

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ТГПУ)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.2.02 ИНФОРМАТИКА

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) _____ 3 _____

Направление подготовки: 034300.62 Физическая культура

Профиль подготовки: Физкультурное образование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины — развить систему компетенций бакалавров в области компьютерной техники и информатики.

Задачи дисциплины

- формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсального языка естественнонаучных дисциплин;
- формирование умений и навыков применения методов компьютерной техники и информатики для профессиональной деятельности;
- формирование профессиональной информационно-коммуникационной компетентности.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

Дисциплина «Информатика» является предшествующей для изучения дисциплины «Информационные технологии в физической культуре и спорте».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Бакалавр, освоивший программу, должен:

3.1. Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя:

«способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны» (ОК-14);

«владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером, как средством управления информацией» (ОК-15);

«способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать традиционные и инновационные средства коммуникации в профессиональной области на государственном языке» (ОК-16);

«владеть методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий, способен формулировать и представлять обобщения и выводы» (ПК-27);

3.2. владеть:

- основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной, деловой и педагогической информации;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

3.3. уметь:

- использовать стандартное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- соблюдать основные требования информационной безопасности.

3.4. знать:

- понятие информации, ее хранения, обработки и представления;
- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.

4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108			
Аудиторные занятия	42	42			
Лекции					
Практические занятия					
Семинары					
Лабораторные работы	42	42			
И (или) другие виды аудиторных занятий					
Самостоятельная работа	66	66			
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
И (или) другие виды самостоятельных работ					
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет			

5. Содержание программы учебной дисциплины.

5.1. Содержание учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самостоятельная работа (час)
		Всего	лекции	практические (семинары)	лабораторные работы	В т.ч. интерактивные формы обучения (не менее 20 %)	
1.	Информация и информационные процессы.	2			2		10
2.	Представление информации.	2			2		4
3.	Компьютер, основные устройства.	2			2	2	4
4.	Основы логики и логические основы ЭВМ.	2			2		8
5.	Операционная система компьютера.	2			2		2
6.	Технология обработки текста.	6			6	2	
7.	Моделирование, формализация.	2			2		6

8.	Технология обработки числовой информации.	4			4		6
9.	Технология хранения, поиска и сортировки информации.	4			4		2
10.	Алгоритмы и исполнители.	2			2		6
11.	Основы программирования.	6			6	2	6
12.	Компьютерные коммуникации.	2			2	2	4
13.	Технология обработки графической информации при помощи компьютера.	2			2		2
14.	Базы данных, СУБД.	2			2		2
15.	Основы защиты информации.	2			2	2	4
16.	Итого	42 (1,16 зач.ед.)			42	10 (23%)	66

5.2. Содержание разделов дисциплины.

1. Информация и информационные процессы.

Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационная деятельность человека. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

2. Представление информации.

Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Кодирование информации. Двоичный алфавит. Двоичная система счисления. Количество информации. Единицы измерения информации. Кодирование различных форм представления информации (числовой, текстовой, графической, звуковой). Таблицы кодировок букв русского алфавита. Решение задач на определение количества информации. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную, и из десятичной в двоичную систему счисления.

3. Компьютер, основные устройства.

История и перспективы развития ВТ. Функциональная организация компьютера. Основные устройства, назначение. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Принцип программного управления. Структура системной платы. Основные характеристики современного ПК. Принцип открытой архитектуры. Процессор. Структура памяти компьютера. Внешняя память. Основные носители информации и их важнейшие характеристики. Форматирование диска. Классификация программного обеспечения ЭВМ.

Инсталляция программ. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Различные способы ввода информации в компьютер. Инсталляция программ. Файлы и файловая структура. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Архивация и архиваторы.

4. Основы логики и логические основы ЭВМ.

Понятия, суждения, умозаключения. Алгебра высказываний. Основные логические операции. Таблицы истинности. Основные законы и равносильности алгебры высказываний. Решение логических задач. Базовые логические элементы. Сумматор, триггер.

5. Операционная система компьютера.

Операционная система компьютера. Общее представление. Классификация ОС. Структура графического интерфейса пользователя. Структурные элементы операционной системы. Понятие папок и ярлыков. Панель задач и ее настройка. Стандартные программы общего назначения. Операции с файлами (документами) и дисками с помощью графического и текстового файловых менеджеров и из командной строки.

6. Технология обработки текста.

Символьная (текстовая) информация в памяти ЭВМ. Текстовые редакторы. Основные характеристики. Текстовый редактор Open Office Writer. Окно программы, рабочее поле, панель инструментов. Способы отображения документа. Создание, сохранение и другие простейшие операции с документом из меню «Файл». Получение справки. Масштаб. Основные элементы текста. Способы выделения фрагментов текста. Основные действия с фрагментами. Форматирование символов и абзацев, использование пункта меню «Формат» и панели инструментов. Списки. Создание нумерованных и маркированных списков. Колонки. Импорт графики в текст. Таблицы. Создание таблиц. Основные действия с таблицами. Применение стилей. Оглавление. Колонтитулы.

7. Моделирование, формализация.

Моделирование. Формальная и неформальная постановка задачи. Основные принципы формализации. Понятие об информационной технологии решения задач. Этапы решения задач на компьютере: постановка задачи, построение модели, разработка алгоритма и программы, отладка и исполнение программы, анализ результатов. Компьютерный эксперимент.

8. Технология обработки числовой информации.

Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Структура электронных таблиц (строка, столбец, ячейка). Типы (числа, формулы, текст) и формат данных. Окно программы. Основные операции с данными ячеек. Заполнение, редактирование, перенос данных, вырезание, копирование, вставка ячеек строк, столбцов. Автосумма, различные варианты суммирования чисел. Встроенные функции, мастер функций, категории, структура, получение справки по функциям. Использование электронных таблиц для решения задач. Построение графиков и диаграмм. Текстовые возможности электронных таблиц. Возможности применения электронных таблиц в учебном процессе.

9. Технология хранения, поиска и сортировки информации.

Систематизация и хранение информации. Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Представление о системах управления базами данных (СУБД). Основные объекты в базах данных и операции над ними (запись, поле). Таблицы. Построение таблицы при помощи мастера таблиц. Сортировка и поиск записей. Формы. Создание форм при помощи мастера форм. Запросы. Создание запроса при помощи мастера запросов. Создание отчетов вывод их на печать.

10. Алгоритмы и исполнители.

Понятие алгоритма, примеры алгоритмов. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как управляющая информация. Понятие алгоритма, способы задания, свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции (цикл, ветвление, процедура и т.д.). Разработка алгоритмов методом последовательной детализации (сверху вниз) и сборочным методом (снизу вверх).

11. Основы программирования.

Представление о языках программирования: состав, назначение компонентов. Первое знакомство со средой ТП. Структура программы, операторов, оформление. Раздел описания переменных. Имя и значение переменной, константа. Ввод - вывод данных. Арифметические операции. Управляющие конструкции языка, условный оператор. Оператор выбора. Оператор цикла с параметром, с предусловием и с постусловием. Одномерные массивы. Способы задания одномерных массивов. Работа с элементами одномерных массивов. Вложенные циклы. Функции. Процедуры. Основные графические функции в ТП.

12. Компьютерные коммуникации.

Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратно-программное обеспечение сетей. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. История возникновения и структура глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет. Гипертекст. Основы технологии World Wide Web. Сеть Интернет. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современные тенденции развития Интернет-технологий.

13. Технология обработки графической информации при помощи компьютера.

Представление графической информации в компьютере. Векторные и растровые изображения. Форматы графических файлов. Преобразование форматов графических файлов. Графика для web-приложений. Основы компьютерной анимации.

14. Базы данных, СУБД.

Основные понятия, элементы баз данных. СУБД, настольные СУБД. Создание и редактирование таблиц, форм, отчетов.

15. Основы защиты информации.

Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации.

5.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Разделы дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	2	Системы счисления. Перевод чисел в разные системы счисления.
2.	4	Основы математической логики. Таблицы истинности.
3.	5	Операции с файлами и папками. Понятие файловой системы.
4.	6	Основные действия с фрагментами текста.
5.	6	Форматирование символов и абзацев, использование пункта меню «Формат» и панели инструментов.
6.	6	Списки. Создание нумерованных и маркированных списков.
7.	6	Колонки. Импорт графики в текст.
8.	7	Моделирование, формализация задач.
9.	8	Электронные таблицы. Создание, основные действия с таблицами.
10.	8	Ввод данных в электронных таблицах. Маркер автозаполнения.

11.	8	Вычисление с использованием стандартных функций.
12.	8	Использование электронных таблиц для решения задач.
13.	8	Построение графиков и диаграмм.
14.	12	Разработка линейных алгоритмов.
15.	12	Разработка алгоритмов ветвления.
16.	12	Разработка циклических алгоритмов.
17.	12	Построение блок-схем алгоритмов.
18.	12	Запуск и отладка программы на языке Паскаль.
19.	12	Операторы ввода и вывода данных.
20.	14	Создание учебной базы данных.
21.	13	Создание иллюстрированного гипертекстового документа.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература по дисциплине

1. Могилев, А.В. Информатика / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К.Хеннера. – Издательство.: Академия, 2008 - 336 с.
2. Информатика: базовый курс: учебник / Акулов О.А., Медведев Н.В.– М.: Омега-Л, 2012. - 576 с. Электронный каталог knigafund.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/128581>.
3. Филимонова, Е.В. Математика и информатика/ Е.В. Филимонова. – Издательство.: Дашков и К, 2008. - 480 с.

6.2. дополнительная литература

1. Острейковский, В.А. Информатика / В.А. Острейковский. – Издательство.: Высшая школа, 2007 - 511 с.
2. Алексеев, А.П. Информатика 2007/ А.П. Алексеев. – Издательство: Солон-пресс, 2007.- 608с.
3. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. [и др.] – Спб.: Питер, 2005. — 640 с.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

Рабочая программа, программное обеспечение: операционная система, пакет офисных программ, графические редакторы, языки программирования, веб-браузеры. Электронные учебные пособия локальной сети ТГПУ: «Создание и редактирование текста в среде OpenOffice.org», «Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org», «Основы работы в растровом редакторе Gimp», «Основы программирования».

Электронные ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/window> — информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» с обширной библиотекой по основным разделам информатики
2. <http://www.knigafund.ru> — электронная библиотечная система

6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование материалов обучения, пакетов	Наименование технических и аудиовизуальных
--------------	---	--	---

		программного обеспечения	средств, используемых с целью демонстрации материалов
1.	Информация и информационные процессы	Электронный конспект лекций	Мультимедийный компьютерный класс.
2.	Представление информации. Количество информации. Кодирование, проблемы локализации	Электронный конспект лекций, текстовый редактор, Интернет-браузер, консоль Linux	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
3.	Компьютер, основные устройства, разновидности	Электронный конспект лекций	Мультимедийный компьютерный класс.
4.	Основы логики и логические основы ЭВМ	Электронный конспект лекций, пакет офисных программ LibreOffice	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
5.	Операционная система. Ядро, командная оболочка, графическая подсистема, окружение рабочего стола	OS Linux, Desktop Environment, File managers	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
6.	Технология обработки текста	LibreOffice Writer	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
7.	Электронные таблицы. Математические вычисления. Работа с текстом. Графические возможности	LibreOffice Calc	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
8.	Моделирование, формализация	Электронный конспект лекций	Мультимедийная аудитория.
9.	Технология обработки числовой информации	LibreOffice Calc	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
10.	Технология хранения, поиска и сортировки информации	LibreOffice Base	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
11.	Алгоритмы и исполнители	Электронный	Мультимедийный

		конспект лекций, тестовые материалы.	компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
12.	Основы программирования	Free Pascal	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
13.	Компьютерные коммуникации	Интернет-браузер	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
14.	Технология обработки графической информации при помощи компьютера	Libre Office Draw	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.
15.	Базы данных, СУБД	Libre Office Base	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска.
16.	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации	Электронный конспект лекций, тестовые материалы.	Мультимедийный компьютерный класс, интерактивная доска, выход в локальную и глобальную сеть.

7. Методические рекомендации и указания по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю:

Дисциплина «Информатика» включает лабораторные (2-4 часа в неделю согласно расписания) занятия.

Студентам дается перечень источников, с которыми необходимо ознакомиться.

Лабораторные занятия предполагают использование компьютерной техники и программного обеспечения.

Лабораторные занятия включают в себя: рассмотрение практических ситуаций, связанных с применением информационных технологий, когда студенты задают вопросы, высказывают мнения, конспектируют часть информации; контрольные занятия.

Рекомендуемые методы обучения: проектный метод, дискуссия, имитационные упражнения, консультация.

Рекомендуемые виды самостоятельных работ: конспектирование, анализ учебных ситуаций, составление опорных схем, выполнение индивидуальных практических заданий.

Рекомендуемые методы текущего контроля знаний обучающихся: фронтальный опрос (устный, письменный); тестирование.

7.2. Методические указания для студентов:

На самостоятельную работу выносятся следующие виды деятельности: подготовка к лабораторным занятиям — включает самостоятельную работу с программным

обеспечением, чтение профессиональной литературы; подготовка тем и контрольных заданий, данных преподавателем на самостоятельную проработку.

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе): не предусмотрены.

8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе и групповой самостоятельной работы обучающихся:

1. Подготовьте документ на тему: «Архитектура ЭВМ» с помощью текстового редактора и используя правила художественного и технического редактирования, разработайте несколько вариантов его оформления.
2. Подготовьте документ на тему: «Баскетбол» с помощью текстового редактора и используя правила художественного и технического редактирования, разработайте несколько вариантов его оформления.
3. Создайте электронную таблицу: «Стипендиальная ведомость».
4. Составьте смету расходов для организации турпоходов, если известна общая сумма затрат. Постройте различные виды диаграмм и подготовьте отчет.
5. Постройте графики функций:
 $y = \sin x$, $y = 5 \cos(x+6)$, $z = xy \sin x \cos x$
6. Постройте диаграмму, содержащую информацию на тему: «Спорт в нашей жизни» и подготовьте отчет.
7. Используя язык программирования, найдите площадь выпуклого четырехугольника со сторонами x , y , z , t и одной из диагоналей d .
8. Используя СУБД, разработайте БД «Мой факультет»
9. Используя СУБД, разработайте БД «Спортсмены города Томска»

8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз:

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике и в жизни.
2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
3. Построение и использование компьютерных моделей.
4. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
5. Информатика в жизни общества.
6. Информация в общении людей.
7. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов.
8. История развития вычислительной техники.
9. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
10. Аппаратное обеспечение ЭВМ.
11. Архитектура ЭВМ.
12. Плоттер. Назначение и область применения.
13. Сканер и программное обеспечение для распознавания символов.
14. Сеть Интернет. История и современность.
15. Системы информационного поиска сети Интернет
16. Устройства ввода-вывода информации.
17. Классификация операционной системы.
18. Создание и форматирование автотекста в текстовом документе
19. Вставка графических изображений в текстовом документе.
20. Электронные таблицы, как средство представления данных
21. Электронные таблицы, как средство обработки данных

22. Понятие СУБД. Этапы создания баз данных.

23. История развития языков программирования.

8.4. Примеры вопросов теста:

Задание 1.

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания.

Варианты ответа:

10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт;

10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт;

10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт;

10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт.

Правильный ответ: 1) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт.

Задание 2.

Персональные компьютеры относятся к ...

Варианты ответа:

1) классу машин 2-го поколения;

2) классу машин 3-го поколения;

3) классу машин 4-го поколения;

4) особому классу машин.

Правильный ответ: 3) классу машин 4-го поколения.

Задание 3.

На производительность микропроцессорной системы **не влияет**...

Варианты ответа:

1) частота тактового генератора;

2) количество внешних устройств;

3) организация интерфейса памяти;

4) разрядность системной шины.

Правильный ответ: 2) количество внешних устройств.

Задание 4.

Энергозависимым устройством памяти персонального компьютера является...

Варианты ответа:

1) ОЗУ;

2) Flash USB Drive;

3) жесткий диск;

4) ПЗУ.

Правильный ответ: 1) ОЗУ.

Задание 5.

Разрешающей способностью (разрешением) монитора является...

Варианты ответа

1) количество отображаемых цветов;

2) количество точек (пикселей) изображения по горизонтали и вертикали экрана;

3) количество точек (пикселей) на см²;

4) размер диагонали экрана.

Правильный ответ: 2) количество точек (пикселей) изображения по горизонтали и вертикали экрана.

Тестирование проводится в рамках текущего контроля. Тестирование проводится во время занятий не реже двух раз в семестр (на 8-9 учебной неделе; на последней неделе семестра). Тест-билет содержит вопросы по пройденным на момент тестирования дидактическим единицам. Общее количество вопросов в тест-билете - 15-25 вопросов.

Критерии оценки:

- «5» - 85-100% правильных ответов
- «4» - 70 — 84% правильных ответов
- «3» - 50 — 69% правильных ответов
- «2» - меньше 49 % правильных ответов

8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету):

1. Понятие информатики и информации.
2. Способы передачи информации.
3. Методы подсчета количества информации.
4. Позиционные и непозиционные системы счисления.
5. Особенности двоичной системы счисления.
6. Правила перехода между двоичной и десятичной системами счисления.
7. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
8. Проблема кодировок. Русскоязычные кодировки.
9. Докомпьютерная эпоха развития вычислительной техники.
10. Поколения компьютеров.
11. Устройства хранения информации.
12. Устройства ввода информации.
13. Устройства вывода информации.
14. Устройства передачи информации.
15. Операционная система. Функции операционной системы.
16. Наиболее популярные операционные системы.
17. Наиболее популярные файловые системы.
18. Файлы, каталоги, пути, полное имя файла.
19. Организация Рабочего стола компьютера.
20. Геометрия жесткого диска.
21. Проблема фрагментации жесткого диска.
22. Системное программное обеспечение, общая характеристика.
23. Классификации программного обеспечения.
24. Классификация текстовых редакторов.
25. Наиболее популярные услуги Интернет.
26. Адресация в сети Интернет. Поиск в WWW.
27. Протоколы передачи информации.
28. История возникновения Интернет.
29. Понятие высказывания, логические операции, выражения.
30. Таблицы истинности основных операций логики.
31. Моделирование. Основные принципы формализации.
32. Классификация моделей.
33. Понятие об информационной технологии решения задач.
34. Этапы решения задач на компьютере.
35. Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
36. Понятие алгоритма, атрибуты алгоритма.
37. Средства записи алгоритмов.
38. Основные алгоритмические структуры.
39. Основные команды псевдокода.

40. Основные элементы блок-схем.
41. Методы разработки алгоритмов.
42. Классы языков программирования по уровню.
43. Различия между компилируемыми и интерпретируемыми языками программирования.
44. Структура программы на языке Pascal.
45. Язык программирования Pascal, процедуры, функции.
46. Язык программирования Pascal, условные операторы.
47. Язык программирования Pascal, операторы циклов.
48. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.
49. Электронные таблицы. Типы и формат данных.
50. Электронные таблицы. Построение графиков и диаграмм.
51. Создание и форматирование текстового документа.
52. Назначение и основные функции СУБД.
53. Отчеты и формы в СУБД.
54. Запросы в СУБД. Сортировка данных.

8.6. Темы для написания курсовой работы:
не предусмотрены.

8.7. Формы контроля самостоятельной работы:
1) проверка выполнения заданий;
2) устный опрос;
3) тесты.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 034300.62 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины составлена: к.п.н., доцент каф. ИТ

Лобода Ю.О. - Лобода Ю.О.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры Информационных технологий

протокол № 1 от 30 августа 2012 года.

Зав. кафедрой Е.Г. Пьяных /Пьяных Е.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией физико-математического факультета

протокол № 5 от 30 августа 2012 года.

Председатель методической комиссии З.А. Скрипко / Скрипко З.А.