муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Советского Союза летчика-космонавта И.П. Волка»

	THE TAIL A COUNTY OF THE PARTY
Принята	Утверждена
педагогическим советом	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Протокол / Ngl от /3/10 d sd	приказом № от Директор МБОУ
Председатель педсовета	"Средняя школа №5 имени И.П. Волка»
<u>Миния</u> Скибина О.А.	Скибина О.А.
	18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
	60003 01 0100

Рабочая программа учебного предмета "Информатика и ИКТ" 10-11 профильные информационно-технологические классы 2022-2027 гг.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно Базисному учебному плану (федеральный компонент) от 2004 года общеобразовательный курс «Информатика и ИКТ» на профильном уровне преподается в 10-11 классах общим объемом 280 часов. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах). В нем происходит расширение и углубление материала пройденного в основной школе. Основными нормативными документами, определяющим содержание учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Профильный уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (профильный уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ. Курс рекомендуется для изучения в классах физикоматематического и информационно-технологического профилей.

Рабочая программа «Информатика и информационные технологии» для 10 и 11 класса (профильный уровень) составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям для профильного уровня в 10-11 классах; авторской программы И.Г. Семакина "Информатика и ИКТ (профильный уровень) для среднего (полного) общего образования (10-11 класс)".

В соответствие с учебным планом школы, программа рассчитана на 280 учебных часов за 2 года (140 часов в 10 классе и 140 часов в 11 классе).

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

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать свою деятельность, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.
- формирование информационно-коммуникационной компетентности (ИКК) учащихся. Переход от уровня компьютерной грамотности (базовый курс) к уровню ИКК происходит через комплексность рассматриваемых задач, привлекающих личный жизненный опыт учащихся, знания других школьных предметов. В результате обучения курсу ученики должны понять, что освоение ИКТ не является самоцелью, а является процессом овладения современным инструментом, необходимым для их жизни и деятельности в информационно-насыщенной среде.
- Обеспечение готовности учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программнометодического комплекса, в который входят:

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В.. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

- 2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В.. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- 3. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Компьютерный практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Профильный уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- 4. Семакин И.Г., Мартынова И.Н. Иванова Н.Г. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 10-11 класс. Методическое пособие М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

Раздел 1. Теоретические основы информатики (70 часа)

Учащиеся должны знать:

- предмет изучения информатики, структуру предметной области информатика; понятие теоретической информатики и основные рассматриваемые в ней вопросы;
- методы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- основные информационные процессы;
- смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- отношения между понятиями;
- основные логические операции;
- основные законы алгебры логики правила преобразования логических выражений;
- определение, свойства и описание алгоритмов;
- этапы алгоритмического решения задач.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать технические и программные средства обработки информации;
- работать с приложениями Windows, текстовым редактором
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- определять истинность высказывания;
- определять истинность составного высказывания;
- строить таблицу истинности сложного высказывания;
- определять равносильность высказываний через построение таблицы истинности;
- применять законы алгебры логики для решения логических задач;
- пользоваться основными алгоритмами обработки информации.

Раздел 2. Компьютер (15 часов)

Учащиеся должны знать:

- основные этапы развития вычислительной техники;
- базовые логические элементы компьютера;
- историю и архитектуру ПК;
- назначение основных устройств ПК;
- основное программное обеспечение ПК

Учащиеся должны уметь

- составлять простые логические схемы по логическим выражениям и наоборот;
- включать/выключать ПК; завершать работу в разделе;
- работать с базовым программным обеспечением ПК.

Раздел 3. Информационные технологии (35 часа)

Учащиеся должны знать:

- основные сферы применения ПК;
- назначение и сферу применения текстовых редакторов (процессоров);
- основные приемы обработки текста;
- основы графических технологий;
- основные приемы работы с цифровым видео;
- основные приемы работы со звуком;
- суть мультимедиа технологий.

Учащиеся должны уметь

- работать с современными текстовыми редакторами (процессорами);
- выполнять подготовку специальных текстов;
- выполнять верстку простого печатного издания;
- работать с растровыми и векторными графическими редакторами;
- представлять информацию в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети);
- соэдавать мультимедиа презентации;
- использовать ЭТ для решения задач школьного курса.

Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации (20 часа)

Учащиеся должны знать:

- основные технические ресурсы интернета;
- понятия провайдер, хост-компьютер, IP-адрес, DNS-адрес;
- программные ресурсы интернета;
- какие услуги предоставляет интернет: коммуникационные службы интернета (электронная почта, служба телеконференций, форумы прямого общения) и информационные службы интернета (служба передачи файлов, WWW);
- основные понятия WWW: Web страница, Web сервер, гиперссылка, протокол, Web сайт, Web браузер; HTML;
- как работает поисковая служба интернета, правила поиска информации в WWW;
- основные этапы и приемы создания сайта.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать технические ресурсы;
- характеризовать программные ресурсы;
- работать с браузером WWW;
- пользоваться поисковыми службами интернета,
- создавать Web- страницы и Web сайт.

11 класс

Раздел 1. Информационные системы (30 часов)

Учащиеся должны знать:

- назначение и области использования основных информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

Учащиеся должны уметь:

- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными

познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией; создания собственных баз данных.

Раздел 2. Методы программирования (50 часов)

Учащиеся должны знать:

- логическую символику;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- основные конструкции языка программирования.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства языка программирования).

Раздел 3. «Компьютерное моделирование» (50 часов)

Учащиеся должны знать:

- виды и свойства информационного моделей реальных объектов и процессов,
- методы и средства компьютерной реализации информационного моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерной моделей.

Учащиеся должны уметь:

- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- проводить виртуальные эксперименты;
- самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.

Раздел 4. Информационная деятельность человека (10 часов)

Учащиеся должны знать:

- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- принципы обеспечения информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека;
- выделять информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

Общее число часов – 140 ч.

Раздел 1. «Теоретические основы информатики» (70 часа)

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Системы счисления. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Смешанные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Кодирование информации (текст, звук, изображение). Информационные процессы (хранение, передача, обработка). Логические основы обработки информации. Логика как наука. Формы мышления. Понятия. Отношение между понятиями. Суждение (высказывание). Умозаключение (вывод). Алгебра логики. Логические величины. Логические операции. Таблица истинности. Логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Методы решения логических задач. Определение, свойства и описание алгоритмов. Этапы алгоритмического решения задач. Алгоритмы обработки информации (поиск и сортировка данных).

Раздел 2. Компьютер (15 часов)

История развития вычислительной техники. Логические основы построения компьютера. Обработка чисел в компьютере. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК.

Раздел 3 Информационные технологии (35 часа)

Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Специальные тексты. Издательские системы. Основы графических технологий. Трехмерная графика. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком. Мультимедиа. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. Встроенные функции ЭТ. Деловая графика. Поиск решения и подбор параметров.

Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации (20 часа)

Назначение и состав локальных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Пакетная технология передачи информации. Принцип работы сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные услуги Интернета. Коммуникационные, информационные службы Интернета. Основные понятия World Wide Web: Web — страница, Web — сервер, гиперссылка, протокол, Web — сайт, Web — браузер. Работа с браузером. Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели. Поиск информации в WWW. Способы создания Web — сайтов. Понятие языка HTML. Оформление и разработка сайта.

11 класс

Общее число часов – 140 ч.

Раздел 1. Информационные системы (30 часов)

Понятие системы. Модели систем. Информационные системы. Инфологическая модель предметной области.

Реляционные базы данных и СУБД. Проектирование реляционной модели данных. Создание базы данных. Простые запросы к базе данных. Сложные запросы к базе данных.

Раздел 2. Методы программирования (50 часов)

История развития языков программирования. Парадигмы программирования. Методологии и технологии программирования.

Паскаль - язык структурного программирования. Элементы языка и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Структуры алгоритмов. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вспомогательные алгоритмы и программы. Массивы. Типовые задачи обработки массивов. Метод последовательной детализации. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных. Рекурсивные подпрограммы.

Раздел 3. Компьютерное моделирование (50 часов)

Разновидности моделирования. Математическое моделирование. Математическое моделирование на компьютере.

Математическая модель свободного падения тела. Свободное падение с учетом сопротивления среды. Компьютерное моделирование свободного падения. Математическая модель задачи баллистики. Численный расчет баллистической траектории. Расчет стрельбы по цели в пустоте. Расчет стрельбы по цели в атмосфере.

Задача теплопроводности. Численная модель решения задачи теплопроводности. Вычислительные эксперименты в электронной таблице по расчету распределения температуры. Программирование решения задачи теплопроводности. Программирование построения изолиний. Вычислительные эксперименты с построением изотерм.

Задача об использовании сырья. Транспортная задача. Задачи теории расписаний. Задачи теории игр. Пример математического моделирования для экологической системы.

Методика имитационного моделирования. Математический аппарат имитационного моделирования. Генерация случайных чисел с заданным законом распределения. Постановка и моделирование задачи массового обслуживания.

Раздел 4. Информационная деятельность человека (10 часов)

Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы. Экономика информационной сферы.

Стоимостные характеристики информационной деятельности. Информационная этика и право, информационная безопасность.

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПДАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС (4 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

	ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 10 класс	
Раздел	Тема	Уч. часы
1. Теоретические	1. Информатика и информация	2
основы	2. Измерение информации	6
информатики	3. Системы счисления	10
	4. Кодирование	12
	5. Информационные процессы	6
	6. Логические основы обработки информации	18
	7. Алгоритмы обработки информации	16
	Всего по разделу	70 ч.
2. Компьютер	8. Логические основы ЭВМ	4
	9. История вычислительной техники	2
	10. Обработка чисел в компьютере	4
	11. Персональный компьютер и его устройство	3
	12. Программное обеспечение ПК	2
	Всего по разделу	15 ч.
3. Информационные	13. Технологии обработки текстов	8
технологии	14. Технологии обработки изображения и звука	13
	15. Технологии табличных вычислений	14
	Всего по разделу	35 ч.
4. Компьютерные	16. Организация локальных компьютерных сетей	3
телекоммуникации	17. Глобальные компьютерные сети	6
	18. Основы сайтостроения	11
	Всего по разделу	20 ч.
	Всего по курсу:	140 ч.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПДАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС (4 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

Глава	ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 11 класс	
	Тема	Уч. часы
1. Информационные	1.1. Основы системного подхода	8
системы	1.2. Реляционные базы данных	22
	Всего по разделу	30 ч.
2. Методы	2.1. Эволюция программирования	2
программирования	2.2.Структурное программирование	30
	2.3. Рекурсивные методы программирования	8
	2.4.Объектно-ориентированное программирование	10
	Всего по разделу	50 ч.
3. Компьютерное	3.1.Принципы математического моделирования на	3
моделирование	компьютере	
	3.2. Моделирование движения в поле силы тяжести	16
	3.3. Моделирование распределения температуры	14
	3.4. Компьютерное моделирование в экономике и экологии	10
	3.5.Имитационное моделирование	5
	Всего по разделу	50 ч.
4. Информационная	4.1.Основы социальной информатики	3
деятельность	4.2.Среда информационной деятельности человека	4
человека	4.3. Примеры внедрения информатизации в деловую сферу	3
	Всего по разделу	10 ч.
	Всего по курсу:	140 ч.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (10 класс)

Паведение	Тема	Всего	Теория	Решение	Компьютерный	Да	та
Введение. Введение. 1.1					-		
Пиформация 1.1 1.			· · ·				
2. Нимерение информации 2. Нимерение информации 2. Нимерение информации 2. 1.2.1 3адачи к разделу 1.2.1 3адачи к разделу 1.2.1 3адачи к разделу 1.2.2 3адачи к разделу 1.2.2 3адачи к разделу 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3. Вероятность и 2 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3. Вероятность и 2 1.3.1 3адачи к разделу 1.2.3 3. Вероятность и 2 1.3.1 2. 3 3адачи к разделу 1.3.1 2. 3 2.	1. Введение.	2	Введение.				
2. Измерение информации 2.1. Измерение 2	Информатика и		1.1				
2.1. Измерение информации. Объемный подход 1.2.1 3адачи к разделу 1.2.1 2.2. Измерение информации. Содержательный подход 2.3. Вероятность и информация. 2 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.2 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3.1. Поэнционные системы счисления 2 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.3 3.3.3	информация						
информации разделу 1.2.1 2.2 3адачи к разделу 1.2.2 3адачи к разделу 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3адачи к разделу 1.2.3 3.1. Позиционые 2 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 3.2. Перевод 3 1.3.2 3.2. Перевод 3 1.3.2 3.3. Перевод 3 1.3.2 3.3. Перевод 3 1.3.3 3 3.3. Перевод 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2. Измерение информ	иации					
1.2.1 2.2. Измерение		2	1.2.1	Задачи к			
2.2. Измерение информации. 2							
Вадачи к разделу 1.2.2 1.2.3 3адачи к разделу 1.3.1 Работа 1.1 3лективный практикум (ЦОР Numbers) 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.3 3адачи к разделу 3.3.2 1еревод деятичных чисел в другие системы счисления 1.3.3 3адачи к разделу 1.3.4 3адачи к разделу 1.3.4 3адачи к разделу 1.3.4 3адачи к разделу 1.3.4 3адачи к разделу 1.3.5 3адачи к разделу 3адач							
1.2.2 1.2.3 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3адачи к разделу 1.3.1 3лективный практикум (ЩОР Numbers) 1.3.2		2	1.2.2				
Подход 2.3. Вероятность и информация. 2 1.2.3 задачи к разделу 1.2.3 3.1. Позиционные счисления 2 1.3.1 задачи к разделу 1.3.1 разделу 1.3.3 разделу разделу 1.3.3 счисления разделу разделу							
2.3. Вероятность и информация. 2	1 1 -			1.2.2			
Информация.		2	1.2.2				
3. Системы счисления 2		2	1.2.3				
3. Системы счисления 2	информация.						
3.1. Позиционные системы счисления 1.3.1 3адачи к разделу счисления 1.3.1 3адачи к разделу счисления 1.3.1 3лективный практикум (ЦОР Numbers) 1.3.2	2 C			1.2.3			
системы счисления. разделу 1.3.1 счисления Работа 1.1. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.2. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления 3 1.3.2, 1.3.3 Раздел 1. Системы счисления Работа 1.2. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.3. Смешанные системы счисления 2 1.3.4 задачи к разделу 1.3.4 Раздел 1. Системы счисления Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 3 1.3.5 задачи к разделу 1.3.5 Раздел 1. Системы счисления Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 Раздел 2. Кодирование 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование Раздел 2. Кодирование			1 2 1	ропони	Раздел 1 Спотолия		
1.3.1 Работа 1.1. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.2. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления 2 1.3.4 Задачи к разделу 1.3.4 Работа 1.2. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.3. Смещанные системы счисления 2 1.3.4 Задачи к разделу 1.3.4 Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Задачи к разделу счисления 2 1.3.5 Задачи к разделу счисления 2 3.3.5 Задачи к разделу счисления 3 3.3.5 Задачи к разделу счисления 3 3.3.5 Задачи к разделу счисления 2 3.3.5 Задачи к разделу счисления 3 3.3.5 3 3 3 3 3 3 3 3 3		2	1.5.1				
Основные понятия 3лективный практикум (ЦОР Numbers) 3.2. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления 3 1.3.2, 1.3.3 Раздел 1. Системы счисления Работа 1.2. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.3. Смешанные системы счисления 2 1.3.4 задачи к разделу счисления Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 3 1.3.5 задачи к разделу счисления Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к разделу кодирование 4. Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование							
Практикум (ЦОР Numbers)				1.3.1			
Numbers Numbers Numbers	Основные попитии						
3.2. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления 1.3.3 2.3 2.4 2.							
1.3.3 Счисления 2					T (difficulty)		
Другие системы счисления Работа 1.2. Элективный практикум (ЦОР Numbers)	3.2. Перевод	3	1.3.2,		Раздел 1. Системы		
Злективный практикум (ЦОР Numbers) 3.3. Смещанные системы счисления 2 1.3.4 задачи к разделу 1.3.4 Раздел 1. Системы счисления 1.3.4 Раздел 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 задачи к разделу 1.3.5 Раздел 1. Системы счисления Раздел 1. Системы счисления Раздел 1. Системы практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и 1 1.4.1 сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование Кодирование 1.4.2 Кодирование 4.3. Кодирование 4.4.3 Кодирование 4.4.4 4.4 Кодирование 4.4.4 4.4	десятичных чисел в	3	1.3.3		счисления		
Практикум (ЦОР Numbers) 1.3.4 задачи к разделу счисления 2 1.3.4 разделу 1.3.4 разделу 1.3.4 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.3.5 задачи к разделу счисления позиционных системах счисления 1.3.5 разделу 1.3.5 разделу 1.3.5 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.3.5 разделу 1.3.5 разделу 1.3.5 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.3.5 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.1 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.1 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.2 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.2 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.3 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.4 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.5 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.6 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.7 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.8 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.9 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.1 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.2 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.3 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.4 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.5 разделу практикум (ЦОР Numbers) 1.4.5	другие системы				Работа 1.2.		
3.3. Смешанные системы счисления 2	счисления				Элективный		
3.3. Смещанные системы счисления 2							
системы счисления разделу 1.3.4 Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Раздел 1. Системы счисления разделу счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и 1 п.4.1 сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к раздел 2. Кодирование					Numbers)		
системы счисления разделу 1.3.4 Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Раздел 1. Системы счисления разделу счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и 1 п.4.1 сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к раздел 2. Кодирование							
1.3.4 Работа 1.3. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Разделу счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование Кодирование 1.4.1 Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование 1.4.1 Кодирование 1.4.2 Кодирование 1.4.3 Кодирование 1.4.4 Кодирование 1.4.5 Кодирование 1.4.6 Кодирование 1.4.7 Кодирование 1.4.8 Кодирование 1.4.9 Ко			1.3.4		' '		
Злективный практикум (ЦОР Numbers) 3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование 4.1. Кодирование 2 1.4.2 Кодирование 2 Кодирование 4.2. Кодирование 4.3. Кодирование 4.4.2 Кодирование 4.4.3 Кодирование 4.4.4 Кодирова	системы счисления			_			
3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 2 задачи к разделу счисления 2 1.4.1 2 задачи к разделу 4. Кодирование 2 1.4.2 3 задачи к разделу счисления 4.1. Информация и сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 3 задачи к разделу кодирование 4.3. Кодирование 4.4. Кодирование 4.5. Кодирование 4.5. Кодирование 4.6. Кодирование 4				1.3.4			
Numbers Num							
3.4. Арифметика в позиционных системах счисления 1.3.5 Раздел 1. Системы счисления Разделу счисления Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers)							
позиционных системах счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers)					Numbers)		
позиционных системах счисления разделу раздел 2. разделу Кодирование разделу разделу кодирование разделу кодирование разделу кодирование разделу разделу кодирование разделу разделу кодирование разделу	3.4 Anudwerture p	3	135	ээпэши и	Разпец 1 Системи		
системах счисления 1.3.5 Работа 1.4. Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 сигналы 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к разделу Кодирование		3	1.3.3				
счисления Элективный практикум (ЦОР Numbers) 4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к раздел у Кодирование							
4. Кодирование практикум (ЦОР Numbers) 4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к раздел 2. Кодирование				1.5.5			
Numbers) 4. Кодирование 1 1.4.1 1.4.1 1.4.1 1.4.2 1	Стисления						
4. Кодирование 4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 1.4.1 1.4.2 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к раздел 2. Кодирование							
4.1. Информация и сигналы 1 1.4.1 4.2. Кодирование текстов 2 1.4.2 задачи к раздел 2. кодирование	4. Кодирование	l .	I	I	<u> </u>		
сигналы 4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к раздел 2. текстов разделу Кодирование		1	1.4.1				
4.2. Кодирование 2 1.4.2 задачи к раздел 2. Раздел 2. текстов разделу Кодирование							
текстов разделу Кодирование		2	1.4.2	задачи к	Раздел 2.		
				1.4.2	Работа 2.1		

				T	T T	
4.3. Кодирование	3	1.4.3	задачи к			
изображения			разделу			
			1.4.3			
4.4. Кодирование	4	1.4.4	задачи к	Раздел 2.		
звука			разделу	Кодирование		
			1.4.4	Работа 2.2		
4.5. Сжатие	2	1.4.5	задачи к			
двоичного кода			разделу			
			1.4.5			
5. Информационные п	ропессь	Ы				
5.1. Хранение	1	1.5.1				
информации						
5.2. Передача	2	1.5.2	задачи к			
информации	_	1.0.2	разделу			
ттформации			1.5.2			
5.3. Коррекция	2	1.5.3	1.5.2	Раздел 2.		
_ 11 '	2	1.3.3				
1				Кодирование		
передаче данных		1 7 4	+	Работа 2.3		
5.4. Обработка	2	1.5.4		Работа из раздела		
информации				программирования		
6. Логические основы				D 2 7		
6.1. Логические	3	1.6.1	задачи к	Раздел 3. Логика		
операции			разделу	Работа 3.1		
			1.6.1			
6.2. Логические	3	1.6.2	Задачи к			
формулы			разделу			
			1.6.2			
6.3. Логические	4	1.6.3	Задачи к	Раздел 3. Логика		
схемы			разделу	Работа 3.2		
			1.6.3			
6.4. Решение	6	1.6.4	Задачи к			
логических задач			разделу			
المرادة المتاتات الماتات المتاتات المتاتات المتاتات المتاتات المتاتات المتاتات المتا			1.6.4			
6.5. Логические	2	1.6.5	Задачи к	Раздел 3. Логика		
функции на	-	1.0.5	разделу	Работа 3.3		
области числовых			1.6.5	1 40014 3.3		
значений			1.0.5			
	man much	ормании				
7. Алгоритмы обработ	<u>ки инф</u> 2	<u>ормации</u> 1.7.1	20 20 27 27			
7.1. Определение, свойства и	۷	1./.1	Задачи к			
			разделу			
описание			1.7.1			
алгоритма		1 7 2		D 4 T		
7.2. Машина	2	1.7.2		Раздел 4. Теория		
Тьюринга				алгоритмов		
			1	Работа 4.1		
7.3. Машина Поста	2	1.7.3	Задачи к	Раздел 4. Теория		
			разделу	алгоритмов		
			1.7.3	Работа 4.2		
7.4. Этапы	4	1.7.4		Работа из раздела		
алгоритмического				Программирование		
решения задачи				(постановка-		
				формализация –		
				тестирование)		
7.5. Поиск данных:	3	1.7.5 –	Задачи к	Работа из раздела		
алгоритмы,		1.7.6	разделам	Программирование		
программирование		1.7.0	Раздолим			
программирование			1	l .	1	

			1.7.5,	(программирование	
			1.7.5,	поиска данных)	
7.6. Сортировка данных	3	1.7.7	1.7.0	Работа из раздела Программирование (сортировка данных)	
8. Логические основь	ı 'ARM			данных)	
8.1. Логические	2	2.1.1	Задачи к		
элементы и переключательные схемы	2	2.1.1	разделу 2.1.1		
8.2. Логические схемы элементов компьютера	2	2.1.2		Раздел 5. Устройство компьютера Работа 5.1	
9. История вычислит	ельной т	ехники			
9.1. Эволюция устройства ЭВМ	1	2.2		Раздел 5. Устройство компьютера. Элективный практикум (УК Нейман)	
9.2. Смена поколений ЭВМ	1	2.3		Раздел 5. Устройство компьютера. Элективный практикум (УК Нейман)	
10. Обработка чисел	в компы	отере			
10.1. Представление и обработка целых чисел	2	2.4.1	Задачи к разделу 2.4.1	Раздел 5. Устройство компьютера. Элективный практикум (УК Нейман)	
10.2. Представление и обработка вещественных чисел	2	2.4.2	Задачи к разделу 2.4.2	Раздел 5. Устройство компьютера. Работа 5.2	
11. Персональный ко	мпьютер		T		
11.1. История и архитектура ПК	1	2.5.1		Раздел 5. Устройство компьютера. Элективный практикум «Устройство ПК».	
11.2. Процессор, системная плата, внутренняя память	1	2.5.2, 2.5.3, 2.3.4		Раздел 5. Устройство компьютера.	

		1	1	T	1	1	
					Элективный		
					практикум		
					«Устройство ПК».		
	11.3. Внешние	1	2.5.5,		Раздел 5.		
	устройства ПК		2.5.6		Устройство		
	Jerpenersu rire				компьютера.		
					Элективный		
					практикум		
					практикум «Устройство ПК».		
	у п		TITC		«Устроиство ПК».		
1.	2. Программное обес			1	D (
	12.1.	1	2.6.1		Раздел 6.		
	Классификация ПО				Программное		
					обеспечение ПК.		
					Элективный		
					практикум		
	12.2.	1	2.6.2,		Раздел 6.		
	Операционные		2.6.3		Программное		
	системы				обеспечение ПК.		
					Элективный		
					практикум		
1.	3. Технологии обрабо	тки тег	кстов	1	ı		
П	13.1. Текстовые	3	3.1.1		Раздел 7.		
	редакторы и				Технологии		
	процессоры				подготовки текстов.		
					Работа 7.1		
					1 40014 7.1		
	13.2. Специальные	3	3.1.2		Раздел 7.		
	тексты				Технологии		
					подготовки текстов.		
					Работа 7.2		
					1 40014 7.2		
	13.3. Издательские	2	3.1.3		Раздел 7.		
	системы	_	3.1.5		Технологии		
	CHC1 CMBI				подготовки текстов.		
					Работа 7.3		
					1 40014 7.5		
14	4. Технологии обрабо	тки иза	 ображения і	 и звука	l		
ñ	14.1. Графические	5	3.2.1,	- J	Раздел 8.		
	технологии.		3.2.2		Графические		
	Трехмерная				технологии		
	графика				Работа 8.1		
Н	14.2. Технологии	4	3.2.3,		Раздел 9.		
	обработки видео и		3.2.4,		Мультимедиа		
	звука;		3.2.4,		Работы 9.1, 9.2		
			3.2.3		1 400111 7.1, 7.2		
\vdash	мультимедиа 14.3.	4	3.2.6		Раздел 9.		
		4	3.2.0				
	Мультимедийные				Мультимедиа		
	презентации				Работа 9.3		
1	Toward 7						
1:	5. Технологии таблич			20 20222	Раздан 10		
	15.1. Электронная	2	3.3.1,	Задачи к	Раздел 10.		
	таблица: структура,		3.3.2	разделам	Электронные		
1	данные, функции,			3.3.1, 3.3.2	таблицы Работа 10.1		

передача данных					
между листами					
15.2. Деловая графика	3	3.3.3	Задачи к разделу 3.3.3	Раздел 10. Электронные таблицы Работа 10.2	
15.3. Фильтрация данных	3	3.3.4	Задачи к разделу 3.3.4	Раздел 10. Электронные таблицы Работа 10.3	
15.4. Задачи на поиск решения и подбор параметров	6	3.3.5	Задачи к раздеру 3.3.5	Раздел 10. Электронные таблицы Работа 10.4	
16. Организация лока	льных н	сомпьютер	ных сетей		
16.1. Назначение и состав ЛКС	1	4.1.1			
16.2. Классы и топологии ЛКС	2	4.1.2			
17. Глобальные компь	ьютернь	ле сети	-1		
17.1. История и классификация ГКС	1	4.2.1			
17.2. Структура Интернета	2	4.2.2		Раздел 11. Компьютерные телекоммуникации. Работы 11.1 – 11.7	
17.3. Основные услуги Интернета	3	4.2.3		Раздел 11. Компьютерные телекоммуникации. Работы 11.1 – 11.7	
18. Основы сайтостро	ения				
18.1. Способы создания сайтов. Основы HTML	2	4.3.1			
18.2. Оформление и разработка сайта	5	4.3.2		Раздел 11. Компьютерные телекоммуникации. Работы 11.8-11.16	
18.3. Создание гиперссылок и таблиц	4	4.3.3		Раздел 11. Компьютерные телекоммуникации. Работы 11.8-11.16	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ по второй части курса (11 класс)

No॒	Содержание учебного	Кол-во	Дата		
урока	материала(глава, раздел, тема)	часов	планируемая	фактическая	
Глава 1.	. Информационные системы				
	овы системного подхода	6			
1	Понятие системы	1			
2	Модели систем.	1			
3	Входной мониторинг	1			
	Информационные системы.	1			
5	Инфологическая модель предметной области	1			
6	Практическая работа №1 « Модели систем. Проектирование инфологической модели»	1			
1.2 Реля	ционные базы данных	22			
7-8	Реляционные базы данных и СУБД	2			
9	Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД»	1			
10-11	Проектирование реляционной модели данных	2			
12	Создание базы данных	1			
13-14	Практическая работа №3 «Создание базы данных»	2			
15	Простые запросы к базе данных	1			
16-17	Практическая работа № 4 Реализация простых запросов с помощью конструктора	2			
18	Сложные запросы к базе данных	2			
19	Самостоятельная работа №1	1			
20-22	Практическая работа № 5 Реализация сложных запросов с помощью конструктора	3			
23	Формы. Отчёты. Макросы	1			
24-25	Практическая работа № 6 Расширение базы данных. Работа с формой.	1			
26	Обобщение.	1			
27-28	Контрольная работа №1 «Информационные системы»	2			
Глава 2.	. Методы программирования				
	юция программирования	2			
29-30	О профессиях: профессии, связанные с программированием	2			
2.2 Стру	уктурное программирование	30			
31	Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка и типы данных	1			
32	Операции, функции, выражения	1			
33	Оператор присваивания. Ввод и вывод данных	1			

34-35	Променуна омер побото №7	2		
34-33	Практическая работа №7	2		
	«Программирование линейных			
	алгоритмов»			
36	Структуры алгоритмов	1		
37	Программирование ветвлений	1		
38-39	Практическая работа №8	2		
	«Программирование алгоритмов с			
	ветвлением»			
40	Программирование циклов	1		
41-42	Практическая работа №9	2		
	«Программирование циклических	_		
	алгоритмов на Паскале»			
43	Вспомогательные алгоритмы и	1		
– – 3	программы	1		
44-45	Практическая работа №10	2		
44-43		2		
	«Программирование с использованием			
4.6	подпрограмм»	1		
46	Массивы	1		
47-48	Типовые задачи обработки массивов	2		
49-50	Практическая работа №11	2		
	«Программирование обработки			
	массивов»			
51	Метод последовательной детализации	1		
52	Самостоятельная работа №2	1		
53	Символьный тип данных	1		
54-55	Практическая работа №12	2		
	«Программирование обработки строк			
	символов»			
56	Строки символов	1		
57-58	Практическая работа №13	2		
37 30	«Программирование обработки записей»	2		
59-60	Комбинированный тип данных	2		
	•	8		
61-62	рсивные методы программирования	2		
	Рекурсивные подпрограммы			
63-64	Практическая работа №14«Рекурсивные	2		
	методы программирования»	4		
65	Задача о Ханойской башне	1		
66	Самостоятельная работа №3	1		
67-68	Алгоритм быстрой сортировки	2		
2.4 Объ	ектно-ориентированное	10		
програм	мирование			
69-70	Базовые понятия ООП	2		
71	Система программирования Delphi	1		
72	Этапы программирования на Delphi	1		
73-74	Программирование метода	2		
	статистических испытаний			
75	Построение графика функции	1		
76	Обобщение.	1		
77-78	Контрольная работа №2 «Методы	2		
', ', '	программирования»	2		
Глара 2	Компьютерное моделирование			
		3	+	
3.1 Прин на комп	нципы математического моделирования ьютере	.		
79	Моделирование и его разновидности	1		
				-

80	Процесс разработки математической	1	
0.1	модели		
81	Математическое моделирование и компьютеры	1	
3.2 Моле	пирование движения в поле силы	16	
тяжести	r r	-	
82	Математическая модель свободного	1	
	падения тела	_	
83	Свободное падение с учетом	1	
	сопротивления среды		
84-85	Практическая работа №15	2	
	«Компьютерное моделирование		
	свободного падения в Паскаль»		
86-87	Практическая работа №16	2	
	«Компьютерное моделирование		
	свободного падения в электронной		
	таблице»		
88	Самостоятельная работа №4	1	
89	Математическая модель задачи	1	
	баллистики		
90-91	Практическая работа №17 «Численный	2	
	расчет баллистической траектории в		
	системе программирования»		
92-93	Практическая работа №18 «Численный	2	
	расчет баллистической траектории в		
	электронной таблице»		
94	Расчет стрельбы по цели в пустоте	1	
95	Расчет стрельбы по цели в атмосфере	1	
96-97	Практическая работа №19	2	
	«Моделирование расчетов стрельбы по		
	цели»		
3.3 Моде	лирование распределения температуры	12	
98	Задача теплопроводности	1	
99-100	Численная модель решения задачи	2	
	теплопроводности		
101-102	Вычислительные эксперименты в	2	
	электронной таблице по расчету		
	распределения температуры		
103	Программирование решения задачи	1	
104 107	теплопроводности	2	
104-105	Практическая работа №20	2	
	«Программирование решения задачи		
106	теплопроводности»	1	
106	Программирование построения	1	
107-108	изолиний Практическая работа №21	2	
107-108	_	2	
	«Программирование построения изолиний»		
109	изолинии» Вычислительные эксперименты с	1	
107	построением изотерм	1	
3 4 Kown	пьютерное моделирование в экономике	9	
3.4 К ОМП И ЭКОЛОГ		7	
110	ии Практическая работа №22 «Задача об	1	
110	практическая расота №22 «Задача со использовании сырья»	1	
111	Транспортная задача	1	
111	I parionoprinari saga ia	1	 1

113 Практическая работа №25 1 1 1 1 1 1 1 1 1	110	П	1	
113 Задачи теории расписаний. Задача о пилозс. 1	112	Практическая работа №23	1	
шлюзе. 114 Задачи теории расписаний. Задача о двух стаках. 115 Практическая работа №24 «Задачи теории расписаний» 1 1 1 1 1 1 1 1 1	110		1	
114 Задачи теории расписаний. Задача о двух стапках. 115 Практическая работа №24 «Задачи 1 теории расписаний» 2 2 118 Практическая работа №25 «Моделирование экологической системы» 3.5 Имитационного моделирование 8 119 Методика имитационного 1 моделирования 120 Математический аппарат имитационного 1 моделирования 121 Генерация случайных чисел е заданным законом распределения 122 Постановка и моделирование задачи массового обслуживания 123 Распет распределения вероятности 1 мремени ожидания в очереди 124 Обобпение 1 мремени ожидания в очереди 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 1 методинами об	113		1	
теории расписаний» 116-117 Задачи теории игр 118 Практическая работа №24 «Задачи 116-117 Задачи теории игр 118 Практическая работа №25 «Моделирование экологической системы» 3.5 Имитичноное моделирование 8 В 119 Мстодика изитационного моделирования 120 Математический аппарат имитационного моделирования 121 Генерация случайных чисел с заданным законом распределения 122 Постаповка и моделирование задачи массового обедуживания 123 Расчет распределения 124 Обобщение 1 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирования» Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Осповы социальной информатики 127 Информационная деятельность человека 128 Информационная деятельность человека 128 Информационная безопасность 129 Компьютер как инструмент 140 Обеспечие работоснособности 150 Обеспечение работоснособности 160 Обеспечение работоснособности 170 Обеспечение работоснособности 180 Обеспечение работоснособности 190 Обеспечение работоснособности 191 Обеспечение работоснособности 192 Информационная деятельность человека 129 Компьютер как инструмент 100 Обеспечение работоснособности 101 Обеспечение работоснособности 102 Обеспечение работоснособности 103 Информационная фезопасность 4.3 Примеры внедрения информатизация в деятельности 104 Обеспечение работоснособности 105 Обеспечение работоснособности 106 Обеспечение работоснособности 107 Информатизация образования 108 Информатизация образования 109 Обеспечение работоснособность человека 110 Обобшение 111 Обобшение 112 Обобшение 113 Обобшение 113 Обобшение 113 Обобшение 114 Ототовый контрольный тест 115 Обобшение 116 Ототовый контрольный тест 117 Обобшение 118 Ототовый контрольный тест 118 Ототовый контрольный тест 119 Ототовый контрольный тест 110 Ототовый контрольный те	114		1	
115 Практическая работа №24 «Задачи теории расписаний» 116-117 Задачи теории расписаний» 2 118 Практическая работа №25 1 «Моделирование экологической системы» 3.5 Имитационное моделирование 8 119 Методика имитационного 1 моделирования 120 Магематический аппарат имитационного 1 моделирования 121 Генерация случайных чисел с заданным законом распределения 1 122 Постановка и моделирование задачи массового обслуживания 1 122 Постановка и моделирование задачи массового обслуживания 1 1 1 1 1 1 1 1 1	114		1	
теории расписаний» 2	115		1	
116-117 Задачи теории игр 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	115		1	
Практическая работа №25	116 117		2	
«Моделирование экологической системы» 3.5 Имитационное моделирование 119 Методика имитационного поделирования 120 Матсматический аппарат имитационного поделирования 121 Генерация случайных чисел с заданным законом распределения 122 Постановка и моделирование задачи подесового обслуживания 123 Расчет распределения вероятности времени ожидания в очереди подобщение п		* *		
З.5 Имитационное моделирование 8 119 Методика имитационного моделирования 1 120 Математический аппарат имитационного моделирования 1 121 Генерация случайных чисел с заданным законом распределения 1 122 Постановка и моделирование задачи массового обслуживания 1 123 Расчет распределения вероятности времени ожидания в очереди 1 124 Обобщение 1 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 2 Глава 4. Информационная деятельность человска в историческом аспекте 0,5 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человска в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационное право и информационной деятельность 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 7 130 Информатизация управления проектной деятельность человска» 7 <td>118</td> <td>*</td> <td>1</td> <td></td>	118	*	1	
3.5 Имитационное моделирование 1		<u> </u>		
119 Методика имитационного моделирования 1	2.5.11		0	
120 Математический аппарат имитационного моделирования 121 Геперация случайных чисел с заданным законом распределения 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
120 Математический аппарат имитационного моделирования 1	119		1	
121 Генерация случайных чисел с заданным 1 законом распределения 1 1 1 1 1 1 1 1 1	120		4	
121	120	_	1	
3аконом распределения 1 122 Постановка и моделирование задачи 1 123 Расчет распределения вероятности 1 времени ожидания в очереди 1 124 Обобщение 1 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 2 Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационное право и информационное право и информационная безоласность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры введрения информатизация в деятельность деловую сферу 2 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человска» 1	121	•	4	
122 Постановка и моделирование задачи массового обслуживания 1	121		1	
123 Расчет распределения вероятности 1 1 1 1 1 1 1 1 1	100	* *	4	
123 Расчет распределения вероятности времени ожидания в очереди 1 124 Обобщение 1 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 2 Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационная безопасность 1 4.2 Среда информационной деятельности информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельность деятельностью 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	122		1	
124 Обобщение 1 125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 2 Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационное право и информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельностью 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	100	ř	4	
124	123		1	
125-126 Контрольная работа №3 «Компьютерное моделирование» 2 Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационная безопасность 1 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельносты информатизация управления проектной деятельность информатизация образования 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 (Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	104		4	
Плава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 128 Информационное общество 0,5 128 Информационное право и информационное право и информационноя безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельность информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		· ·	<u>l</u>	
Глава 4. Информационная деятельность человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 127 Информационное общество 0,5 128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационное право и информационноя деятельность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельность информация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация управления проектной деятельность информационная деятельность человека» 0,5 131 Обобщение 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	125-126		2	
человека 4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 127 Информационное общество 0,5 128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельность и деятельностью 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		•		
4.1 Основы социальной информатики 2 127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 127 Информационное общество 0,5 128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационное право и информационное право и информационной деятельности 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности 0,5 компьютера 7 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1				
127 Информационная деятельность человека в историческом аспекте 0,5 127 Информационное общество 0,5 128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельность информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1				
В историческом аспекте 127 Информационное общество 128 Информационные ресурсы общества 129 Информационной деятельности 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 129 Обеспечение работоспособности компьютера 4.3 Примеры внедрения информатизации в деятельность информатизация управления проектной деятельность ода информатизация управления проектной деятельность ода деятельность ода информатизация образования ода информатизация образования ода обобщение ода обобщ				
127 Информационное общество 0,5 128 Информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	127	1 1	0,5	
128 Информационные ресурсы общества 0,5 128 Информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности человека 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	107		0.7	
128 Информационное право и информационная безопасность 0,5 4.2 Среда информационной деятельности человека 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	127	Информационное общество	0,5	
информационная безопасность 4.2 Среда информационной деятельности 1 человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	128	Информационные ресурсы общества	0,5	
4.2 Среда информационной деятельности 1 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	128	Информационное право и	0,5	
человека 0,5 129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		информационная безопасность		
129 Компьютер как инструмент информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	4.2 Сред	ца информационной деятельности	1	
информационной деятельности 0,5 129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	человека	a		
129 Обеспечение работоспособности компьютера 0,5 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	129		0,5	
компьютера 4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		информационной деятельности		
4.3 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу 7 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	129	Обеспечение работоспособности	0,5	
деловую сферу 130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		компьютера		
130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1			7	
130 Информатизация управления проектной деятельностью 0,5 130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	деловую			
130 Информатизация образования 0,5 131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1			0,5	
131 Обобщение 1 132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1				
132 Контрольный тест №4 1 «Информационная деятельность человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1		1 1	0,5	
«Информационная деятельность человека» 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест				
человека» 1 133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1	132		1	
133 Обобщение 1 134 Итоговый контрольный тест 1				
134 Итоговый контрольный тест 1				
135-136 Повторение курса 11 класса.	134			
	135-136	Повторение курса 11 класса.	2	