

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Залесовская средняя общеобразовательная школа №1

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

Протокол от 26.08.2016г. №1

Руководитель ШМО

_____ Г.Л. Масликова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ А.Н. Куранова

«29» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ Г.И. Легостаева

Приказ от «29» августа 2016г. №112

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по

Информатике и икт

наименование учебного предмета, курса

для 11 класса

уровня среднего общего образования,

базовый уровень

класс, ступень, уровень /базовый, профильный/

на 2016-17 учебный год

Составитель (составители):

Солопов Николай Александрович, учитель

информатики и икт, 1 квалификационной категории

ФИО учителя (учителей), составивших программу, должность, кв.категория

с. Залесово, 2016 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база, на основе, которой разработана Рабочая программа

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- ✓ Федеральный компонент государственных образовательных стандарта основного общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- ✓ Основная образовательная программа СОО МКОУ Залесовская СОШ №1 (ФК ГОС) с изменениями (утв. приказом директора школы от 20.04.2015 № 61)
- ✓ Учебный план школы на 2016-17 учебный год (утв. приказом от 29.08.2016 №111)
- ✓ - Положение о Рабочей программе (утв. приказом от 20.04.2015 №60)
- ✓ - Примерная программа по Информатике и ИКТ «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011»
- ✓ - Авторская программа по предмету Угринович Н.Д.. «Программа курса информатики и ИКТ для 10-11 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011»
- ✓ - Календарный учебный график на 2016-17 учебный год (утв. приказом от 29.08.2016 №113)

1.2. Содержание УМК. Обоснование выбора УМК

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса;
- комплект цифровых образовательных ресурсов;
- информатика и ИКТ. 8–11 классы: методическое пособие.

Обучение по данному учебно-методическому комплексу обеспечивает необходимую теоретическую и практическую подготовку учащихся. Представленный материал позволяет избежать повторов при построении непрерывного курса информатики и акцентировать внимание школьников на тех аспектах предмета, которые не нашли должного отражения в базовом курсе информатики.

Курс информатика формирует у учащихся готовность к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете, реализации учебных целей и саморазвития, а также развивает творческие и познавательные способности учащихся.

Учебно-методический комплекс является мультисистемными, так как практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. В связи с выделением на предмет «Информатика и ИКТ» количества часов, не большего, чем в Федеральном базисном учебном плане, практические задания выполняются в одной операционной системе (Windows или Linux).

1.3. Цель и задачи обучения предмету

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и

коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

—**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

—**воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

—**приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

1.4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Как и всякий феномен реальности, информационный процесс из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого прежде всего надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонентов. Во-вторых, надо каким-либо образом *представить* эти взаимосвязи, т. е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Найденная форма должна быть «материализована», т. е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного, в некотором языке в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, *информационной моделью*). Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны. Тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы — все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т. е. выбор языка, определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т. е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме, доступной данному техническому устройству, например компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка — «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в *процессе решения задачи*. В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи*.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи. При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления. Речь идет прежде всего об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельностный* характер, как и процесс моделирования.

Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются интерактивные модели из различных предметных областей: математики, физики, астрономии, химии и биологии. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика и ИКТ» межпредметный характер. Готовые интерактивные модели размещены в Интернете или существуют в виде цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) на CD-дисках.

1.5. Общая характеристика организации учебного процесса: технологий, методов, форм, средств обучения и режим занятий

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 30 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Задача организации проектной деятельности — познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к физике, математике, биологии и химии, жизни школы, сфере их персональных интересов.

1.6. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане. Количество часов, на которое рассчитана Рабочая программа, в том числе количество часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ, экскурсий, проектов и т.п.

Учебный план образовательного учреждения отводит 35 часов в соответствии с федеральным компонентом для изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне, из расчета 1 час в неделю.

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, в 1 полугодие — 17 часов; во 2 полугодие — 17 часов, всего 34 часа

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ — 14, количество контрольных работ — 3.

1.7. Информация об изменениях, внесенных в авторскую программу, и их обоснование

Изменения, касаются раздела «Подготовка к ЕГЭ. Повторение» так как авторская программа рассчитана на 35 часов, а фактическое наличие учебных часов в связи с итоговой аттестацией выпускников равно 34 часа.

2. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен
знать/понимать

- Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
 - Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
 - Назначение и функции операционных систем; уметь
 - Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
 - Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
 - Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;
 - Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
 - Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
 - Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
 - Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
 - Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
 - 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.

3. Содержание тем учебного курса

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники.

Архитектура персонального компьютера.

Операционные системы. Основные характеристики операционных систем.

Операционная система Windows. Операционная система Linux.

Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках.

Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи.

Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.

Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков.

Практическая работа №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе.

Практическая работа №5. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

Практическая работа №5. Защита от компьютерных вирусов.

Практическая работа №6. Защита от сетевых червей.

Практическая работа №7. Защита от троянских программ.

Практическая работа №8. Защита от хакерских атак.

Контроль знаний и умений: контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания.

Системный подход в моделировании. Формы представления моделей.

Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Исследование интерактивных компьютерных моделей.

Исследование физических моделей.

Исследование астрономических моделей.

Исследование алгебраических моделей.

Исследование геометрических моделей (планиметрия).

Исследование геометрических моделей (стереометрия).

Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных.

Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.

Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.

Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Сортировка записей в табличной базе данных.

Печать данных с помощью отчетов.

Иерархические базы данных.

Сетевые базы данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №9. Создание табличной базы данных.

Практическая работа №10. Создание формы в табличной базе данных.

Практическая работа №11. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Практическая работа №12. Сортировка записей в табличной базе данных.

Практическая работа №13. Создание отчета в табличной базе данных.

Практическая работа №14. Создание генеалогического древа семьи.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).

4. Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете.

Этика в Интернете.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

4. Тематический поурочный план по предмету Информатика и ИКТ для 11 класса общеобразовательной школы (1 час в неделю, 34 учебных недели)

| № п/п | Тема урока | Виды и формы контроля | Кол-во часов |
|---|--|--|---------------------|
| Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов) | | | |
| 1. | ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. | <i>Практическая работа №1</i> | 1 |
| 2. | Архитектура персонального компьютера. | <i>Практическая работа № 2</i> | 1 |
| 3. | Операционные системы. | <i>Практическая работа №3</i> <i>Практическая работа №4</i> | 1 |
| 4. | Операционная система Linux. | <i>Практическая работа №5</i> | 1 |
| 5. | Защита от несанкционированного доступа к информации. | <i>Практическая работа №4</i> | 1 |
| 6. | Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. | | 1 |
| 7. | Компьютерные вирусы и защита от них. | <i>Практическая работа №5</i> | 1 |
| 8. | Сетевые черви и защита от них. | <i>Практическая работа №6</i> | 1 |
| 9. | Троянские программы и защита от них. | <i>Практическая работа №7</i> | 1 |
| 10. | Хакерские утилиты и защита от них. | <i>Практическая работа №8</i> | 1 |
| 11. | <i>Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»</i> | <i>Контрольная работа № 1</i> | <u>1</u> |
| Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов) | | | |
| 12. | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | | 1 |
| 13. | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. | | 1 |
| 14. | Исследование физических моделей. | | 1 |
| 15. | Исследование астрономических моделей. | | 1 |
| 16. | Исследование алгебраических моделей. | | 1 |
| 17. | Исследование геометрических моделей. | | 1 |
| 18. | Исследование химических и биологических моделей. | | 1 |
| 19. | <i>Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»</i> | <i>Контрольная работа №2</i> | 1 |
| Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов) | | | |
| 20. | Табличные базы данных. Система управления базами данных. | | |
| 21. | <i>Практическая работа №9 «Создание табличной базы данных».</i> | <i>Практическая работа №9</i> | |
| 22. | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. | <i>Практическая работа №10</i> | 1 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 23. | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. | <i>Практическая работа №11</i> | 1 |
| 24. | Сортировка записей в табличной базе данных. | <i>Практическая работа №12. Практическая работа №13.</i> | 1 |
| 25. | Иерархическая модель данных | | 1 |
| 26. | Сетевая модель данных. | <i>Практическая работа №14.</i> | 1 |
| 27. | <i>Контрольная работа №3 «Базы данных. Системы управления базами данных»</i> | <i>Контрольная работа №3</i> | 1 |
| Тема 4. Информационное общество (3 часа) | | | |
| 28. | Право в Интернете. | | 1 |
| 29. | Этика в Интернете. | | 1 |
| 30. | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | | 1 |
| Тема 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа) | | | |
| 31. | Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение» | . | 1 |
| 32. | Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование» | | 1 |
| 33. | Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера» | | 1 |
| 34. | Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии» | | 1 |

5. Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

| <u>Процент выполнения задания</u> | <u>Отметка</u> |
|-----------------------------------|----------------------------|
| <u>91 – 100%</u> | <u>отлично</u> |
| <u>76 – 90%</u> | <u>хорошо</u> |
| <u>51 – 75%</u> | <u>удовлетворительно</u> |
| <u>менее 50%</u> | <u>неудовлетворительно</u> |

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

- недочет - неправильное представление об объекте, не влияющее кардинально на знания, определенные программой обучения;
- мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях, выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибке;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Устный опрос

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения рабочей программы

Содержание авторской программы Н.Д. Угринович адаптировано к условиям используемого программного обеспечения Linux в образовательном процессе.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- учебник для 11 класса;
- практикум «Информатика и ИКТ» 8-11 классы;
- комплект цифровых образовательных ресурсов.

Аппаратные средства:

1. *Персональный компьютер* – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
2. *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.
3. *Интерактивная доска* – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
4. *Принтер* – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
5. *Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети* – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
6. *Устройства вывода звуковой информации* – аудиокolonки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
7. *Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами* – клавиатура и мышь.

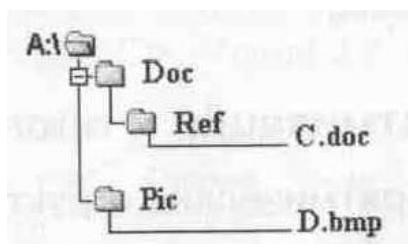
Программные средства:

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Табличный процессор.
5. База данных.
6. Браузер.

7. Фонд оценочных средств по предмету

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 ПО ТЕМЕ «КОМПЬЮТЕР КАК СРЕДСТВО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ»

1. Драйвер — это:
 - 1) устройство компьютера;
 - 2) компьютерный вирус;
 - 3) программа, обеспечивающая работу устройства компьютера;
 - 4) антивирусная программа.
2. При выключении компьютера вся информация теряется:
 - 1) на гибком диске;
 - 2) на жёстком диске;
 - 3) на CD- ROM диске;
 - 4) в оперативной памяти.
3. В целях сохранения информации жёсткие магнитные диски необходимо оберегать от:
 - 1) Пониженной температуры;
 - 2) Царапин;
 - 3) Света;
 - 4) Ударов при установке.
4. Процесс загрузки операционной системы представляет собой:
 - 1) Копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жесткий диск;
 - 2) Копирование файлов операционной системы с CD-диска на жесткий диск;
 - 3) Последовательную загрузку файлов операционной системы в оперативную память;
 - 4) Копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.
5. Разные файлы могут иметь одинаковые имена, если они:
 - 1) Имеют разные объёмы;
 - 2) Созданы в различные дни;
 - 3) Созданы в различное время суток;
 - 4) Хранятся в разных папках.
6. Отличительной особенностью сетевых червей от других вредоносных программ является:
 - 1) Проникновение на компьютер по компьютерным сетям;
 - 2) Способность к размножению (самокопированию);
 - 3) Воровство информации;
7. Сетевые атакиКакова пропускная способность системной шины (с точностью до целых), если её разрядность составляет 64 бита, а частота — 1066 МГц?
8. Записать полное имя файла C.doc (включая путь к файлу) в иерархической файловой системе, изображённой на рисунке.



9. Для групповых операций с файлами используются **маски имён файлов**. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.
 Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Запишите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске **?ba*r.txt**: bar.txt, obar.txt, obar.xt, obarr.txt.

10. Ученик работал в каталоге A:\Школа\11\Иванов. Учитель сказал ему: «Перейдите в дереве каталогов на уровень выше, спуститесь в подкаталог Информатика и откройте файл Урок2». Каково полное имя файла, который должен был открыть ученик? Изобразите дерево каталогов.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 ПО ТЕМЕ: «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ»

1. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает:
 - 1) Все признаки данного объекта;
 - 2) Некоторые признаки данного объекта;
 - 3) существенные признаки данного объекта;
 - 4) несущественные признаки данного объекта.
2. Процесс построения моделей называется:
 - 1) Моделирование;
 - 2) Конструирование;
 - 3) Экспериментирование;
 - 4) Проектирование.
3. Информационной (знаковой) моделью является:
 - 1) анатомический муляж;
 - 2) макет здания;
 - 3) модель корабля;
 - 4) химическая формула.
4. Материальной моделью является:
 - 1) макет самолёта;
 - 2) карта;
 - 3) чертёж;
 - 4) диаграмма.
5. Какая пара объектов находится в отношении «объект — модель»?
 - 1) компьютер — данные;
 - 2) компьютер — его функциональная схема;
 - 3) компьютер — программа;
 - 4) компьютер — алгоритм.
6. Из скольких объектов, как правило, состоит система?
 - 1) из нескольких;
 - 2) из одного;
 - 3) из бесконечного числа;
 - 4) она не делима.

| Аэропорт вылета | Аэропорт прилёта | Время вылета | Время прилёта |
|-----------------|------------------|--------------|---------------|
| QLO | IGT | 06:20 | 05:15 |
| IGT | DLU | 03:35 | 05:40 |
| DLU | IGT | 07:30 | 11:30 |
| OPK | QLO | 10:15 | 12:45 |
| QLO | DLU | 10:40 | 15:05 |
| IGT | QLO | 11:20 | 13:25 |
| DLU | QLO | 13:35 | 17:25 |

| | | | |
|-----|-----|-------|-------|
| DLU | OPK | 14:20 | 16:20 |
| QLO | OPK | 14:50 | 16:30 |
| OPK | DLU | 15:55 | 18:10 |

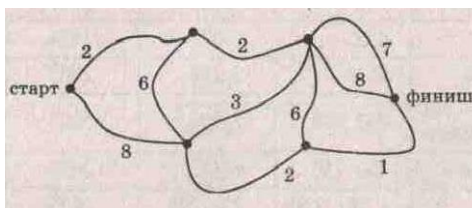
7. Между четырьмя крупными аэропортами, обозначенными кодами DLU, IGT, OPK и QLO, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между этими аэропортами:

Путешественник находится в аэропорту DLU в полночь (0:00). Определите самое раннее время, когда он может оказаться в аэропорту QLO.

8. Таблица стоимости перевозок устроена следующим образом: числа, стоящие на пересечениях строк и столбцов таблиц, обозначают стоимость проезда между соответствующими соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то станции не являются соседними. Найдите путь, при котором стоимость проезда из А в Е будет минимальной. Какова эта минимальная стоимость? Запишите её в ответ. Стоимость проезда по маршруту складывается из стоимостей проезда между соответствующими соседними станциями.

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | A | B | C | D | E |
| A | | | | 1 | 9 |
| B | | | 2 | | 1 |
| C | | 2 | | 3 | 4 |
| D | 1 | | 3 | | |
| E | 9 | 1 | 4 | | |

9. На соревнованиях по спортивному ориентированию участник должен пробежать от старта до финиша, преодолевая наименьшее число препятствий (их число на каждом отрезке пути указано на рисунке). Какое наименьшее число препятствий может



преодолеть спортсмен?

10. Решите логическую задачу с помощью таблицы.

Жили три молодых человека: Андрей, Бронислав и Борис. Один из них аптекарь, другой — бухгалтер, третий агроном. Один живёт в Бобруйске, другой — в Архангельске, третий — агроном. Требуется выяснить, кто где живёт и кого какая профессия. Известно лишь, что:

- 1) Борис бывает в Бобруйске лишь наездами и то весьма редко, хотя все его родственники живут в этом городе.
- 2) У двоих из этих людей названия профессий и городов, в которых они живут, начинаются с той же буквы, что и имена.
- 3) Жена аптекаря приходится Борису младшей сестрой.

Контрольная работа №3 СУБД

1. Создайте файл базы данных (БД), назвав его своей фамилией в своей папке.
2. БД должна содержать таблицы **Модели автомобилей**, **Заказы**.

Описание таблиц:

Модели автомобилей – содержит информацию о моделях автомобилей и их характеристиках.

Заказы – содержит информацию о заказах клиентов в организации «АВТО-ОЛИМП».

3. Таблицы должны содержать следующие поля:

| | |
|---------------------------|---------------|
| Модели автомобилей | Заказы |
|---------------------------|---------------|

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Код модели | Номер заказа |
| Модель | Код модели |
| Мощность (л.с.) | Дата заказа |
| Коробка передач | Цвет |
| Привод | Количество |
| Заводская цена \$ | |

Самостоятельно определите тип и размер полей таблиц, ключевые поля.

4. Создайте связь между таблицами
5. Создайте для таблицы «Модели автомобилей» следующие индексы:
 - Индекс по полю Модель
 - Индекс по полю Привод
 - Составной индекс по полям Модель, Мощность
 - Составной индекс по полям Модель, Заводская цена
6. Заполните таблицы следующим содержанием

Содержание таблиц:

Модели автомобилей

| Код модели | Модель | Мощность (л.с.) | Коробка передач | Привод | Заводская цена \$ |
|-------------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------------|
| 12579 | ОКА | 45 | 4 | Передний | 5000 |
| 12580 | ВАЗ 2110 | 140 | 5 | Передний | 10000 |
| 12651 | ВАЗ 2107 | 87 | 5 | Задний | 7000 |
| 12653 | BMW | 250 | 6 | Передний | 25000 |
| 12410 | Волга | 180 | 5 | Задний | 13000 |

В поле «Привод» по умолчанию вводится значение «Передний».

Заказы

| Номер заказа | Код модели | Дата заказа | Цвет | Количество |
|---------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|
| 123 | 12579 | 03.08.2006 | Белый | 10 |
| 130 | 12580 | 06.10.2006 | Черный | 5 |
| 133 | 12651 | 25.12.2006 | Белый | 12 |
| 135 | 12653 | 05.01.2006 | Красный | 16 |
| 138 | 12410 | 20.02.2006 | Синий | 20 |
| 140 | 12653 | 30.06.2006 | Красный | 25 |
| 145 | 12410 | 25.08.2006 | Белый | 16 |
| 160 | 12580 | 17.09.2006 | Синий | 23 |
| 165 | 12410 | 20.10.2006 | Белый | 30 |
| 166 | 12653 | 25.11.2006 | Синий | 10 |
| 167 | 12410 | 20.11.2006 | Красный | 20 |
| 169 | 12653 | 15.12.2006 | Черный | 30 |
| 170 | 12651 | 20.12.2006 | Красный | 10 |

П

7. Создать и оформить по своему усмотрению формы для ввода, для просмотра и редактирования таблиц "Модели автомобилей", "Заказы".
8. Создайте и оформите по своему усмотрению подчиненную форму для таблиц: **Модели автомобилей – Заказы.**

**Лист внесения изменений и дополнений
в Рабочую программу по _____**

| №№ | Дата | Класс | Характеристика изменения | Причина изменения | Реквизиты документа, утверждающего изменение | Подпись лица, внесшего изменение |
|-----------|-------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |