационного общества  4. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное | ***Учащиеся должны знать:***   * понятие информационного процесса; * краткую характеристику каждой информационной революции; * характерные черты индустриального общества; * характерные черты информационного общества; * суть процесса информатизации.   ***Учащиеся должны уметь:***   * приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества; * сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации. | Революция. Общество. |  | 02.09.2015 |  |
| 2 | Информационная культура современного человека | Информационная культура современного человека | ***Учащиеся должны знать:***   * понятие информационной культуры; * как проявляется информационная культура человека; * основные факторы развития информационной культуры. | Культура. |  | 09.09.2015 |  |
| 3 | Информационные ресурсы | 1. Информационные ресурсы  2. Представление об информационных ресурсах  3. Информационные услуги и продукты | ***Учащиеся должны знать:***   * представление об информационных ресурсах; * роль и значение информационных ресурсов в развитии страны; * понятия информационные услуги и продукта; * виды информационных продуктов; * виды информационных услуг; * историю развития информационной технологии.   ***Учащиеся должны уметь:***   * **приводить примеры** информационных ресурсов; * составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности; * составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности. | Информация. Информатизация |  | 16.09.2015 |  |
| 4 | Этические и правовые нормы информационной деятельности людей | 1. Правовое регулирование  2. Этические нормы | ***Учащиеся должны знать:***   * этические нормы информационной деятельности; * роль государства в правовом регулировании информационной деятельности; * понятие права собственности на информационный продукт; * понятие права распоряжения информационным продуктом; * понятие права владения информационным продуктом; * понятие права пользования информационным продуктом. |  |  | 23.09.2015 |  |
| 5 | Информационная безопасность | 1. Основные цели и задачи информационной безопасности  2. Информационные угрозы  3. Информационная безопасность для различных пользователей компьютерных систем  4. Методы защиты информации | ***Учащиеся должны знать:***   * основные цели и задачи информационной безопасности; * источники информационных угроз; * методы защиты информации от информационных угроз. | Информационная среда. Информационная безопасность.  Информационные угрозы.  Политика безопасности. |  | 30.09.2015 |  |
| 6 | Этапы моделирования в электронных таблицах.  *Практическая работа №1. Моделирование биологических процессов.* | 1. Этапы моделирования в электронных таблицах.  2. Практическая работа | Учащиеся должны знать:   * особенности класса задач, ориентированных на моделирование в табличном процессоре; * этапы построения моделей для электронной таблицы; * особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы; * технологию проведения моделирования в среде табличного процессора.   Учащиеся должны уметь:   * составлять план проведения поэтапного моделирования в среде табличного процессора; * проводить моделирование в среде табличного процессора задач из разных областей; * проводить анализ результатов моделирования и делать выводы по его окончанию. | Биологические процессы |  | 07.10.2015 |  |
| 7 | *Практическая работа №2. Моделирование движения тела.* | Практическая работа | Движение тела |  | 14.10.2015 |  |
| 8 | *Практическая работа №3. Моделирование случайных процессов.* | Практическая работа |  |  | 21.10.2015 |  |
| 9 | *Практическая работа №4. Моделирование экологических систем.* | Практическая работа | Экологические системы |  | 11.11.2015 |  |
| 10 | Самостоятельная работа по теме: «Моделирование в ЭТ» | Самостоятельная работа |  |  | 18.11.2015 |  |
| 11 | Информационные модели в базах данных | Информационные модели в базах данных | Базы данных.  Информационные модели. |  | 25.11.2015 |  |
| 12 | Стандартные и индивидуальные информационные модели | Стандартные и индивидуальные информационные модели | Информационные модели. |  | 02.12.2015 |  |
| 13 | Информационная модель «Учащиеся» | Информационная модель «Учащиеся» |  |  | 09.12.2015 |  |
| 14 | Информационная модель «Школа» | Информационная модель «Школа» |  |  | 16.12.2015 |  |
| 15 | ***Контрольная работа № 1 по теме: «Информационные модели»*** | |  |  | 23.12.2015 |  |
| 16 | Информационные системы | 1. Представление об информационной системе  2. Понятие разомкнутой и замкнутой информационной системы | ***Учащиеся должны знать:***   * понятие информационной системы; * отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой; * классификацию информационных систем по характеру использования информации; * классификацию информационных систем по сфере применения; * назначение типовых обеспечивающих подсистем. | Информационная система. |  | 13.01.2016 |  |
| 17 | Классификация информационных систем. | 1. Классификация информационных систем  2. Типовые обеспечивающие подсистемы информационной системы | Информационная система. |  | 20.01.2016 |  |
| 18 | Информационные технологии | 1. Сопоставление материальной и информационной технологий  2. Инструментарий информационных технологий  3. Информационные технологии и информационные системы  4. История развития информационной технологии | ***Учащиеся должны знать:***   * отличие информационной технологии от материальной; * отличие информационной технологии от информационной системы; * историю развития информационной технологии. | Информационные технологии.  Инструментарий информационной технологии. |  | 27.01.2016 |  |
| 19 | Автоматизация редактирования. *Практическая работа № 5. Редактирование и форматирование документа. Практическая работа №6. Проверка орфографии. Автозамена, автотекст. Практическая работа №7. Обработка сканированного текста.* | 1. Инструменты автоматизации редактирования  2. Практическая работа | ***Учащиеся должны знать:***   * понятия форматирования и редактирования; * инструменты автоматизированной обработки текста; * возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа. * возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа; * понятие стилевого оформления; * технологию использования стилевого оформления в документе; * понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования.   ***Учащиеся должны уметь:***   * проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок; * выполнять автоматизированный поиск и замену символов; * использовать инструменты автозамены текста и автотекста; * выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста. * создавать и применять стилевое оформление в документе; * автоматически нумеровать таблицы и рисунки; * создавать оглавление в документе; * использовать перекрестные ссылки в документе; * выполнять сортировку списков и таблиц. | Орфография. Автозамена. |  | 03.02.2016 |  |
| 20 | Автоматизация форматирования. *Практическая работа №8. Автоперенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование.* | 1. Инструменты автоматизации форматирования  2. Практическая работа | Форматирование.  Стиль.  Перекрестная ссылка.  Сортировка. |  | 10.02.2016 |  |
| 21 | *Практическая работа №9. Технология использования перекрестных ссылок в документе. Практическая работа №10. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Сортировка.* | Практическая работа | Форматирование.  Стиль.  Перекрестная ссылка.  Сортировка. |  | 17.02.2016 |  |
| 22 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Автоматизированная обработка текстовых документов»*** | |  |  |  | 24.02.2016 |  |
| 23 | Представление о базах данных Виды моделей данных. *Практическая работа №11. Виды моделей данных. Практическая работа №12. Система управления базами данных Access.* | 1. Роль информационной системы  2. Основные понятия базы данных  3. Представление о модели данных  4. Иерархическая модель данных  5. Сетевая модель данных  6. Реляционная модель данных  7. Практическая работа | * модели данных в графической форме; * приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных; * представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями.;   ***Учащиеся должны знать:***   * назначение СУБД; * технологию описания структуры таблиц; * назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц; * назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных; * назначение инструментов СУБД Access для обработки данных; * назначение инструментов СУБД Access для вывода данных; * понятие и назначение формы; * понятие и назначение фильтра; * понятие и назначение запроса; * понятие и назначение отчета. | Структурирование данных.  База данных.  Поле.  Запись.  Структура записи.  Модель данных. |  | 02.03.2016 |  |
| 24 | Этапы разработки базы данных. *Практическая работа №13. Этапы разработки базы данных «Географические объекты»* | 1. Постановка задачи  2. Проектирование базы данных  3. Создание базы данных в СУБД  4. Управление базой данных в СУБД  5. Практическая работа | ***Учащиеся должны знать:***   * последовательность этапов при создании базы данных; * задачи, решаемые на каждом этапе. | Структурирование данных.  База данных.  Поле.  Запись.  Структура записи.  Модель данных. |  | 09.03.2016 |  |
| 25 | *Практическая работа №14. Создание базы данных в СУБД Access.  Практическая работа №15. Технология создания таблицы.* | Практическая работа | ***Учащиеся должны знать:***   * правила постановки задачи; * этапы и технологию создания базы данных.   ***Учащиеся должны уметь:***   * выделять объекты предметной области; * задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы; * выделять в таблицах ключи; * устанавливать тип связи между таблицами. | Структурирование данных.  База данных.  Поле.  Запись.  Структура записи.  Модель данных. |  | 16.03.2016 |  |
| 26 | *Практическая работа №16. Установление связей между таблицами.* | Практическая работа | ***Учащиеся должны знать:***   * понятие целостности данных; * технологию создания и редактирования структуры таблицы.   ***Учащиеся должны уметь:***   * создавать и редактировать структуру базы данных; * вводить данные в таблицы; * устанавливать связи между таблицами; * вставлять рисунки в таблицу; * изменять свойства таблицы. |  |  | 30.03.2016 |  |
| 27 | *Практическая работа №17. Использование Мастера подстановок.* | Практическая работа |  |  | 06.04.2016 |  |
| 28 | Технология создания и редактирования форм. *Практическая работа №18. Технология создания и редактирования форм. Практическая работа №19. Ввод данных с помощью форм.* | 1. Технология создания и редактирования форм  2. Практическая работа | ***Учащиеся должны знать:***   * структуру и назначение простой и составной форм; * технологию создания отчетов; * правила и технологию формирования условий в запросах;   ***Учащиеся должны уметь:***   * создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных; * сортировать данные в таблицах; * создавать запросы разной сложности; * создавать и редактировать отчеты. | Сортировка.  Запрос. |  | 13.04.2016 |  |
| 29 | *Практическая работа №20. Сортировка данных в таблице.* | Практическая работа |  |  | 20.04.2016 |  |
| 30 | *Практическая работа №21. Разработка фильтра.* | Практическая работа |  |  | 27.04.2016 |  |
| 31 | *Практическая работа №22. Технология работы с запросами. Практическая работа №23. Групповые операции с запросами.* | Практическая работа |  |  | 04.05.2016 |  |
| 32 | *Практическая работа №24. Технология создания отчета. Практическая работа №25. Технология редактирования отчета.* | Практическая работа |  |  | 11.05.2016 |  |
| 33 | *Практическая работа №26. Управление базой данных.* | Практическая работа |  |  | 18.05.2016 |  |
| 34 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Базы данных»*** | |  |  | 25.05.2016 |  |