

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кошки-Куликеевская средняя общеобразовательная школа
Яльчикского района Чувашской Республики»

РАССМОТРЕНА	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол №1 от 30.08.2021 г.	Директор: _____ Р.А.Портнов Приказ от 31. 08. 2021 г. № 155

Рабочая программа
по информатике и ИКТ

11 класс

Количество часов:

11 класс – 34 ч.

Учебник: «Информатика и ИКТ». Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакина, Е.К Хеннер.- 4-е изд.,
испр.- М.: БИНОМ, Лаборатория знаний

Учитель, реализующий программу: *Баринов Олег Ильич*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- 1) Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки Российской Федерации от 05.03.04, №1089), федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации 09.03.04. №1312)
- 2) Примерной программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по информатике и информационным технологиям, автор Семакин И.Г.
- 3) Учебного плана МБОУ «Кошки-Куликеевская СОШ»
- 4) Приказ по МБОУ «Кошки-Куликеевская СОШ» **«Об утверждении перечня учебников на 2017-2018 уч. год»**

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 11 класса в течение 34 часов (1 час в неделю).

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебника

«Информатика и ИКТ». Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакина, Е.К Хеннер.- 4-е изд., испр.- М.: БИНОМ, Лаборатория знаний.- 246 с. : ил.

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Изучение информатики и ИКТ 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, 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.

Основные задачи программы:

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

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной техники. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

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

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Список практических работ в 11 классе

Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры»

Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»

Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)

Практическая работа № 3.4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»

Практическая работа № 3.5 «Интернет: работа с поисковыми системами»

Практическая работа № 3.6 (1) «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»

Практическая работа № 3.7 «Создание собственного сайта»

Практическая работа № 3.8 (задание 1) «Поиск информации в геоинформационных системах»

Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»
Практическая работа № 3.15* «Создание отчетов»
Практическая работа № 3.16 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»
Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в Microsoft Excel»
Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»
Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»

Требования к усвоению учебного материала

Тема 1. Информационные системы

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем;
- состав информационных систем;
- разновидности информационных систем.

Тема 2. Гипертекст

Учащиеся должны знать:

- что такое гипертекст, гиперссылка;
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа;
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Тема 3. Интернет как информационная система

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организация, назначение;
- что такое поисковый указатель: организация, назначение.

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Web-сайт

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания Web-страниц;
- в чем состоит проектирование Web-сайта;
- что значит опубликовать Web-сайт;
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц.

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;

Тема 5. Геоинформационные, системы (ГИС)

Учащиеся должны знать:

- что такое ГИС;
- области приложения ГИС;
- как устроена ГИС;
- приемы навигации в ГИС.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.

Тема 6. Базы данных и СУБД

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД);

- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, **тип** поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).

Тема 7. Запросы к базе данных

Учащиеся должны знать:

- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Учащиеся должны уметь:

- 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).

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
- формы представления зависимостей между величинами;
- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

Тема 9. Корреляционное моделирование

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция **КОРРЕЛ** в Microsoft Excel).

Тема 10. Оптимальное планирование

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).

Тема 11. Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества;

- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Состав учебно-методического комплекта по информатике и ИКТ для XI класса

I. Основная литература

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

II. Дополнительная литература

1. Глинка. Н.В. Информатика. 8-11 классы- М.: Айрис-пресс, 2008.
2. Информатика.9-11 классы. Контрольные и самостоятельные работы по программированию. – Волгоград: Учитель, 2009.
3. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.

Список литературы для обучающихся

1. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.

III. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Локальная сеть.

IV. Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
5. Программа-переводчик.
6. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0 Sprint.
7. Мультимедиа проигрыватель.
8. Система программирования TurboPascal.
9. Система тестирования ADSoft Tester.

Оценка знаний, умений и навыков учащихся

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 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.

- оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 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.

- оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Для тестирования

Правила, которые придерживаются при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — оценка «3»;
- 71-85% — оценка «4»;
- 86-100% — оценка «5».

Содержание образовательной программы

Технология использования и разработки информационных систем

Информационные системы

- назначение информационных систем
- состав информационных систем
- разновидности информационных систем

Гипертекст

- гипертекст, гиперссылка
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

Интернет как информационная система

- назначение коммуникационных служб Интернета
 - назначение информационных служб Интернета
 - основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- Web-сайт.

- возможности текстового процессора по созданию web-страниц
- web-сайт с помощью MS Word
- web-сайт на языке HTML

Геоинформационные системы (ГИС)

- области приложения ГИС
- приемы навигации в ГИС

Базы данных и СУБД

- модели данных используются в БД
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД

Запросы к базе данных

- структура команды запроса на выборку данных из БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Технологии информационного моделирования

Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
- регрессионная модель

Корреляционное моделирование

- коэффициент корреляции
- возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Оптимальное планирование

- стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

Основы социальной информатики

- информационные ресурсы общества
- рынок информационных ресурсов
- основные черты информационного общества
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Тематическое планирование курса информатики ИКТ в 11 классе (базовый уровень)

№ урока	Тема урока	Основные понятия	Требования к учащимся		Контроль знаний
			знания	умения	
I полугодие, 1 час в неделю, 16 часов за полугодие					
Глава 5. Технология использования и разработки информационных систем (25 часов)					
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информационные системы	Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности	• назначение информационных систем; • состав информационных систем; • разновидности информационных систем.		
2	Гипертекст	Гипертекст: гиперссылка, приемы создания гипертекста: оглавления и указатели, закладки и ссылки, внешние гиперссылки	• что такое гипертекст, гиперссылка; • средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).	• автоматически создавать оглавление документа; • организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.	Фронтальный опрос
3	Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры»				Отчет о выполнении п/р
4	Интернет как глобальная информационная система	Интернет. Службы Интернета: коммуникационные, информационные	• назначение коммуника-ционных служб Интернета; • назначение информационных служб Интернета; • что такое прикладные протоколы; • основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;	• работать с электронной почтой; • извлекать данные из файловых архивов;	С. Р.
5	Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»				Отчет о выполнении п/р
6	World Wide Web – всемирная паутина	World Wide Web: структурные составляющие - Web-страница, Web-сайт, технология «клиент-сервер», Web-браузер	• что такое поисковый каталог: организация, назначение; • что такое поисковый указатель: организация, назначение.	• осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.	Фронтальный опрос
7	Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)				Отчет о выполнении п/р
8	Практическая работа № 3.4 «Интернет: работа с поисковыми системами» Средства поиска данных в Интернете	Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели.			Отчет о выполнении п/р
9	Практическая работа № 3.5 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»				Тест
					Отчет о выполнении п/р
10	Кратковременная контрольная работа № 1 «Интернет» Web-сайт	Структура Web-сайта: внутренние гиперсвязи, внешние гиперсвязи. Средства создания Web-страниц, публикация сайта.	• какие существуют средства для создания Web-страниц; • в чем состоит проектирование Web-сайта; • что значит опубликовать Web-сайт; • возможности текстового процессора по созданию web-страниц.	• создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;	К. тест
11	Практическая работа № 3.6 «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»				Отчет о выполнении п/р
12	Практическая работа № 3.7 «Создание собственного сайта»				Отчет о выполнении п/р
13	Геоинформационные системы	ГИС: области приложения, устройство	• что такое ГИС; • области приложения ГИС;	• осуществлять поиск информации в общедоступной	Тест
14	Практическая работа № 3.8 (задание 1)				Отчет о выполнении п/р

	«Поиск информации в геоинформационных системах»		- как устроена ГИС; - приемы навигации в ГИС.	ГИС.	
15	База данных – основа информационной системы Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»	Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели, СУБД	- что такое база данных (БД); - какие модели данных используются в БД; - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; - определение и назначение СУБД; - основы организации многотабличной БД; - что такое схема БД; - что такое целостность данных;	создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р
16	Контрольная работа				Контрольный тест
17	Проектирование многотабличной базы данных	Проектирование многотабличной базы данных. Реляционная модель данных (система таблиц)			
II полугодие, 1 час в неделю, 19 часов за полугодие					
18	Создание базы данных	Создание базы данных: создание структуры БД, ввод данных	этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.	создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).	Фронтальный опрос
19	Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»				Отчет о выполнении п/р
20	Запросы как приложения информационной системы Практическая работа № 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»	Запросы – приложения ИС. Средства формирования запросов. Структура запроса на выборку: список полей, условие выбора записей, ключи и порядок сортировки.	- структуру команды запроса на выборку данных из БД; - организацию запроса на выборку в многотабличной БД;	реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;	С. Р. Отчет о выполнении п/р
21	Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	Условие выбора – логическое выражение: простые и сложные логические выражения. Основные логические операции.	- основные логические операции, используемые в запросах; - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.	- реализовывать запросы со сложными условиями выборки; - реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень); - создавать отчеты (углубленный уровень).	Отчет о выполнении п/р
22	Логические условия выбора Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»				Отчет о выполнении п/р
23	Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»				Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р
24	Практическая работа № 3.15* «Создание отчетов»				Тест Отчет о выполнении п/р
25	Контрольная работа № 3 «Базы данных»		См. уроки 15-24	См. уроки 15-24	К.Р.
Глава 6. Технологии информационного моделирования (7 часов)					
26	Практическая работа № 3.16 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»	Моделирование зависимостей между величинами. Характеристики величин: имя, тип, значение. Виды зависимостей. Способы отображения зависимостей.	- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; - что такое математическая модель; - формы представления зависимостей между величинами;	- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; - осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.	Фронтальный опрос по § 36 Отчет о выполнении п/р
27	Модели статистического прогнозирования Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в Microsoft Excel»	Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов	- для решения каких практических задач используется статистика; - что такое регрессионная модель;		Отчет о выполнении п/р
28	Корреляционное моделирование	Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции r .	- что такое корреляционная зависимость; - что такое коэффициент корреляции; - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.	вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция KORREL в Microsoft Excel).	Фронтальный опрос
29	Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»				Отчет о выполнении п/р
30	Оптимальное планирование	Модели оптимального	что такое оптимальное планирование;	решать задачу оптимального	Фронтальный опрос

31	Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»	планирования. Поиск решения для решения задач оптимального планирования.	- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; - что такое стратегическая цель	планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).	Отчет о выполнении п/р
32	Итоговое тестирование		См. уроки 26-31	См. уроки 26-31	К. Р.
Глава 7. Основы социальной информатики (2 часа)					
33	Социальная информатика.	Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.	- что такое информационные ресурсы общества; - из чего складывается рынок информационных ресурсов; - что относится к информационным услугам; - в чем состоят основные черты информационного общества;	соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.	Доклады
34	Защита презентаций по теме «Социальная информатика»				Защита презентаций

Контрольная работа

A1. Какое из перечисленных устройств ввода относится к классу манипуляторов:

1. Тачпад
2. Джойстик
3. Микрофон
4. Клавиатура

A2. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в контроллере магнитного диска

A3. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. программы пользователя во время работы
2. особо ценных прикладных программ
3. особо ценных документов
4. постоянно используемых программ
5. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

A4. Персональный компьютер - это...

1. устройство для работы с текстовой информацией
2. электронное устройство для обработки чисел
3. электронное устройство для обработки информации

A5. В каком устройстве ПК производится обработка информации?

1. Внешняя память
2. Дисплей
3. Процессор

Ответ: 3

A6. Принтеры бывают:

1. матричные, лазерные, струйные
2. монохромные, цветные, черно-белые
3. настольные, портативные

A7. Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера

A8. Устройство для вывода текстовой и графической информации на различные твердые носители

1. монитор
2. принтер
3. сканер
4. модем

A9. Сканеры бывают:

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

A10. Графический планшет (дигитайзер) - устройство:

1. для компьютерных игр
2. при проведении инженерных расчетов
3. для передачи символьной информации в компьютер
4. для ввода в ПК чертежей, рисунка

Итоговое тестирование

A11. Дано: $a = EA_{16}$, $b = 3548$. Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < b < C$?

Решение:

1. 11101010_2
2. 11101110_2
3. 11101011_2

4. 11101100₂

Ответ: 3

A12. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо: *Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

Ответ: 3

A13. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

Ответ: 1

A14. Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.

1. 80 бит
2. 70 байт
3. 80 байт
4. 560 байт

Ответ: 2

A15. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A6_{16}$, $y = 75_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

1. 11011011₂
2. 11110001₂
3. 11100011₂
4. 10010011₂

Ответ: 3

A16. Для какого имени истинно высказывание: $\neg(\text{Первая буква имени гласная} \rightarrow \text{Четвертая буква имени согласная})$?

1. ЕЛЕНА
2. ВАДИМ
3. АНТОН
4. ФЕДОР

Ответ: 3

A17. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу). Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
1	1	1	1
1	1	0	1
1	0	1	1

1. $X \vee \neg Y \vee Z$
2. $X \wedge Y \wedge Z$
3. $X \wedge Y \wedge \neg Z$
4. $\neg X \vee Y \vee \neg Z$

Ответ: 1

A18. После запуска Excel в окне документа появляется незаполненная....

1. рабочая книга
2. тетрадь
3. таблица
4. страница

Ответ: 1

A19. Слово, с которого начинается заголовок программы.

1. program
2. readln
3. integer
4. begin

Ответ: 1

A20. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы.

```
a := 5;  
a := a + 6;  
b := -a;  
c := a - 2*b;  
1. c = -11  
2. c = 15  
3. c = 27  
4. c = 33
```

Ответ: 4