*Муниципальное образование город Новороссийск*

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27*

(наименование образовательной организации)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 31.08. 2015 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_ Кияшко Е.В.

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По информатике и ИКТ

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс)

среднее общее образование (10-11 класс)

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 136

Учитель Миленина Т.В.

Программа разработана на основе авторской программе общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 классов составителей Семакина И.Г., Залоговой Л.А., *(Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (10-11 классы), И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009, стр.206), в*  соответствии с

Федеральным компонентоим государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (для VI-XI (XII) классов.

(указать программу/программы, издательство, год издания)

**Пояснительная записка**

**Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа.**

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 10 - 11 классов разработана на основе авторской программе общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 классов составителей Семакина И.Г., Залоговой Л.А., рассчитанной на 70 часов. *(Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для средней школы (10-11 классы), И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009, стр.206), с учетом следующих распорядительных документов:*

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.

2. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 г. N 2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями)

3. Приказ Министерства образования РФ от 05.03. 2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.

4. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»,

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 (с изм. и дополнениями) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06. 2015 г. № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, сред-него общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»

8. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».

10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».

11. Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03. 2010 г. № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов».

12. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11. 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебнолабораторным оборудованием».

13. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 16.03. 2015 года № 47-3353/15-14 «О структуре основных образовательных программ общеобразовательных организаций».

14. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 11.02.2014 года № 47-1806/14-14 «О перечне профилей обучения, открываемых в общеобразовательных организациях в 2014-2015 учебном году».

15. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 г. № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

16. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 14.07.2015 г. № 47-10267/ 15-14 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Краснодарского края на 2015-2016 учебный год»

17. Примерные основные образовательные программы начального общего обра-зования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/5). http://fgosreestr.ru/.

18. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 года № 47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»

19. . Письмо министерства образования и науки Краснодарского края т 20.08.2015 № 47-12606/15-14 «О внесении изменений в рекомендации по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»

**Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета**

Программой достигается **цель** содействовать формированию поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общеобразовательный курс информатики в 10-11 классах решает задачи, опираясь на высокий уровень общей грамотности учащихся, такие как:

1. Раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах понимание назначения информационного моделирования в научном понимании мираж получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества
2. Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
3. Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ.
4. Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

**Обоснование выбора содержания части программы по учебному предмету «Информатика и ИКТ»**

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» в полном объеме повторяет авторскую программу общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К. Для 10 класса программа рассчитана на 68 часов в отличии от авторской программы общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К (70 часов). В 11 классе количество часов полностью совпадает. Связано это с тем, что в учебном плане школы на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится 68 часа в 10 и 68 часа в 11 классе. Итого 136 часов за два года обучения.

В содержание программы внесены все изменения согласно Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (для VI-XI (XII) классов.

Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем с учетом межпредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

**Общая характеристика учебного предмета «Информатика и ИКТ».**

Введение нового базисного учебного плана (БУП), утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», и поэтапное внедрение федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (включая предпрофильное обучение в 9 классах) предусматривает изменение концепции преподавания курса информатики, которое привело к изменению названия учебной дисциплины на новое «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», места курса в учебном плане и его объема в учебных часах.

Изучение предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», направлено на обеспечение всеобщей компьютерной грамотности, и вводится в соответствии с новым учебным планом в III-IV классах в качестве учебного модуля предмета «Технология» и в VIII-IX классах – как самостоятельный учебный предмет.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования не предусматривает изучение "Информатики и ИКТ" в 5−7-х классах, но изучение информационных технологий может идти и в ходе их активного использования при изучении других предметов, поскольку предмет "Информатика и ИКТ" имеет большую прикладную составляющую, способствующую успешному изучению многих других предметов.

Базовый уровень преподавания предмета в старшей школе (10-11 класс) по стандарту ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования и задачами социализации;

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ профильного или базового уровня предполагает, что все учащиеся к моменту их поступления в 10 класс прошли полный базовый курс информатики и ИКТ в объеме не менее 102 часов.

В МБОУ СОШ № 27 преподавание информатики и ИКТ осуществляется на базовом уровне в 10 классе и в 11 классе универсального (непрофильного) обучения.

Информатика − наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

**Описание места учебного предмета**

**«Информатика и ИКТ» в учебном плане.**

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» в полном объеме повторяет авторскую программу общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К. Для 10 класса программа рассчитана на 68 часов в отличии от авторской программы общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К (70 часов). В 11 классе количество часов полностью совпадает. Связано это с тем, что в учебном плане школы на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится 68 часа в 10 и 68 часа в 11 классе. Итого 136 часов за два года обучения.

**Таблица тематического распределения количества часов**

**для 10 – 11 классов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 класс | № п/п | разделы | Количество часов | |
| Авторская (примерная программа) | Рабочая программа |
| 1 | Введение. Структура информатики. | 1 | 1 |
| 2 | Информация. Представление информации | 3 | 3 |
| 3 | Измерение информации | 5 | 6 |
| 4 | Введение в теорию систем | 3 | 3 |
| 5 | Процессы хранения и передачи информации | 3 | 3 |
| 6 | Обработка информации | 5 | 6 |
| 7 | Поиск данных | 1 | 1 |
| 8 | Защита информации | 2 | 2 |
| 9 | Информационные модели и структуры данных | 4 | 4 |
| 10 | Алгоритм – модель деятельности | 6 | 7 |
| 11 | Компьютер: аппаратное и программное обеспечение | 4 | 4 |
| 12 | Дискретные модели данных в компьютере | 10 | 10 |
| 13 | Многопроцессорные системы и сети | 4 | 4 |
| 14 | Программирование | 14 | 14 |
|  | Резерв | 5 | 0 |
| Итого: | | 70 час. | 68 час. |
| 11 класс | 14 | Программирование (продолжение) | 10 | 10 |
| 15 | Информационные системы | 1 | 1 |
| 16 | Гипертекст | 3 | 3 |
| 17 | Интернет как информационная система | 8 | 9 |
| 18 | Web - сайт | 5 | 5 |
| 19 | ГИС | 2 | 3 |
| 20 | Базы данных и СУБД | 7 | 7 |
| 21 | Запросы к базе данных | 10 | 11 |
| 22 | Моделирование зависимостей; статистическое моделирование | 6 | 6 |
| 23 | Корреляционное моделирование | 3 | 3 |
| 24 | Оптимальное планирование | 5 | 6 |
| 25 | Социальная информатика | 4 | 4 |
|  | Резерв | 4 | 0 |
| Итого: | | 68 час. | 68 час. |
|  | | | 138 | 136 |

**Содержание учебного предмета**

**«Информатика и ИКТ»**

**Наименование разделов учебной программы и характеристика основных содержательных линий** :

**Тема 1. (1ч).**

**Введение. Структура информатики.**

Инструктаж по технике безопасности в кабинете ИВТ. Структура информатики.

**Тема 2. (3ч). Информация. Представление информации**

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Работа в среде операционной системы. *Информация и информационные процессы*

**Тема 3. (6ч).**

**Измерение информации**

Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход. Решение задач по теме количество информации. Решение задач по теме количество информации и вероятность

**Тема 4. (3ч).**

**Введение в теорию систем**

Понятие системы. Структура системы. Информационные процессы в естественных и искусственных системах. Систематизация. Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование, форматирование текста. *Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Поиск и систематизация информации.*

**Тема 5. (3ч).**

**Процессы хранения и передачи информации**

Хранение информации. Передача информации. Текстовый процессор MS Word: шрифты, размер символов, начертание

*Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.*

**Тема 6. (6ч).**

**Обработка информации**

Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Автоматическая обработка данных. Программирование машины Поста (сложение двух чисел, умножение чисел на 2). Информация и информационные процессы. *Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации*

**Тема 7. (1ч).**

**Поиск данных**

Поиск данных.

**Тема 8. (2ч).**

**Защита информации**

Защита информации. Шифрование данных. *Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.*

**Тема 9. (4ч).**

**Информационные модели и структуры данных**

Компьютерное информационное моделирование. Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы. *Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.* Примеры структуры данных - модели предметной области. *Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).*

**Тема 10. (7ч).**

**Алгоритм – модель деятельности**

Алгоритм как модель деятельности. Управление алгоритмическим исполнителем. Использование вспомогательных алгоритмов. Составление программ рисования геометрических фигур. Составление программ рисования правильных геометрических фигур. Выполнение творческого проекта.

**Тема 11. (4ч).**

**Компьютер: аппаратное и программное обеспечение**

Компьютер - универсальная техническая система обработки информации. Программное обеспечение компьютера. Выбор конфигурации компьютера. Настройка BIOS. *Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.*

**Тема 12. (10ч).**

**Дискретные модели данных в компьютере (§§19-20)**

Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел. Перевод десятичных чисел в различные СС. Перевод смешанных чисел в различные СС. Выполнение арифметических действий в различных системах счисления. Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики, звука. Кодирование и декодирование текстовой информации. Сжатие текстов. Кодирование и декодирование графической информации. Кодирование и декодирование звуковой информации. *Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.*

**Тема 13. (4ч).**

**Многопроцессорные системы и сети**

Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация локальных и глобальных сетей. Компьютерные сети. Создание презентаций. *Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.*

**Тема 14. (24ч).**

**Программирование для ЭВМ (Паскаль)**

Язык Паскаль. Основные конструкции. Программирование линейных алгоритмов. Программирование линейных алгоритмов. Программирование ветвящихся алгоритмов. Неполная форма условного оператора. Полная форма условного оператора. Программирование циклических алгоритмов. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Цикл с параметром. Работа с массивами. Одномерный массив. Выбор, сортировка. Двумерный массив. Работа с массивами. Подпрограммы - функции. Подпрограммы - процедуры. Вычисление разности двух простых дробей. Составление рекурсивной подпрограммы-функции вычисления факториала целого положительного числа. Сортировка чисел в строках матрицы. Строковый тип данных. Основные операции над строками. Функции и процедуры. Выборка чисел из последовательности символов. Преобразование строк. Замена символов. Упорядочивание слов в строке.

**Тема 15. (1ч).**

**Информационные системы**

Понятия информационной структуры. Классификация ИС

**Тема 16. (3ч).**

**Гипертекст**

Компьютерный текстовый документ как структура данных. Гипертекстовые структуры. Внутренние и внешние гиперссылки. *Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.*

**Тема 17 (9ч).**

**Интернет как информационная система**

Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web - Всемирная паутина. Средства поиска данных в интернете. Система адресации электронной почты.Инт ернет: работа с электронной почтой, работа с браузером, работа с поисковыми системами. Система адресации телеконференций. Просмотр Web - страниц. *Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.*

**Тема 18. (5ч).**

**Web-сайт**

Web-сайт - гиперструктура данных. Интернет: создание Web-страницы с помощью MS Word, создание Web-сайта с помощью MS Word, создание Web-сайта на языке HTML. Защита творческих работ.

**Тема19. (3ч).**

**ГИС**

Геоинформационные системы. Поиск информации в геоинформационных системах. Использование инструментов поисковых систем.

**Тема 20. (7ч).**

**Базы данных и СУБД**

База данных - основа информационных систем. Проектирование многотабличной БД. Создание БД. Работа с готовой БД.  *Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.*

**Тема 21. (11ч).**

**Запросы к базе данных**

Запросы в БД. Основы логики. Решение логических задач. Логические условия выбора данных. Реализация простых запросов с помощью конструктора. Создание форм. Реализация сложных запросов с помощью конструктора. Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей. Создание отчета.

**Тема 22. (6ч).**

**Моделирование зависимостей; статистическое моделирование**

Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование статистического прогнозирования. Прогнозирование по регрессионной модели. . Получение регрессионных моделей в MS Excel. Прогнозирование в MS Excel. Получение регрессионных зависимостей. *Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).*

**Тема 23. (3ч).**

**Корреляционное моделирование**

Моделирование корреляционных зависимостей. Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel. Корреляционные зависимости.

**Тема 24. (6ч).**

**Оптимальное планирование**

Оптимальное планирование. Целевая функция. Модели оптимального планирования. Построение оптимального плана методом линейного программирования. Решение задачи поиска оптимального плана производства кондитерского цеха. Решение задачи поиска оптимального плана проведения экскурсионных поездок. Расчет корреляционных зависимостей.

**Тема 25. (4ч).**

**Социальная информатика**

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. *ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.*

**Перечень практических и контрольных работ.**

**10 класс**

Урок № 4: Практическая работа №1: «Работа в среде операционной системы»

Урок № 6: Практическая работа №2: «Измерение информации»

Урок № 8: Практическая работа №3: «Решение задач по теме количество информации»

Урок № 9: Практическая работа №4: «Решение задач по теме вероятностный подход»

Урок № 12: Практическая работа №5: «Выполнение заданий на тему «Систематизация»»

Урок № 13: Практическая работа №6: «Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование, форматирование текста»

Урок № 16: Практическая работа №7: «Текстовый процессор MS Word: шрифты, размер символов, начертание»

Урок № 19: Практическая работа №8: «Автоматическая обработка данных»

Урок № 20: Практическая работа №9: «Программирование машины Поста (сложение двух чисел)»

Урок № 21: Практическая работа №10: «Программирование машины Поста (умножение чисел на 2)»

Урок № 23: Практическая работа №11: «Поиск данных» (20 мин)

Урок №25: Практическая работа №12: «Шифрование данных»

Урок №28: Практическая работа №13: «Структуры данных. Графы»

Урок №:29: Практическая работа №:14: «Структуры данных. Таблицы»

Урок №33: Практическая работа №:15: «Составление программ рисования геометрических фигур»

Урок №34: Практическая работа №:16: «Составление программ рисования правильных геометрических фигур»

Урок №35: Практическая работа №:17: «Выполнение творческого проекта»

Урок №:39: Практическая работа №:18: «Выбор конфигурации компьютера»

Урок №40: Практическая работа №19: «Настройка BIOS»

Урок №42: Практическая работа №20: «Представление чисел»

Урок №43: Практическая работа №21 «Перевод десятичных чисел в различные СС.»

Урок №44: Практическая работа №22 «Перевод смешанных чисел в различные СС.»

Урок №45: Практическая работа №23 «Выполнение арифметических действий в различных системах счисления»

Урок №47: Практическая работа №24: «Кодирование и декодирование текстовой информации»

Урок №48: Практическая работа №25: «Сжатие текстов»

Урок №49: Практическая работа №26: «Кодирование и декодирование графической информации»

Урок №50: Практическая работа №27: «Кодирование и декодирование звуковой информации»

Урок №53: Практическая работа №28: «Создание презентации»

Урок №54: Практическая работа №29: «Компьютерные сети»

Урок №57: Практическая работа №30: «Программирование линейных алгоритмов»

Урок №59: Практическая работа №31 «Программирование ветвящихся алгоритмов. Неполная форма условного оператора»

Урок №60: Практическая работа №32 «Программирование ветвящихся алгоритмов. Полная форма условного оператора»

Урок №: 62Практическая работа №33 Программирование циклических алгоритмов. Цикл с предусловием.»

Урок №63: Практическая работа №34 «Программирование циклических алгоритмов. Цикл с постусловием»

Урок №64: Практическая работа №35 «Программирование циклических алгоритмов. Цикл с параметром»

Урок №66: Практическая работа №36 «Работа с массивами. Одномерный массив»

Урок №67: Практическая работа №37 «Работа с массивами. Выбор, сортировка»

Урок №68: Практическая работа №38 «Работа с массивами. Двумерный массив»

Контрольная работа № 1 «Измерение информации»

Контрольная работа № 2 «Информация и информационные процессы»

Контрольная работа № 3 «Управление алгоритмическим исполнителем»

Контрольная работа № 4 «Программирование»

**11 класс**

Урок №1 Практическая работа №1 «Работа с массивами».

Урок №3 Практическая работа №2 «Вычисление разности двух простых дробей»

Урок №4 Практическая работа №3 «Составление рекурсивной подпрограммы-функции вычисления факториала целого положительного числа».

Урок №5 Практическая работа №4 «Сортировка чисел в строках матрицы».

Урок № 7 Практическая работа №5 «Выборка чисел из последовательности символов».

Урок № 8 Практическая работа № 6 «Преобразование строк».

Урок № 9 Практическая работа №7 «Замена символов».

Урок № 10 Практическая работа №8 «Упорядочивание слов в строке».

Урок № 11 Практическая работа № 9 «Информационные системы2. (20 минут)

Урок № 13 Практическая работа № 10 «Гипертекстовые структуры».

Урок № 14 Практическая работа № 11 «Внутренние и внешние гиперссылки».

Урок № 18 Практическая работа № 12 « Система адресации электронной почты»

Урок № 19 Практическая работа № 13 «Интернет: работа с электронной почтой».

Урок № 20 Практическая работа № 14 «Система адресации телеконференций».

Урок № 21 Практическая работа № 15 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web – страниц».

Урок № 22 Практическая работа № 16 «Интернет: работа с поисковыми системами».

Урок № 25 Практическая работа № 17 «Интернет: создание Web-страницы с помощью MS Word».

Урок №26 Практическая работа № 18 «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word».

Урок № 27 Практическая работа № 19 «Интернет: создание Web-сайта на языке HTML».

Урок № 28 Практическая работа № 20 «Защита творческих работ».

Урок № 30 Практическая работа № 21 «Поиск информации в геоинформационных системах».

Урок №35 Практическая работа № 22 « Работа с готовой БД "Видеотека"».

Урок № 36 Практическая работа № 23 « Создание БД "Приемная комиссия"».

Урок № 37 Практическая работа № 24 «Создание БД "Больница"».

Урок № 38 Практическая работа № 25 «2Создание БД "Кадры"».

Урок № 41 Практическая работа № 26 «Решение логических задач».

Урок № 42 Практическая работа № 27 «Решение логических задач».

Урок № 43 Практическая работа № 28 «Логические условия выбора данных».

Урок № 44 Практическая работа № 29 «Реализация простых запросов с помощью конструктора».

Урок № 45 Практическая работа № 30 «Создание форм».

Урок № 46 Практическая работа № 31 «Реализация сложных запросов с помощью конструктора».

Урок № 47 Практическая работа № 32 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей».

Урок № 48 Практическая работа № 33 «Создание отчета».

Урок № 53 Практическая работа № 34 «Получение регрессионных моделей в MS Excel».

Урок № 54 Практическая работа № 35 «Прогнозирование в MS Excel».

Урок №55 Практическая работа № 36 «Самостоятельная работа. Получение регрессионных зависимостей».

Урок № 57Практическая работа № 37 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel».

Урок №58 Практическая работа № 38 « Самостоятельная работа. Корреляционные зависимости».

Урок № 61 Практическая работа № 39 «Построение оптимального плана методом линейного программирования».

Урок №62 Практическая работа № 40 «Решение задачи поиска оптимального плана производства кондитерского цеха».

Урок № 63 Практическая работа № 41 «Решение задачи поиска оптимального плана проведения экскурсионных поездок».

Урок № 67 Практическая работа № 42 «Проблема информационной безопасности».

Контрольная работа № 1 «Телекоммуникационные технологии»

Контрольная работа № 2 «Использование инструментов поисковых систем»

Контрольная работа № 3 «Базы данных»

Контрольная работа № 4 «Расчет корреляционных зависимостей»

**Резерв учебного времени**

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» в полном объеме повторяет авторскую программу общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К. рассчитана на 68 часов (согласно учебного плана школы), а в авторской программе общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10 класса составителей Семакина И.Г., Хеннера Е.К. 65 часов+5 резерв. Для 11 класса – 68 часов (62 час+4 резерв). Таким образом, на резерв в 10 классе в МБОУ СОШ № 27 отводится 3 часа, которые распределились на следующие темы:

Измерение информации – 1 час;

Обработка информации – 1 час;

Алгоритм – модель деятельности – 1 час.

4 часа резервного времени 11 класса распределены следующим образом:

Интернет как информационная система – 1 час;

ГИС – 1 час;

Запросы к базе данных – 1 час;

Оптимальное планирование – 1 час.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Миленина Т.В.*

подпись Ф.И.О.

*31 августа 2015 года*

*Муниципальное образование город Новороссийск*

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27*

(наименование образовательной организации)

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по *Информатике и ИКТ*

(указать учебный предмет, курс)

Класс: *10а*

Учитель: *Миленина Т.В.*

Количество часов: всего *68* часов; в неделю *2* час;

Планирование составлено на основе рабочей программы

Милениной Т.В., утвержденной решением педагогического совета № 1 от 31.08. 2015 г

(указать ФИО учителя, реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

Планирование составлено на основе:

авторской программе общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10-11 классов составителей Семакина И.Г., Залоговой Л.А., *(Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (10-11 классы), И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009, стр.206).*

(указать программу учебного предмета, на основе которой составлена рабочая программа)

В соответствии с

Федеральным компонентоим государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (для VI-XI (XII) классов.

Учебник:

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 10-11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы | № урока | № урока в теме | Содержание  (разделы, темы) | Дата урока | | Оборудование |
| по плану | фактически |
| **Тема 1. (1ч).**  **Введение. Структура информатики.** | 1 | 1 | Инструктаж по технике безопасности в кабинете ИВТ. Структура информатики. |  |  | проектор |
| **Тема 2. (3ч). Информация. Представление информации** | 2 | 1 | Понятие информации.  *Информация и информационные процессы* |  |  | проектор |
| 3 | 2 | Представление информации, языки, кодирование. |  |  | проектор |
| 4 | 3 | Практическая работа № 1.  Работа в среде операционной системы |  |  | ПК |
| **Тема 3. (6ч).**  **Измерение информации** | 5 | 1 | Измерение информации. Объемный подход. |  |  | проектор |
| 6 | 2 | Практическая работа № 2.  Измерение информации. |  |  |  |
| 7 | 3 | Измерение информации. Содержательный подход. |  |  | проектор |
| 8 | 4 | Практическая работа № 3.  Решение задач по теме количество информации |  |  |  |
| 9 | 5 | Практическая работа № 4.  Решение задач по теме количество информации и вероятность |  |  |  |
| 10 | 6 | **Контрольная работа №1 «Измерение информации»** |  |  |  |
| **Тема 4. (3ч).**  **Введение в теорию систем** | 11 | 1 | Понятие системы. Структура системы. Информационные процессы в естественных и искусственных системах.  *Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.* |  |  | проектор |
| 12 | 2 | Практическая работа № 5.  Выполнение заданий на тему «Систематизация»  *Поиск и систематизация информации.* |  |  |  |
| 13 | 3 | Практическая работа № 6.  Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование, форматирование текста. |  |  | ПК |
| **Тема 5. (3ч).**  **Процессы хранения и передачи информации** | 14 | 1 | Хранение информации.  *Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.* |  |  | проектор |
| 15 | 2 | Передача информации.  *Передача информации в социальных, биологических и технических системах.* |  |  | проектор |
| 16 | 3 | Практическая работа № 7.  Текстовый процессор MS Word: шрифты, размер символов, начертание |  |  | ПК |
| **Тема 6. (6ч).**  **Обработка информации** | 17 | 1 | Обработка информации и алгоритмы.  *Преобразование информации на основе формальных правил.* |  |  | проектор |
| 18 | 2 | Автоматическая обработка информации.  *Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.* |  |  | проектор |
| 19 | 3 | Практическая работа № 8.  Автоматическая обработка данных |  |  | проектор |
| 20 | 4 | Практическая работа № 9.  Программирование машины Поста (сложение двух чисел) |  |  | проектор |
| 21 | 5 | Практическая работа № 10.  Программирование машины Поста (умножение чисел на 2) |  |  | проектор |
| 22 | 6 | **Контрольная работа №2 «Информация и информационные процессы»** |  |  |  |
| **Тема 7. (1ч).**  **Поиск данных** | 23 | 1 | Поиск данных. Практическая работа № 11.  Поиск данных. |  |  | проектор/ПК |
| **Тема 8. (2ч).**  **Защита информации** | 24 | 1 | Защита информации.  *Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.* |  |  | проектор |
| 25 | 2 | Практическая работа № 12.  Шифрование данных |  |  |  |
| **Тема 9. (4ч).**  **Информационные модели и структуры данных** | 26 | 1 | Компьютерное информационное моделирование. Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы.  *Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.* |  |  | проектор |
| 27 | 2 | Примеры структуры данных - модели предметной области.  *Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных.* |  |  | проектор |
| 28 | 3 | Практическая работа № 13.  Структуры данных. Графы.  *Построение информационной модели для решения поставленной задачи.* |  |  |  |
| 29 | 4 | Практическая работа № 14.  Структуры данных. Таблицы.  *Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).* |  |  | ПК |
| **Тема 10. (7ч).**  **Алгоритм – модель деятельности** | 30 | 1 | Алгоритм как модель деятельности. |  |  | проектор |
| 31 | 2 | Управление алгоритмическим исполнителем. |  |  | проектор |
| 32 | 3 | Использование вспомогательных алгоритмов. |  |  |  |
| 33 | 4 | Практическая работа № 15.  Составление программ рисования геометрических фигур. |  |  | ПК |
| 34 | 5 | Практическая работа № 16.  Составление программ рисования правильных геометрических фигур |  |  | ПК |
| 35 | 6 | Практическая работа № 17.  Выполнение творческого проекта. |  |  | ПК |
| 36 | 7 | **Контрольная работа № 3 «Управление алгоритмическим исполнителем»** |  |  |  |
| **Тема 11. (4ч).**  **Компьютер: аппаратное и программное обеспечение** | 37 | 1 | Компьютер - универсальная техническая система обработки информации.  *Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.* |  |  | проектор |
| 38 | 2 | Программное обеспечение компьютера.  *Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.* |  |  | проектор |
| 39 | 3 | Практическая работа № 8.  Выбор конфигурации компьютера.  *Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.*  *Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.*  *Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.* |  |  |  |
| 40 | 4 | Практическая работа № 19.  Настройка BIOS. |  |  |  |
| **Тема 12. (10ч).**  **Дискретные модели данных в компьютере (§§19-20)** | 41 | 1 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.  *Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.* |  |  | проектор |
| 42 | 2 | Практическая работа № 20.  Представление чисел. |  |  | проектор |
| 43 | 3 | Практическая работа № 21.  Перевод десятичных чисел в различные СС. |  |  | проектор |
| 44 | 4 | Практическая работа № 22.  Перевод смешанных чисел в различные СС. |  |  | проектор |
| 45 | 5 | Практическая работа № 23.  Выполнение арифметических действий в различных системах счисления. |  |  | проектор |
| 46 | 6 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики, звука. |  |  | проектор |
| 47 | 7 | Практическая работа № 24.  Кодирование и декодирование текстовой информации. |  |  | проектор |
| 48 | 8 | Практическая работа № 25.  Сжатие текстов. |  |  | ПК |
| 49 | 9 | Практическая работа № 26.  Кодирование и декодирование графической информации. |  |  | проектор |
| 50 | 10 | Практическая работа № 27.  Кодирование и декодирование звуковой информации. |  |  | проектор |
| **Тема 13. (4ч).**  **Многопроцессорные системы и сети** | 51 | 1 | Развитие архитектуры вычислительных систем. |  |  | проектор |
| 52 | 2 | Организация локальных и глобальных сетей. |  |  | проектор |
| 53 | 3 | Практическая работа № 28.  Создание презентаций *Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.* |  |  | проектор/ПК |
| 54 | 4 | Практическая работа № 29.  Компьютерные сети |  |  | ПК |
| **Тема 14. (14ч).**  **Программирование для ЭВМ (Паскаль)** | 55 | 1 | Язык Паскаль. Основные конструкции. Программирование линейных алгоритмов. |  |  | проектор |
| 56 | 2 | Практическая работа № 30.  Программирование линейных алгоритмов. |  |  | ПК |
| 57 | 3 | Программирование ветвящихся алгоритмов. |  |  | проектор |
| 58 | 4 | Практическая работа № 31.  Программирование ветвящихся алгоритмов. Неполная форма условного оператора. |  |  | ПК |
| 59 | 5 | Практическая работа № 32.  Программирование ветвящихся алгоритмов. Полная форма условного оператора. |  |  | ПК |
| 60 | 6 | Программирование циклических алгоритмов. |  |  |  |
| 61 | 7 | Практическая работа № 33.  Программирование циклических алгоритмов. Цикл с предусловием. |  |  | ПК |
| 62 | 8 | Практическая работа № 34.  Программирование циклических алгоритмов. Цикл с постусловием. |  |  | ПК |
| 63 | 9 | Практическая работа № 35.  Программирование циклических алгоритмов. Цикл с параметром. |  |  | ПК |
| 64 | 10 | Работа с массивами. |  |  | проектор |
| 65 | 11 | Практическая работа № 36.  Работа с массивами. Одномерный массив. |  |  | ПК |
| 66 | 12 | Практическая работа № 37.  Работа с массивами. Выбор, сортировка. |  |  | ПК |
| 67 | 13 | Практическая работа № 38.  Работа с массивами. Двумерный массив. |  |  | ПК |
| 68 | 14 | **Контрольная работа №4 "Программирование"** |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Миленина Т.В.*

подпись Ф.И.О.

*31 августа 2015 года*

*Муниципальное образование город Новороссийск*

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27*

(наименование образовательной организации)

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по *Информатике и ИКТ*

(указать учебный предмет, курс)

Класс: *11а.*

Учитель: *Миленина Т.В.*

Количество часов: всего *68* часов; в неделю *2* час;

Планирование составлено на основе рабочей программы

Милениной Т.В., утвержденной решением педагогического совета № 1 от 31.08. 2015 г

(указать ФИО учителя, реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

Планирование составлено на основе:

авторской программе общеобразовательного курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (базовый уровень) для 10 - 11 классов составителей Семакина И.Г., Залоговой Л.А., *(Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (10-11 классы), И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009, стр.206).*

(указать программу учебного предмета, на основе которой составлена рабочая программа)

В соответствии с

Федеральным компонентоим государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (для VI-XI (XII) классов.

Учебник:

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 10-11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | № урока | № урока по теме | Тема (раздел учебника) | Дата урока по плану | Дата урока фактически | Оборудование |
| **Тема 14. (10ч).**  **Программирование для ЭВМ (продолжение)** | 1 | 1 | Инструктаж по технике безопасности в кабинете ИВТ. Повторение основных алгоритмических структур. Практическая работа № 1. Работа с массивами. |  |  | проектор/ПК |
| 2 | 2 | Подпрограммы - функции. Подпрограммы - процедуры. |  |  | проектор |
| 3 | 3 | Практическая работа № 2. Вычисление разности двух простых дробей. |  |  | ПК |
| 4 | 4 | Практическая работа № 3. Составление рекурсивной подпрограммы-функции вычисления факториала целого положительного числа. |  |  | ПК |
| 5 | 5 | Практическая работа № 4. Сортировка чисел в строках матрицы. |  |  | ПК |
| 6 | 6 | Строковый тип данных. Основные операции над строками. Функции и процедуры. |  |  | проектор |
| 7 | 7 | Практическая работа № 5. Выборка чисел из последовательности символов. |  |  | ПК |
| 8 | 8 | Практическая работа № 6. Преобразование строк. |  |  | ПК |
| 9 | 9 | Практическая работа № 7. Замена символов. |  |  | ПК |
| 10 | 10 | Практическая работа № 8. Упорядочивание слов в строке. |  |  | ПК |
| **Тема 15. (1ч).**  **Информационные системы** | 11 | 1 | Понятия информационной структуры. Классификация ИС. Практическая работа № 9. Классификация ИС |  |  | проектор |
| **Тема 16. (3ч).**  **Гипертекст** | 12 | 1 | Компьютерный текстовый документ как структура данных.  *Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.* |  |  | проектор |
| 13 | 2 | Практическая работа № 10. Гипертекстовые структуры. *Гипертекстовое представление информации.* |  |  | проектор |
| 14 | 3 | Практическая работа № 11. Внутренние и внешние гиперссылки. |  |  |  |
| **Тема 17 (9ч).**  **Интернет как информационная система** | 15 | 1 | Интернет как глобальная информационная система.  *Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).* |  |  | проектор |
| 16 | 2 | World Wide Web - Всемирная паутина.  *Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.* |  |  | проектор |
| 17 | 3 | Средства поиска данных в интернете.  *Поисковые информационные системы.* |  |  | проектор |
| 18 | 4 | Практическая работа № 12. Система адресации электронной почты. |  |  | ПК |
| 19 | 5 | Практическая работа № 13. Интернет: работа с электронной почтой. |  |  | ПК |
| 20 | 6 | Практическая работа № 14. Система адресации телеконференций. |  |  | ПК |
| 21 | 7 | Практическая работа № 15. Интернет: работа с браузером. Просмотр Web - страниц. |  |  | ПК |
| 22 | 8 | Практическая работа № 16. Интернет: работа с поисковыми системами.  *Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.* |  |  | ПК |
| 23 | 9 | Контрольная работа №1 «Телекоммуникационные технологии» |  |  | проектор |
| **Тема 18. (5ч).**  **Web-сайт** | 24 | 1 | Web-сайт - гиперструктура данных. |  |  | проектор |
| 25 | 2 | Практическая работа № 17. Интернет: создание Web-страницы с помощью MS Word. |  |  | ПК |
| 26 | 3 | Практическая работа № 18. Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word. |  |  | ПК |
| 27 | 4 | Практическая работа № 19. Интернет: создание Web-сайта на языке HTML. |  |  | ПК |
| 28 | 5 | Практическая работа № 20. Защита творческих работ. |  |  | ПК |
| **Тема19. (3ч).**  **ГИС** | 29 | 1 | Геоинформационные системы. |  |  | проектор |
| 30 | 2 | Практическая работа № 21. Поиск информации в геоинформационных системах. |  |  | ПК |
| 31 | 3 | Контрольная работа №2 «Использование инструментов поисковых систем» |  |  |  |
| **Тема 20. (7ч).**  **Базы данных и СУБД** | 32 | 1 | База данных - основа информационных систем.  *Базы данных. Системы управления базами данных.* |  |  | проектор |
| 33 | 2 | Проектирование многотабличной БД. |  |  | проектор |
| 34 | 3 | Создание БД. |  |  | проектор |
| 35 | 4 | Практическая работа № 22. Работа с готовой БД "Видеотека". |  |  | ПК |
| 36 | 5 | Практическая работа № 23. Создание БД "Приемная комиссия".  *Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.* |  |  | ПК |
| 37 | 6 | Практическая работа № 24. Создание БД "Больница". |  |  | ПК |
| 38 | 7 | Практическая работа № 25. Создание БД "Кадры". |  |  | ПК |
| **Тема 21. (11ч).**  **Запросы к базе данных** | 39 | 1 | Запросы в БД. |  |  | проектор |
| 40 | 2 | Основы логики. |  |  | проектор |
| 41 | 3 | Практическая работа № 26. Решение логических задач. |  |  | проектор |
| 42 | 4 | Практическая работа № 27. Решение логических задач. |  |  | проектор |
| 43 | 5 | Практическая работа № 28. Логические условия выбора данных. |  |  | ПК |
| 44 | 6 | Практическая работа № 29. Реализация простых запросов с помощью конструктора. |  |  | ПК |
| 45 | 7 | Практическая работа № 30. Создание форм. |  |  | ПК |
| 46 | 8 | Практическая работа № 31. Реализация сложных запросов с помощью конструктора. |  |  | ПК |
| 47 | 9 | Практическая работа № 32. Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей. |  |  | ПК |
| 48 | 10 | Практическая работа № 33. Создание отчета. |  |  | ПК |
| 49 | 11 | Контрольная работа №3 «Базы данных» |  |  |  |
| **Тема 22. (6ч).**  **Моделирование зависимостей; статистическое моделирование** | 50 | 1 | Моделирование зависимостей между величинами.  *Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.* |  |  | проектор |
| 51 | 2 | Моделирование статистического прогнозирования. |  |  | проектор |
| 52 | 3 | Прогнозирование по регрессионной модели.  *Основные способы представления математических зависимостей между данными.* |  |  | проектор |
| 53 | 4 | Практическая работа № 34. Получение регрессионных моделей в MS Ecxel.  *Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).* |  |  | ПК |
| 54 | 5 | Практическая работа № 35. Прогнозирование в MS Ecxel. |  |  | ПК |
| 55 | 6 | Практическая работа № 36. Самостоятельная работа. Получение регрессионных зависимостей. |  |  | ПК |
| **Тема 23. (3ч).**  **Корреляционное моделирование** | 56 | 1 | Моделирование корреляционных зависимостей. |  |  | проектор |
| 57 | 2 | Практическая работа № 37. Расчет корреляционных зависимостей в MS Ecxel. |  |  | ПК |
| 58 | 3 | Практическая работа № 38. Самостоятельная работа. Корреляционные зависимости. |  |  | ПК |
| **Тема 24. (6ч).**  **Оптимальное планирование** | 59 | 1 | Оптимальное планирование. Целевая функция. |  |  | проектор |
| 60 | 2 | Модели оптимального планирования. |  |  | проектор |
| 61 | 3 | Практическая работа № 39. Построение оптимального плана методом линейного программирования. |  |  | ПК |
| 62 | 4 | Практическая работа № 40. Решение задачи поиска оптимального плана производства кондитерского цеха. |  |  | ПК |
| 63 | 5 | Практическая работа № 41. Решение задачи поиска оптимального плана проведения экскурсионных поездок. |  |  | ПК |
| 64 | 6 | Контрольная работа № 4 «Расчет корреляционных зависимостей» |  |  | ПК |
| **Тема 25. (4ч).**  **Социальная информатика** | 65 | 1 | Информационные ресурсы. Информационное общество.  *ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.* |  |  | Самостоятельная подготовка рефератов, презентаций. ПК |
| 66 | 2 | Правовое регулирование в информационной сфере.  *Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.* |  |  |
| 67 | 3 | Практическая работа № 42. Проблема информационной безопасности. |  |  |
| 68 | 4 | Защита презентаций - рефератов. Дискуссия. |  |  | ПК |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя следующие печатные и электронные пособия:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М.Н.Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
4. Информатика. Задачник практикум. В 2т./под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
5. Интернет ресурс- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>
6. Семакин И.Г., Т.Шеина. Преподавание базового курса информатики в средней школе, методическое пособие, 4-е издание. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный проектор
2. Интерактивная доска
3. Персональные компьютеры с программным обеспечением Windows, MS
4. Пульты для интерактивного голосования.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ».**

***В результате изучения предмета «Информатика и ИКТ в 10 классе учащиеся научатся:***

* решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
* решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
* выполнять пересчет количества информации в разные единицы
* приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
* анализировать состав и структуру систем
* различать связи материальные и информационные.
* сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
* рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
* составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста
* осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
* осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера
* применять меры защиты личной информации на ПК
* применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)
* ориентироваться в граф-моделях
* строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
* строить табличные модели по вербальному описанию системы
* строить алгоритмы управления учебными исполнителями
* осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы
* подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
* соединять устройства ПК
* производить основные настройки БИОС
* работать в среде операционной системы на пользовательском уровне
* получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
* вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

***В результате изучения предмета «Информатика и ИКТ в 11 классе учащиеся научатся:***

* работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
* составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
* составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
* отлаживать и исполнять программы в системе программирования.
* автоматически создавать оглавление документа;
* организовать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
* работать с электронной почтой;
* извлекать данные из файловых архивов;
* осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
* создавать несложный Web –сайт с помощью Microsoft Word;
* осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.
* создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
* реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
* реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
* реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);
* создавать отчеты (углубленный уровень).
* используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
* осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.
* вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами.
* решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора.
* соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения учителей физико-математического цикла  МБОУ СОШ № 27  от 31.08. 2015 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Аманатова А.Н.  подпись руководителя МО Ф.И.О. |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Миленина Т.В.  подпись Ф.И.О.  31.08. 2015 года |