

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»**

Направление подготовки (специальность)

49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки « Спортивная тренировка»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Владикавказ 2017

1 курс

1.1 Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 72 часа.

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Лекции	16
Практические (семинарские) занятия	50
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	66
Самостоятельная работа	6
Курсовая работа	-
	Форма контроля
экзамен	
Зачет	+
Общее количество часов	72

1.2 Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов основ информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем;
- развитие практических навыков, которые востребуются напрямую и немедленно, сразу после включения молодого выпускника в профессиональную деятельность,
- ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к базовой части Б1.Б.6 учебного плана для бакалавров в связке с дисциплиной «Информационные технологии», и должна предшествовать этой дисциплине.

Для успешного освоения дисциплины необходимо:

-иметь начальные знания о способах хранения, обработки и представления информации, навыки работы на персональном компьютере, полученные в школьном курсе «Информатика».

Информатика - комплексное научное направление, имеющее междисциплинарный характер, содействующее развитию других научных направлений и тем самым выполняющее интегративную функцию в системе наук.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при изучении данной дисциплины, находят широкое применение, как в учебной, так и научно-исследовательской деятельности (представление текстовой, графической и числовой информации, поиск информации, обработка экспериментальных данных и т.д.).

1.4 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональными компетенциями (ОПК)

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-13)

Знать:

- Способы поиска и обработки информации в области физической культуры и спорта
- Стандартные задачи профессиональной деятельности
- основы информационной и библиографической культуры
- требования информационной безопасности
 - методы математической статистики
 - методы и принципы обеспечения стандартизации измерений
 - условия и факторы, влияющие на качество измерений
 - методы и средства сбора информации, а также основные источники информации о физической культуре и спорте

Уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографических культур с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- квалифицированно применять метрологически обоснованные средства и методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте
- метрологически грамотно использовать измерительную информацию для обработки и анализа показателей различных видов подготовленности спортсменов и их соревновательных и тренировочных нагрузок
- обобщать результаты исследований и формулировать выводы.

Владеть:

- умениями применять информационно-коммуникативные технологии для решения профессиональной деятельности
- навыками получения первичной информации и обработки результатов исследований
- навыками работы с программными средствами при обработке результатов исследования
- навыками аргументированного представления полученных в результате исследования выводов
- методами математической статистики и навыками рационального использования современной компьютерной техники

1.5 Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		лекции	Лабор. занятия	содержание	Часы		min	max	
I семестр									
1.	<p>ТЕМА 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации:</p> <p>1.1. Информация и информатика. Предмет и задачи информатики. Понятие об алгоритмах. Структура программного обеспечения.</p> <p>Лаб. №1. Настройка рабочего стола.</p>	2	4			Блиц-опрос на лекции. Краткий доклад по теме на сам. изуч. Наличие лаб. раб			<p>[1] (с. 17-74) [4] (с. 3-11)</p>

	<p>1.2. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p>Лаб.№2. ОС Windows. Программа Проводник.</p> <p>Лаб. №3. ОС Windows. Создание и редактирование документов в текстовом редакторе Wordpad.</p>		4	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	Наличие лаб. раб.			<p>[2] (с. 16)</p> <p>[3] (с. 23)</p>
2.	<p>ТЕМА 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов:</p> <p>2.1. Архитектура персонального компьютера.</p> <p>2.2. Виды памяти.</p> <p>2.3. Периферийные устройства.</p> <p>2.4. Средства мультимедиа. Коммерческие характеристики.</p> <p>2.5. Аппаратное обеспечение задач, решаемых в практической деятельности.</p> <p>Лаб.№4-ОС Windows. Обслуживание дисков</p> <p>Лаб.№5-ОС Windows. Архивация файлов.</p>	2	4	Классификация ЭВМ.. Офисная техника.	1	-			<p>[1] (с. 281-308)</p> <p>[1] (с. 524-550)</p> <p>[2] (с. 29)</p> <p>[3] (с. 17-23)</p> <p>[3] (с. 44)</p> <p>[4] (с. 40-50)</p> <p>[4] (с. 46)</p>
3.	ТЕМА 3. Программное обеспечение и	2	6			-			<p>[1] (с. 465-500)</p> <p>[4] (с. 51)</p> <p>[1] (с. 502-521)</p>

	технологии программирования: 3.1. Понятия о программном обеспечении ЭВМ. Классификация и виды ПО. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. 3.2. Операционные системы, этапы и история развития. Функции операционных систем. 3.3. Прикладные программы. Пакеты офисных приложений. 3.4. Организация данных и файловая система. Лаб.№6-ОС Windows. Настройка и адаптация компьютера. Лаб.№7-ОС Windows. Графические редакторы.								[4] (с. 12-16)
4.	ТЕМА 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ: 4.1. Локальные компьютерные сети. Особенности организации ЛВС. 4.2. Способы объединения ЛВС. Типовые топологии ЛВС. Лаб.№8-ОС Windows.	4	4	Топологии ЛВС.	1	-			[1] (с. 360-387) [4] (с. 54-59) [1] (с. 379-387) [4] (с. 59-61)

Создание и редактирование документов. Задание 1. Лаб.№9-ОС Windows. Создание и редактирование документов. Задание 2.								
4.3. Глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. Службы Internet. 4.4. Различие между локальными и глобальными сетями; преимущества общего доступа к информации с использованием компьютерных сетей. Лаб.№10. Табулирование текстовой информации. Лаб. №11. Вставка спецсимволов в Word.		4			-			[1] (с. 379-387) [4] (с. 59-61)
4.5. Принципы использования телефонной сети в целях передачи данных; специфика и различие аналоговой и цифровой линий. Лаб.№12.- Создание и форматирование бланков в Word. Лаб.№13.- Создание и форматирование таблиц в Word. Лаб.№14 - Создание		4						[1] (с. 379-387) [4] (с. 59-61)

	вложенных таблиц в Word. Лаб. №15. ОС Windows. Создание шаблонов документов.							
5.	ТЕМА 6. Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач: 6.1. Базы и банки данных. 6.2. Автоматизированные банки данных. 6.3. Основные понятия теории баз данных. Принципы создания базы данных. Лаб. № 16. Работа со списками.	4	4	Надежность и безопасность БД.	1			[1] (с. 169-200) [4] (с. 85) [2] (с. 150) [3] (с. 155)
	6.4. Назначение СУБД. Администратор базы данных. 6.5. Модели данных. Лаб. № 17. Структурирование таблиц. Лаб. № 18. Сводные таблицы		4			-		[1] (с. 169-200) [4] (с. 85) [2] (с. 174) [3] (с. 155)
6.	ТЕМА 7. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации: 7.1. Компьютерные вирусы. Представление о проблеме	2	4	Единицы измерения скорости передачи данных	1			[1] (с. 235-244) [4] (с. 93-99) [2] (с. 185) [3] (с. 176)

	компьютерных вирусов. 7.2. Классификация компьютерных вирусов. 7.3. Проникновение вирусов в компьютер. Способы предотвращения воздействия вирусов на компьютер. Лаб. № 19. Создание однотабличной базы данных. Лаб. №20. Формирование запросов и отчетов.							
	7.6. Криптография и криптоанализ. Аппаратно-программные комплексы защиты. Методы обнаружения и удаления компьютерных вирусов. 7.7. Классификация антивирусных программ. Лаб. №21. Формирование запросов и отчетов.		4					[1] (с. 235-244) [4] (с. 93-99) [2] (с. 214-219) [3] (с. 189)
	Лаб. №22. Создание форм и отчетов.		4	Типы антивирусных программ. Перспективы борьбы с вирусами.	1			[1] (с. 253-257) [4] (с. 100-103) [2] (с. 219)
Итого		16	50		6		0	100

1.6 Образовательные технологии

Лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Используются интерактивные методы обучения: творческие задания, разработка проектов, исследовательский метод обучения, диалог, спарринг – партнерство, метод работы в малых группах.

№/п	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Лабораторные	10	Активное использование технических учебных средств обучения	Тренинг
2	Технические средства реализации информационных процессов	Лабораторные	10	Активное использование технических учебных средств обучения	творческие задания
3	Программные средства реализации информационных процессов	Лабораторные	10	Активное использование технических учебных средств обучения	Метод работы в малых группах
4	Локальные и глобальные сети ЭВМ	Лекции Лабораторные	4 10	Активное использование технических учебных средств обучения	диалог
5	Алгоритмизация и программирование.	Лекции	4	Активное использование технических учебных средств обучения	спарринг - партнерство
6	Базы данных	Лабораторные	10	Активное использование технических учебных средств обучения	Компьютерные симуляции
7	Методы защиты информации	Лекции	8	Активное использование технических учебных средств обучения	Дискуссии, дебаты

При проведении лекций и лабораторных занятий используются указанные интерактивные формы обучения (удельный вес таких занятий составляет: лекции – 25%,

лабораторные – **100%**, что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 49.03.01. физическая культура.

1.7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа включает:

- подготовку к лабораторным занятиям;
- подготовку к рубежным контрольным работам и к итоговым тестам;
- подготовку сообщений, докладов и творческих рефератов по заданным темам;
- подготовку к экзамену.

Выдача задания на самостоятельную работу осуществляется после проведения «входного» контроля студентов приступающих к изучению данной дисциплины на третьей неделе обучения.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам.

Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально.

Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента (тесты самопроверки);
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный)

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на экзамене в устной форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Список тем для творческих рефератов:

1. Невидимая информация.
2. История развития вычислительной техники.
3. Офисная техника.
4. Служебные приложения ОС Windows.
5. Особенности издательских систем.
6. Искусственный интеллект.
7. Автоматизация офисного документооборота на основе информационных систем.
8. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
9. Классификация информационных систем.
10. Особенности информационных систем на базе ПК.
11. Общие требования, предъявляемые к современным информационным системам.
12. Структура и состав информационных систем.
13. Функции СУБД.
14. Понятие и основные модели данных в СУБД.
15. Принципы выбора СУБД для ПК.
16. Характеристика и возможности СУБД.
17. Практические методы извлечения знаний.
18. Совместное использование внешних устройств.
19. Аппаратное обеспечение ЛВС.
20. Объединение ЛВС.
21. Одноранговые сети.
22. Архитектура "клиент-сервер".
23. Технические средства доступа к глобальным сетям.
24. Понятие Интернет.
25. Система адресации в Интернет.
26. Подключение к Интернет.
27. Электронная почта, телеконференции, информационная служба WWW.
28. Программные злоупотребления в информационных системах и сетях.
29. Комплекс мер по обеспечению сохранности и безопасности информации в системах и сетях.
30. Объекты и элементы защиты информации.
31. Принципы построения и оценка уровня безопасности в информационных системах и сетях.
32. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа.
33. Методы и средства защиты от компьютерных вирусов.
34. Защита программных продуктов.
35. Тенденции совершенствования компьютерных систем и сетей.

Вопросы к экзамену

1. Информация. Свойства информации. Предмет и задачи информатики. Источники информатики.
2. Что входит в системное обеспечение? Состав систем программирования. Состав прикладного программного обеспечения.
3. Единицы представления и измерения информации. Определение единицы хранения информации. Понятие файловой структуры.
4. Понятие алгоритма. Привести пример алгоритма.

5. Определение системы счисления. Аддитивные системы счисления. Позиционные системы счисления и основание позиционной системы счисления. Привести примеры.
6. Архитектура персонального компьютера.
7. Периферийные устройства компьютера.
8. Функции операционных систем.
9. Служебные приложения операционной системы.
10. Локальные вычислительные сети. Особенности организации ЛВС.
11. Локальные вычислительные сети. Топологии ЛВС.
12. Локальные вычислительные сети. Способы объединения.
13. Глобальная сеть Internet. Система адресации в Internet.
14. Службы Internet.
15. Искусственный интеллект.
16. Классификация ЭВМ.
17. Языки программирования.
18. Применение информатики и компьютерной техники.
19. Банки и базы данных. Понятия ключа, домена. Администратор базы данных.
20. Модели данных.
21. Понятие СУБД. Назначение и основные операции, выполняемые СУБД.
22. Компьютерные вирусы и признаки активной фазы вируса. Классификация компьютерных вирусов.
23. Компьютерный вирус. Основные источники вирусов и основные ранние признаки заражения компьютера вирусом.
24. Что такое STEALTH – вирусы, полиморфные, шифрующиеся, комбинированные вирусы?
25. Типы антивирусных программ.

Варианты заданий для самостоятельной работы

вариант № 1...

ЗАДАНИЕ 1

1. Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Система счисления – способ представления чисел и соответствующий этому способу набор правил действий над числами

$$a_{n-1} q^{n-1} + a_{n-2} q^{n-2} + \dots + a_1 q^1$$

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме:
 10111_3
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 235?
3. Вычислить:
 $1010010000_2 + 1101111011_2$;
 $2001_8 * 125_8$;

вариант № 2

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Система счисления – это совокупность приемов и правил, по которым числа записываются и читаются

В непозиционных системах счисления вес цифры (т. е. тот вклад, который она вносит в значение числа) **не зависит от ее позиции** в записи числа

В позиционных системах счисления вес каждой цифры изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в последовательности цифр, изображающих число

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить двоичное число в десятичной форме.
 10101
2. Во сколько раз уменьшится число $1101,101_2$ при переносе запятой на один знак влево?
3. Вычислить:
 $1001100_2 - 110111_2$;
 $1723_8 * 15_8$;

вариант № 3

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Системы счисления

Какие системы счисления используют специалисты для общения с компьютером?

В позиционных системах счисления

вес каждой цифры изменяется в зависимости от ее положения (позиции) в последовательности цифр, изображающих число

Например, в числе **757,44**

первая семерка означает 7 сотен, вторая — 7 единиц, а третья — 7 десятых долей единицы.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1011_5
2. Записать число 3946 с помощью римских цифр.
3. Вычислить:
 $10101001_2 - 1011111_2$;
 $632_8 * 141_8$;

вариант № 4

ЗАДАНИЕ 1

Заполнить таблицу:

Модель процессора	Тактовая частота, МГц	Разрядность	Разрядность интерфейса с системной шиной		Адресное пространство
			данные	адрес	
Pentium	66 - 300	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-II	200-400	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-III	300-800	64	32	32	4 Гбайт
Pentium-IV	4800	128	64	64	32 Гбайт

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
б) 1023_4
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 333?
3. Вычислить:
 $111011110_2 + 1011011110_2$;
 $347_8 * 125_8$;

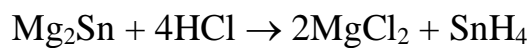
вариант № 5...

ЗАДАНИЕ 1

Оформите текстовый документ

СОЕДИНЕНИЯ ОЛОВА

A diagram showing the word 'СОЕДИНЕНИЯ' in blue capital letters. Below it are four rectangular boxes. The first box is white, and the other three are light blue. Four pink arrows point from the letters 'О', 'Е', 'Д', and 'И' in 'СОЕДИНЕНИЯ' to the four boxes respectively.



ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
11111₃
2. Во сколько раз увеличится число 658,15₉ при переносе запятой на один знак вправо?
3. Вычислить:
1101111100₂-10011111₂;
516₈*44₈;

вариант № 6

ЗАДАНИЕ 1

Создать бланк «Временный пропуск».

ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК №	ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК №
Фамилия _____	Фамилия _____
Имя _____	Имя _____
Отчество _____	Отчество _____
Организация _____	Организация _____
Должность _____	Должность _____
Выдан «__» _____ 2001 г.	Выдан «__» _____ 2001 г.
Действителен до «__» _____ 2001 г.	Действителен до «__» _____ 2001 г.
Начальник Бюро пропусков _____	Начальник Бюро пропусков _____

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1010_8
2. Записать число 5559 с помощью римских цифр.
3. Вычислить:
 $10110010_2 - 1011111_2$;
 $714_8 * 133_8$;

вариант № 7

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

Как устроен компьютер?

Функции памяти:

- приём информации из других устройств;
- запоминание информации;
- выдача информации по запросу в другие устройства машины.

Функции процессора:

- обработка данных по заданной программе путем выполнения арифметических и логических операций;
- программное управление работой устройств компьютера.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1011_5
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 3921?
3. Вычислить:
 $11110101_2 - 1101111_2$;
 $312_8 * 43_8$;

вариант № 8

ЗАДАНИЕ 1

Напечатать формулы:

$$\frac{\sin 20 - \sqrt{3} \cos 20}{\sin 20} + 4 \cos 20 + \sqrt{3} \cos 510.$$

$$\frac{3 - 4 \cos 2\alpha + \cos 4\alpha}{3 + 4 \cos 2\alpha + \cos 4\alpha}.$$

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1101_6
2. Во сколько раз уменьшится число 534_8 при переносе запятой на один знак влево?
3. Вычислить:
 $1134_8 - 231_8$;
 $10101_2 * 11010_2$;


вариант № 9

ЗАДАНИЕ 1

. Написать объявление

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

- Разговорный язык и письмо
- Индивидуально и в группах
- Опыт работы
- Апробированная методика

 **123-45-67**

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 1761_8
2. Записать число 4679 с помощью римских цифр.
3. $242_8 + 1153_8$;
 $1001010_2 * 1101111_2$;

вариант № 10

ЗАДАНИЕ 1

Наберите предложенный текст:

КОМАНДИРОВОЧНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ № _____

Тов. _____
(фамилия, имя, отчество)

(должность, место работы)

командируется в _____
(пункт назначения)

(наименование объединения, предприятия, учреждения, организации)

для _____
(цель командировки)

на ____ дней (не считая времени прохождения пути).

Действительно по предъявлению паспорта.

М.П. _____
Руководитель _____
(подпись)
« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ 2

1. Представить число в десятичной форме.
 0101_3
2. Какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число 728?
3. $1010010100_2 - 11111111_2$;
 $157_8 * 101_8$;

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в УМК УД - <http://dist-edu.nosu.ru/course/view.php?id=447>

Литература

а) основная литература:

1. *Макарова Н. В., Волков В. Б.* Информатика для вузов. – СПб. Питер. 2011.-576 с.: ил.
 - a) <http://dist-edu.nosu.ru/course/view.php?id=447>
 - b) <http://www.arhibook.ru/descriptions/41174/informatika-uchebnik-dlja-vuzov.html>
2. *Макарова Н. В.* Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. – М.: Финансы и статистика. 2005.-256 с.: ил.
<http://booksee.org/g/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D0%B5%D0%B4.%20%D0%9D.%20%D0%92.%20%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9>
3. *Немцова Т.И., Назарова Ю.В.* Практикум по информатике. Базовая компьютерная подготовка, М., Форум-Инфра- 2011-320 с.
<http://xn--90aiguyb.com/news/knigi/125237-2011-4-24-25237.html>
4. *Дзанагова И. Т.* Курс лекций по информатике. Учебное пособие. ГУП «ОЛИМП», Владикавказ, 2009.-200 с.
<http://dist-edu.nosu.ru/course/view.php?id=447>

б) дополнительная литература

5. *Симонович С.В.* Информатика. Учебник для вузов. – СПб. Питер. 2-е изд. 2005 .– 640с.
6. *Острейковский В.А.* Информатика. Учебное пособие. Изд. Высшая школа. 2009.-511с.
7. *Олифер В.Г., Олифер Н. А.* Компьютерные сети. Общие вопросы. Учебник для вузов. – СПб. Питер. 3-е изд.-2009, 960 с.
8. *Степанов А. Н.* Информатика. Учебник для вузов. СПб. Питер. 5-е изд., 2008, -768 с.
9. *Острейковский В.А.* Лабораторный практикум по информатике. Учебное пособие. 2006.- 376с.
10. *Олифер В.Г., Олифер Н.А.,* Компьютерные сети: Принципы технологии, протоколы; учебное пособие.- 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006

в) Интернет-ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

- библиотеке e-library,
 - электронной библиотеке диссертаций РГБ,
 - университетской библиотеке online;
- собственным библиографическим базам данных:
- электронному каталогу,
 - электронной картотеке газетно-журнальных статей,
 - электронной картотеке авторефератов диссертаций и диссертаций.

Рекомендуемые интернет-адреса:

Библиотека учебных курсов Microsoft

<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/>

Виртуальный компьютерный музей

<http://www.computer-museum.ru>

Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»

<http://inf.1september.ru>

Дидактические материалы по информатике и математике

<http://comp-science.narod.ru>

Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

<http://www.intuit.ru>

Открытые системы: издания по информационным технологиям

<http://www.osp.ru>

Первые шаги: уроки программирования

<http://www.firststeps.ru>

Российская интернет-школа информатики и программирования

<http://ips.ifmo.ru>

Тесты по информатике и информационным технологиям

<http://www.junior.ru/wwwexam/>

г) Методические указания по подготовке к семинарским и практическим занятиям.

Целями проведения лабораторных работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса;
- обучение навыкам профессиональной деятельности

Цели лабораторного практикума достигаются наилучшим образом в том случае, если выполнению эксперимента предшествует определенная подготовительная внеаудиторная работа. Поэтому преподаватель обязан довести до всех студентов график выполнения лабораторных работ с тем, чтобы они могли заниматься целенаправленной домашней подготовкой.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению лабораторной работы путем короткого собеседования и проверки наличия у студентов заготовленных протоколов проведения работы.

План лабораторных занятий

№ лабораторной.	Наименование лабораторных занятий.	Количество часов.
2 семестр.		
1	ОС Windows. Настройка рабочего стола.	2
2	ОС Windows. Программа Проводник.	2
3	Создание и редактирование документов в текстовом редакторе Wordpad.	2
4	ОС Windows. Обслуживание дисков.	2
5	ОС Windows. Архивация файлов	2
6	ОС Windows. Настройка и адаптация компьютера.	2
7	ОС Windows. Графические редакторы.	2
8	MS Word. Создание и редактирование документов.	2

9	MS Word. Создание и редактирование документов.	2
10	Табулирование текстовой информации.	2
11	Вставка спецсимволов в Word.	2
12	Создание и форматирование бланков в Word.	2
13	Создание и форматирование таблиц в Word.	2
14	Создание вложенных таблиц в Word.	2
15	Создание шаблонов документов.	2
16	Основные приемы работы в Microsoft Excel.	2
17	Основные приемы работы в Microsoft Excel.	2
18	Настройка новой рабочей книги	2
19	Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами	4
20	Построение диаграмм.	2
21	Редактирование и форматирование диаграмм.	2
22	Структурирование таблиц.	4
23	Создание однотабличной базы данных.	2
24	Формирование запросов и отчетов.	2
25	Создание форм и отчетов.	2
ВСЕГО		50

Содержание лабораторных работ

Лабораторная работа по теме: «Создание и редактирование документов в MS Word»

Практические задания

Задание 1. Познакомьтесь с основными настройками документа и технологией его сохранения в среде текстового процессора Word. Для этого выполните следующие действия:
Загрузите текстовый процессор Word.

Установите режим постраничного отображения документа на экране.

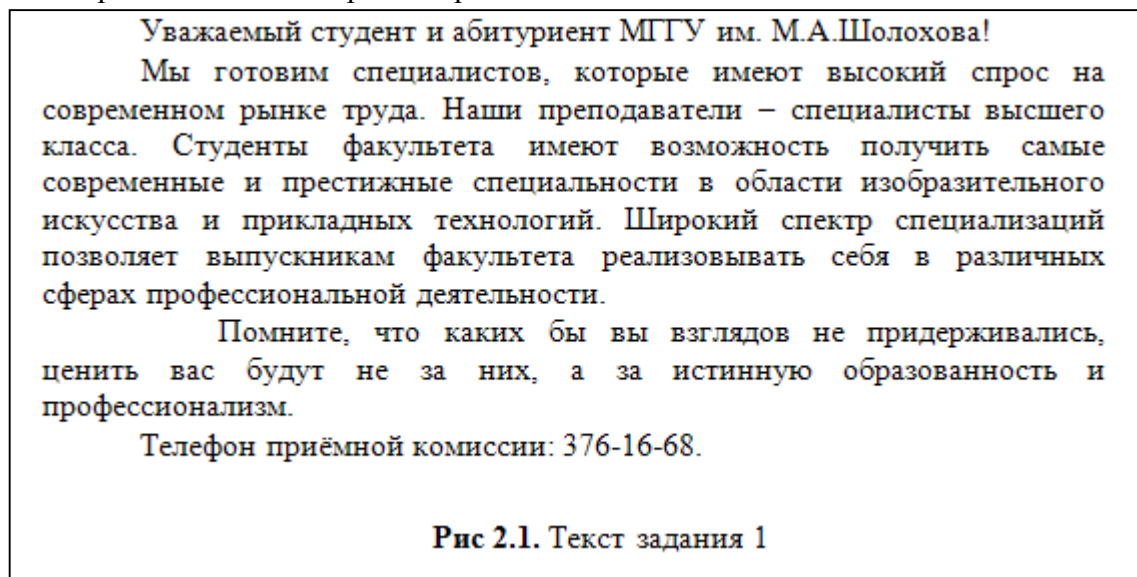
Задайте основные параметры (тип и размер шрифта, способ выравнивания текста), которые будут устанавливаться по умолчанию при вводе текста.

Наберите текст, отображенный на рис. 2.1, разбивая его при вводе на абзацы, нажимая клавишу **<Enter>**.

Сохраните набранный текст в файле с именем *Объявление.doc* в вашей папке.

Закройте документ.

Выйдите из среды текстового процессора.



ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Войдите в среду текстового процессора Word, воспользовавшись одним из известных способов. Например, через **Главное меню**. Для этого:

- щелкните по кнопке **Пуск**;
- выберите в «Главном меню» команду [**Все программы**]/[**Microsoft Office Word**];
- на экране появится интерфейс среды текстового процессора Word с новым документом.

2. Установите режим отображения текста на экране, выполнив команду [**Вид**]/[**Разметка страницы**].

3. Выполните минимально необходимые настройки документа. Для этого на панели **Форматирование**:

- щелкните по кнопке выравнивания текста **По ширине**;
- установите размер шрифта «12»;
- установите тип шрифта «Times New Roman».

4. Наберите текст, отраженный на рис. 2.1. При наборе не исправляйте допущенные ошибки. Для перехода к новому абзацу нажимайте клавишу <**Enter**>. Для проверки наличия абзацев нажмите на правой стороне панели **Стандартная** кнопку со знаком ¶. Вы увидите в конце каждого абзаца знак ¶.

Для отмены повторно нажмите кнопку со знаком ¶.

5. Сохраните набранный текст в файле *Объявление.doc*. Для этого выполните следующую последовательность операций:

выполните команду [**Файл**]/[**Сохранить как**];

откройте вашу папку;

наберите в нижней части диалогового окна в строке **Имя файла** - *Объявление*, по умолчанию установлен тип файла *Документ Word*;

нажмите кнопку [**Сохранить**].

6. Закройте созданный документ с текстом, выполнив команду [**Файл**]/[**Заккрыть**].

Выйдите из Word, выполнив команду [**Файл**]/[**Выход**].

Задание 2. Выполните основные операции по редактированию текстовых документов Word, воспользовавшись ранее созданным текстом (рис.2.1.) из файла *Объявление.doc*. В этом тексте проведите редактирование, варианты которого будут приведены ниже. Для этого:

Откройте файл *Объявление.doc*.

Освойте различные способы выделения фрагментов текста.

Скопируйте абзацы с помощью контекстного меню.

Удалите копию абзаца с помощью меню приложения.

Прodelайте ряд самостоятельных упражнений по копированию и перестановке абзацев, предложений в абзацах, слов в предложениях, букв в словах.

Осуществите поиск в тексте однокоренных слов, например с корнем *журнал*.

Осуществите поиск в тексте слов, начинающихся с одинаковой буквы, например с *М*.

Скопируйте весь текст задания и исправьте в нем обращение к одному человеку — «*Уважаемый студент и абитуриент*».

Замените слово *вас* на *Вас* в копии текста.

Создайте и используйте в дальнейшем элемент автозамены текста при наборе, например номер телефона 376-16-68.

Проверьте орфографию текста, используя основной словарь.

Удалите созданную копию.

Сохраните файл под именем *Объявление_2.doc*.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Откройте документ *Объявление.doc* командой [**Файл**]/[**Открыть**].
2. Отработайте различные способы выделения фрагментов текста: отдельных слов, символов, строк текста, группы строк текста, абзаца, воспользовавшись технологией, описанной выше.
3. Скопируйте первый абзац в конец текста приглашения, используя буфер обмена. Для этого:
выделите абзац;
 - установите курсор мыши на выделенном фрагменте,
 - щелкните правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите команду [**Копировать**];
 - установите курсор мыши в конец документа, щелкните правой клавишей и в появившемся меню выберите команду [**Вставить**].
4. Удалите копию абзаца, воспользовавшись командами меню. Для этого:
 - выделите абзац;
 - введите команду [**Правка**]/[**Вырезать**].
5. Прodelайте ряд самостоятельных упражнений по копированию и перестановке абзацев, предложений в абзацах, слов в предложениях, букв в словах.
6. Выполните поиск в тексте слов с корнем *специальность*. Для этого:
 - выполните команду [**Правка**]/[**Найти**];
 - нажмите на кнопку <Больше> в диалоговом окне для полного его отображения;
 - установите параметр **Направление**: *Везде*;
 - введите слово *журнал* в **строку ввода**;
 - нажимайте кнопку **Найти далее**, пока не найдете все включения этого слова в тексте.
7. Введите в *строку ввода* <(М)>, при выполнении задания по поиску слов, начинающихся с буквы М, установите флажки **Учитывать регистр** и **Подстановочные знаки**, остальное как в п. 9.
8. Сделайте копию текста задания и исправьте в нем обращение к одному человеку — «*Уважаемый студент и абитуриент*».
9. Выполните команду [**Правка**]/[**Заменить**] и в диалоговом окне **Найти и заменить** введите следующие параметры для замены одного слова на другое: в строке **Найти** слово *вас*, в строке **Заменить на** слово *Вас*, **Направление** - **Вниз**, установите флажок **Учитывать регистр**.

10. Создайте элемент автозамены и используйте его при наборе и редактировании текста. Для этого:

- выделите любой фрагмент текста;
- выполните команду **[Сервис]/[Автозамена]**. В диалоговом окне в правой строке будет отображен выделенный фрагмент - номер телефона. В левой строке наберите условное обозначение, например Тл, и нажмите кнопку **Добавить**, закройте окно, нажав кнопку **ОК**;
- установите курсор в любое место и наберите Тл, нажав клавишу **<Enter>** или **<Пробел>**, вы увидите ее расшифровку в виде номера телефона.

11. Проверьте орфографию, используя основной встроенный словарь. Для этого:

- установите курсор в начало текста;
- выполните команду **[Сервис]/[Правописание]**;
- при отсутствии ошибок будет выдано сообщение об окончании проверки
- правописания, при подозрении на ошибку будет выделено соответствующее
- слово, которое вы сможете отредактировать, используя кнопки диалогового окна.

12. Удалите созданную копию. Для этого:

- выделите абзац;
- нажмите клавишу ****.

Сохраните файл под именем *Объявление_2.doc*, выполнив действия, аналогичные описанным в п. 5 задания 1.

Лабораторная работа по теме: «Форматирование документов в MS Word»

Цель работы: Научиться форматировать документы в текстовом процессоре MS Word.

Практические задания

Задание 1. Проведите форматирование текста, отображенного на рис. 2.1, так, чтобы получился образец, приведенный на рис. 3.3. Стандартные операции форматирования выполняйте с помощью меню (в командном режиме) или с помощью панели инструментов в следующей последовательности:

Откройте созданный в работе № 2 (задание 2) документ *Объявление_2.doc*.

Оформите в тексте обращение «Уважаемые студенты и абитуриенты МГОПУ им. М.А. Шолохова!» полужирным шрифтом размером 16 пт. разряженным интервалом, измените строчные буквы на прописные.

Отцентрируйте данное обращение.

Оформите фрагмент текста с указанием телефона полужирным курсивом размером 12 пт.

Заключите весь текст в рамку и сделайте фон.

Сохраните документ в файле с именем *Объявление3.doc*.

**УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ И АБИТУРИЕНТЫ
МГТУ ИМ. М.А.ШОЛОХОВА!**

Мы готовим специалистов, которые имеют высокий спрос на современном рынке труда. Наши преподаватели – специалисты высшего класса. Студенты факультета имеют возможность получить самые современные и престижные специальности в области изобразительного искусства и прикладных технологий. Широкий спектр специализаций позволяет выпускникам факультета реализовывать себя в различных сферах профессиональной деятельности.

Помните, что каких бы вы взглядов не придерживались, ценить вас будут не за них, а за истинную образованность и профессионализм.

Телефон приёмной комиссии: 376-16-68.

Рис.3.3 Текст к заданию 1

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Откройте документ *Объявление_2.doc* командой [**Файл**]/[**Открыть**].
2. Оформите в тексте обращение «Уважаемые студенты и абитуриенты МГОПУ им. М.А.Шолохова размером 16 пт. разряженным интервалом, измените строчные буквы на прописные, в командном режиме. Для этого сделайте следующее:
 - выделите абзац;
 - выполните команду [**Формат**]/[**Шрифт**], установите в диалоговом окне «**Шрифт**» параметры: *Шрифт: Times New Roman; Начертание: полужирный; Размер: 16 пт.*; По остальным параметрам: флажков и указаний нет; установите в диалоговом окне **Интервал** параметры: *Масштаб: 100%; Интервал: разреженный на: 6 пт.; Смещение: нет; Кернинг: флажка нет* и нажмите кнопку **<ОК>**.
 - выполните команду [**Формат**]/[**Регистр**];
 - включите кнопку **Все прописные** и нажмите кнопку **<ОК>**.
3. Расположите абзац, оформленный шрифтом в п. 2, симметрично относительно центра с отступами сверху и снизу. Для этого:
 - установите курсор в абзаце, щелкнув в нем мышью;
 - выполните команду [**Формат**]/[**Абзац**];
 - в диалоговом окне **Отступы и интервалы** установите параметры: *Выравнивание: по центру; Отступы: слева и справа - 0; Интервал: перед - 6 пт.; после - 12 пт.; Уровень: основной текст; Первая строка: нет; Межстрочный интервал: полуторный* и нажмите кнопку **<ОК>**.
4. Выполните следующую последовательность действий для форматирования текста с указанием номера телефона:
 - выделите указанный фрагмент текста;
 - наложите шрифт, щелкнув левой кнопкой мыши на кнопках начертания шрифта **Ж** и **К** панели инструментов **Форматирование**;
 - установите размер шрифта 12 пт., щелкнув левой кнопкой мыши на кнопке **<Размер шрифта>** и выбрав из списка нужный размер;
 - выровняйте текст выделенного фрагмента текста по левому краю, нажав кнопку **<По левому краю>**.
5. Заключите весь текст в рамку и сделайте фон. Для этого:
 - выделите весь текст;
 - выполните команду [**Формат**]/[**Границы и заливка**];

- в диалоговом окне **Граница** установите параметры: Тип (рамки): тень; Тип (линии): любой; Ширина: авто; Цвет: красный; Применить к: абзацу;
- в диалоговом окне **Заливка** установите параметры: Тип: 15%; Цвет фона: серый; Применить к: абзацу;
- нажмите кнопку **<ОК>**.

6. Сохраните файл под именем *Объявление3.doc*.

Задание 2. Наберите текст и оформите его фрагменты как нумерованные и маркированные списки. Для этого:

Установите режим постраничного отображения документа на экране.

Создайте новый документ.

Наберите текст, приведенный на рис. 3.3.

Выделите шрифтом заголовок (строка 1).

Оформите строки 2, 3 как нумерованный список.

Отцентрируйте и установите полужирный шрифт в строке 4.

Оформите строку 5 текста как маркированный список 1-го уровня.

Оформите строки 11 и 17-20 как маркированный список 1-го уровня.

Оформите группу строк 6-10 и 12-16 маркированным списком 2-го уровня.

Измените вид маркированного списка 2-го уровня для группы строк 6-10 и 12-16.

Сохраните текст в файле *Список.doc* в вашей папке.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Установите режим отображения текста на экране, выполнив команду **[Вид]/[Разметка страницы]**.

Создайте новый документ, выполнив команду **[Файл]/[Создать]**, с подтверждением установленного по умолчанию типа шаблона - *Обычный документ*.

Наберите текст, приведенный на рис. 3.3. Для перехода к новому абзацу в процессе набора текста нажимайте клавишу **<Enter>**.

Выделите 1-ю строку и установите полужирный шрифт, размер - 16 пт, установите выравнивание по центру.

Оформите фрагмент текста как нумерованный список с помощью меню. Для этого:

выделите 2-ю и 3-ю строки;

выполните команду **[Формат]/[Список]** и выберите вкладку **Нумерованный**;

на вкладке щелкните мышью по второму образцу в верхнем ряду;

нажмите кнопку **<ОК>**.

Выделите 4-ю строку, установите полужирный шрифт и выровняйте по центру.

Оформите фрагмент текста как маркированный список 1-го уровня с помощью меню. Для этого:

выделите 5-ю строку;

выполните команду **[Формат]/[Список]** и выберите вкладку **Маркированный**;

на вкладке щелкните мышью по второму образцу в верхнем ряду;

нажмите кнопку **<ОК>**

Оформите как маркированный список 1-го уровня строки 11 и 17-20, воспользовавшись технологией п. 7.

Оформите маркированным списком 2-го уровня строки. Для этого:

выделите группу строк 6—10;

выполните команду **[Формат]/[Список]** и выберите вкладку **Маркированный**;

на вкладке щелкните мышью по второму образцу в верхнем ряду;

нажмите кнопку **<Изменить>**;

установите в диалоговом окне **Изменение маркированного списка** значение параметра *Положение маркера, отступ*, равный 4 см;

нажмите кнопку **<ОК>**;

повторите описанную в данном пункте технологию для следующей группы строк 12-16, воспользовавшись контекстным меню.

10. Измените оформление списка 2-го уровня, выполнив следующие действия:

выделите группу строк (6-10);

выполните команду [**Формат**]/[**Список**];

выберите вкладку **Маркированный** и нажмите кнопку **<Изменить>**;

установите следующие параметры: Символ маркера: выбрать символ из предложенных образцов или из списка, нажав кнопку **<Маркер>**;

Положение маркера, отступ: 4 см;

Положение текста, отступ: 0;

нажмите кнопку **<Шрифт>** и на вкладке *Анимация* выберите тип анимации - *Мигающий фон*;

нажмите кнопку **<Ок >** в каждом окне;

повторите описанные здесь действия по отношению к другой группе строк (12-16).

Сохраните файл, выполнив команду [**Файл**]/[**Сохранить как**] под именем *Список.doc*.

Сравните ваш результат с текстом на рис 3.4, приведённом ниже.

Рис.3.4. Текст к заданию 2

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Прежде чем начать форматирование фрагмента текста, надо его выделить.

Форматировать можно с помощью меню или панели инструментов.

Форматировать текст – это значит уметь выполнять следующие операции:

устанавливать шрифт, т.е. задавать параметры:

тип,

начертание,

размер,

подчёркивание,

цвет;

определять эффекты в шрифтах:

верхний индекс,

нижний индекс,

зачёркнутый,

утопленный,

приподнятый и пр.,

устанавливать межсимвольные интервалы;

устанавливать межстроочные интервалы:

Задание 3. Освойте технологии работы со стилями. Для этого воспользуйтесь следующей последовательностью действий:

Откройте файл *Список.doc* и определите, какие стили использованы при оформлении текстового документа.

Сохраните его под именем *Стили.doc*.

Измените стиль выделенного фрагмента текста.

Создайте новый стиль абзаца.

Примените созданный вами стиль к любому абзацу.

Закройте документ.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Откройте ранее созданный файл *Список.doc*, в котором хранится текст, отображенный на рис. 3.4; установите курсор в любое место текста и определите стиль, в котором создан текст. Для этого посмотрите на панели «**Форматирование**» в крайнее левое окно, в котором отображается название примененного стиля.

2. Сохраните данный файл под новым именем *Стили.doc*

3. Измените стиль фрагмента документа, выбрав из списка другой тип стиля. Для этого: выделите фрагмент текста;

выполните команду [**Формат**]/[**Стиль**];

в диалоговом окне **Стиль** выберите из списка стиль, например стиль *Шапка*;

нажмите кнопку **<Применить>**;

выделенный текст изменит свое отображение на экране;

проделайте эти операции по назначению разных стилей другим фрагментам текста.

4. Создайте новый стиль абзаца. Для этого выполните следующую последовательность операций:

выполните команду [**Формат**]/[**Стиль**];

нажмите кнопку **<Создать>** и установите в окне **Создание стиля** параметры нового стиля: Имя - *Проба*; Основан на стиле - *Основной текст*; Стиль - абзаца; Стиль следующего абзаца - *Основной текст*;

нажмите кнопку **<Формат>** и установите параметры шрифта: Arial, полужирный, 16 пт; нумерация: маркированный список (римские цифры, полужирные, 16 пт.); абзац: полуторный межстрочный интервал; клавиша: **<Ctrl>+Z**;

нажмите два раза кнопку **<Ok>** для выхода из окон определения стиля, затем кнопку **<Заккрыть>**.

5. Примените созданный вами стиль *Проба* ко 2-му и 3-му абзацам. Для этого:

выделите в тексте документа абзацы;

выполните команду [**Формат**]/[**Стиль**];

выберите в диалоговом окне из списка стиль *Проба*;

нажмите кнопку **<Применить>**.

Закройте документ, выполнив команду [**Файл**]/[**Заккрыть**], с подтверждением сохранения изменений.

Задание 4. Расположите текст в две колонки так, как показано на рис. 3.5. При выполнении этого задания рекомендуется придерживаться следующей последовательности действий:

Откройте файл *Список.doc*.

Расположите выделенный фрагмент в двух колонках.

Измените размещение текста в двух колонках.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Прежде чем начать форматирование фрагмента текста, надо его выделить.
2. Форматировать можно с помощью меню или панели инструментов.

Форматировать текст – это значит уметь выполнять следующие операции:

<ul style="list-style-type: none">• устанавливать шрифт, т.е. задавать параметры:<ul style="list-style-type: none">➤ тип,➤ начертание,➤ размер,➤ подчёркивание,➤ цвет;• устанавливать межстрочные интервалы;• делать первую строку абзаца красной или висячей;• и ещё множество других операций, с которыми можно познакомиться в меню Формат.	<ul style="list-style-type: none">• определять эффекты в шрифтах:<ul style="list-style-type: none">➤ верхний индекс,➤ нижний индекс,➤ зачёркнутый,➤ утопленный,➤ приподнятый и пр.,➤ устанавливать межсимвольные интервалы;
--	--

Рис.3.5 Двухколоночный текст (файл Колонки.doc)

Сохраните документ в файле с именем *Колонки.doc*.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Откройте ранее созданный файл *Список.doc*, в котором хранится текст с фрагментами нумерованных и маркированных списков (рис. 3.4).

Расположите выделенный фрагмент в двух колонках. Для этого:

выделите весь фрагмент маркированного текста;

выполните команду [**Формат**]/[**Колонки**];

в диалоговом окне **Колонки** установите параметры: тип - две. Для задания одинаковой ширины колонок и для отображения разделителя между колонками установить соответствующие флажки;

нажмите кнопку **<Ok>**.

Расположите текст в колонках соответственно рис. 3.5. Выровнять расположение текста в колонках можно с помощью клавиш **<Enter>** и **<Delete>**. Сохраните документ в файле с именем *Колонки.doc* в вашей папке.

Лабораторная работа по теме: «Представление информации в табличной форме»

Цель работы: Научиться создавать, форматировать таблицы и рассчитывать по формулам в таблицах при помощи текстового процессора MS Word.

Практические задания

Первичная настройка текстового процессора MS Word 2007;

Создание таблицы в соответствии с заданным форматом;

Расчёты по формулам в созданной таблице.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задание 1.

Для первичной настройки MS Word и подготовке его к работе выполните следующие действия:

- запустите текстовый процессор командой **<Пуск>/<Программы>/<Microsoft Word>**;
- откройте заранее подготовленный файл (любой);

откройте меню настройки панелей управления (**<Вид>/<Панели инструментов>**) и убедитесь в том, что включены отображения двух панелей: «Стандартная» и «Форматирование»;

в качестве режима отображения документа выберите **Режим разметки страниц**. Для этого используйте соответствующую кнопку в левом нижнем углу окна документа или команду **<Вид> /<Разметка страницы>**;

если шрифт на экране выглядит слишком мелким, настройте масштаб отображения командой **<Вид>/ <Масштаб>**. Можно также использовать раскрывающийся список Масштаб на панели инструментов Стандартная. Если желаемого масштаба нет в списке (например 125 %), введите нужное значение непосредственно в поле списка и нажмите клавишу [ENTER].

в качестве единицы измерения для настройки параметров документа выберите миллиметры (**<Сервис>/<Параметры>/<Общие>/→ Единицы измерения**);

настройте список быстрого открытия документов. После запуска программы в меню Файл можно найти список из нескольких документов, открывавшихся в текстовом процессоре в последнее время. Это удобно для быстрого открытия нужного документа. Количество документов, отображаемых в этом списке, задайте счетчиком **<Сервис>/<Параметры>/<Общие>/ → Помнить список из ... файлов** (установите 4 файла);

отключите замену выделенного фрагмента при правке текста, сбросив флажок **<Сервис>/<Параметры>/<Правка> → Заменять выделенный фрагмент**. Это несколько снижает производительность труда при редактировании текста, но страхует начинающих от нежелательных ошибок. С набором опыта практической работы этот флажок можно установить вновь;

включите контекстно-чувствительное переключение раскладки клавиатуры (<Сервис>/<Параметры>/<Правка >→ **Автоматическая смена клавиатуры**). Эта функция удобна при редактировании текста. При помещении курсора в английский текст автоматически включается англоязычная раскладка, а при помещении его в текст на русском языке – русскоязычная;

запретите «быстрое» сохранение файлов, сбросив флажок <Сервис>/<Параметры>/<Сохранение>→ **Разрешить быстрое сохранение**. При «быстром» сохранении сохраняется не сам файл, а только его изменения по сравнению с предыдущей сохраненной версией. Это действительно сокращает время операции сохранения, но замедляет другие операции с документами. При этом также заметно возрастают размеры итогового файла;

настройте функцию **автосохранения** с помощью меню <Сервис>/<Параметры>/<Сохранение>→ **Автосохранение каждые... минут** (укажите 5 мин). Имейте в виду следующие обстоятельства:

- при автосохранении данные записываются в специальный файл, который в аварийных ситуациях может быть *однократно* использован для восстановления несохраненных данных;
- функция автосохранения не отменяет необходимости периодически во время работы и после ее завершения сохранять файл прямыми командами **<Сохранить>** и **<Сохранить как>**.

временно отключите средства проверки правописания. На вкладке <Сервис>/<Параметры>/<Правописание> сбросьте флажки **Автоматически проверять орфографию** и **Автоматически проверять грамматику**. На ранних этапах работы с документом надо сосредоточиться на его содержании, а средства проверки правописания действуют отвлекающе. Завершая работу над документом, необходимо вновь подключить и использовать эти средства.

временно отключите функцию *автозамены при вводе* сбросом флажка <Сервис>/<Автозамена>/<Автозамена > → **Заменять при вводе**.

включите автоматическую замену «прямых» кавычек парными: <Сервис>/<Параметры>/<Автозамена>/<Автоформат при вводе>→ **Заменять при вводе**→ «прямые» кавычки «парными». В русскоязычных текстах прямые кавычки не применяются. Для подготовки англоязычных текстов отключите эту функцию;

временно отключите ряд средств автоматического форматирования, в частности автоматическую маркировку и нумерацию списков. На вкладке <Сервис >/<Автозамена <Автоформат при вводе> сбросьте флажки **Применять при вводе** → **стили маркированных списков** и **стили нумерованных списков**. После приобретения первичных навыков работы с текстами вновь подключите эти средства.

вызовите «Помощника»: <Справка >/<Справка:Microsoft Office Word>/<Показать помощника>. «Помощник» – удобное интерактивное средство для получения конкретной справки;

- на динамическом изображении «Помощника» щелкните правой кнопкой мыши и выполните команду **<Параметры>** – откроется диалоговое окно **Помощник**, в котором установите **Использовать помощника**. Нажмите на кнопке [Коллекция] и выберите **Помощника** с помощью кнопок [<Назад> и [Далее>]. Нажмите на кнопке [Ok];

отключите автоматическую расстановку переносов. В абсолютном большинстве случаев на ранних этапах работы с документами она не нужна. Для Web-документов, для документов, распространяемых в формате текстового процессора, и для документов, передаваемых на последующую обработку, расстановка переносов не только бесполезна, но и вредна. Для документов, которые окончательно форматируются и распечатываются в одной рабочей группе, расстановка переносов может быть полезной, но и в этом случае ее применяют только на заключительных этапах форматирования и при этом очень тщательно проверяют соответствие переносов, расставленных автоматически, нормам и

правилам русского языка.

расстановку переносов отключают сбросом флажка <Сервис>/<Язык>/<Расстановка переносов>/<Автоматическая расстановка переносов>.

включите запрос на подтверждение изменения шаблона «Обычный»: <Сервис>/<Параметры>/<Сохранение>→ Запрос на изменение шаблона Normal.dot. Шаблон «Обычный» является первоосновой для всех остальных шаблонов (они создаются на его базе и наследуют его свойства). При обычной работе с программой необходимость его изменения не возникает (если надо что-то изменить в этом шаблоне, достаточно создать его копию под другим именем и работать с ней). Включением данного флажка предупреждаются случайные внесения изменений в шаблон со стороны пользователя, а также попытки макровирусов сохранить свой код в данном шаблоне (для дальнейшего размножения в документах, создаваемых на его основе).

Задание 2.

Подготовьте таблицу в соответствии с форматом таблицы на рис. 4.5. При выполнении этого задания рекомендуется придерживаться следующей последовательности действий:

Создайте новый документ.

Создайте таблицу из 11 столбцов и 11 строк.

Выполните объединение ячеек.

Введите текст в ячейки таблицы.

Затените необходимые ячейки.

Сохраните документ в файле *Успеваемость.doc* в вашей папке.

№	Учебная дисциплина	ФИО	Группа	Всего сдавало	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Не явились	
1	Информатика	1.Петров	1	29	3	4	2	0	1 0 0	30
		2.Иванов	2		4	6	0	0		
		3.Сидоров	3		1	6	2	1		
		Всего:			8	16	4	1		
2	Математика	1.Петров	1	30	2	3	5	0	1 0 0 0	
		2.Иванов	2		0	1	7	2		
		3.Сидоров	3		8	1	1	0		

Рис. 4.5. ТАБЛИЦА ПОДСЧЁТА КОЛИЧЕСТВА ОЦЕНОК (*Успеваемость.doc*)

Создайте новый документ. Для этого выполните команду **<Файл>/<Создать>** с подтверждением в диалоговом окне установленных по умолчанию параметров документа, определяемых переключателем **Документ** и типом **Обычный**.

Создайте таблицу из 11 столбцов и 11 строк. Для этого воспользуйтесь следующим способом создания таблиц:

выполните команду **<Таблица>/<Добавить таблицу>**;

в появившемся диалоговом окне **Вставка таблицы** укажите необходимое число столбцов (11) и строк (11).

установите автоформат таблицы *Столбцы 3*.

Выполните объединение ячеек в соответствии с рис. 4.5. Установите исходные данные для формата ячеек таблицы: Шрифт: Times New Roman Размер:10 пт., выравнивание по центру.

Заполните таблицу данными.

Затените необходимые ячейки. Для этого:

введите команду **<Формат>/<Границы и заливка>**;

в диалоговом окне **Заливка** выберите оттенки, соответствующие исходным в таблице 4.5 (не обязательно чёрно-белые);

6. Сохраните файл, выполнив следующие действия:

выполните команду **<Файл>/<Сохранить как>**;

в появившемся диалоговом окне **Сохранение документа** установите следующие параметры: Тип: документ Word; Папка: откройте список и выберите вашу папку; Имя файла: наберите в данном окне *Успеваемость.doc*.

7. Закройте файл, выполнив команду **<Файл>/<Заккрыть>**.

Задание 3.

Произведите расчёты по формулам в таблице, приведённой на рис. 4.6.

Создайте таблицу, приведённую на рисунке 4.6. и сохраните её в файле *Статистика.doc*;

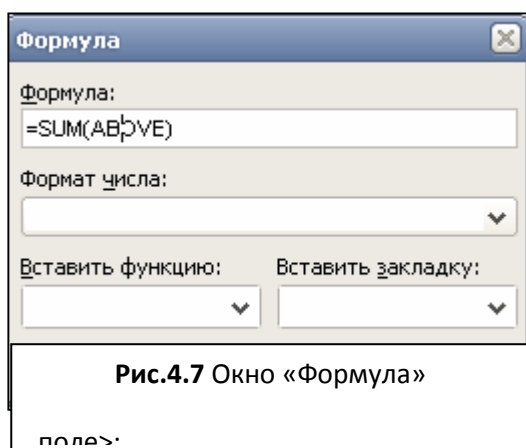
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ПРЕСТУПНОСТИ в России				
за январь-октябрь 2007 г.				
Вид преступления	Зарегистри ровано	% от общего числа зарегистр и- рованных	Раскрыто	% от общего числа раскрыты х
Тяжкие и особо тяжкие	831320		426814	
Причинившие крупный ущерб	256727		143166	
Экологические	37044		18923	
Террористического характера	673		586	
Экстремистской направленности	264		172	
Убийство и покушение на убийство	18798		15575	
Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	40645		30307	
Изнасилование и покушение на изнасилование	6121		5113	

Разбой	38028		23692	
Разбой с незаконным проникновением в помещение	2521		1976	
Грабеж	248714		84298	
Грабёж с незаконным проникновением в помещение	9553		6262	
Кража	1318046		415810	
Кража с незаконным проникновением в помещение	457328		168473	
Кража грузов на ж/д, воздушном и водном транспорте	3774		2674	
Кража транспортных средств	50143		7647	
Мошенничество	185001		111870	
Присвоение или растрата	66900		60548	
Вымогательство	9767		7781	
Всего				

Рис.4.6 Таблица данных о состоянии преступности в России (*Статистика.doc*)

для нахождения суммарного значения зарегистрированных преступлений в ячейку с адресом **B23** введите соответствующую формулу. Для этого:

установите курсор в данную ячейку и выполните команду **<Таблица>/<Формула>**. В раскрывшемся окне (рис.4.7) установите **Формула: =SUM(ABOVE)** и нажмите на кнопке [OK];



для нахождения процентных значений по каждому виду преступления в ячейку с адресом **C3** введите формулу, позволяющую определить процент преступлений по данному виду от их общего числа; скопируйте эту формулу во все ячейки диапазона **C4:C22**. Тогда в этих ячейках будут одинаковые значения и их необходимо обновить. Для этого, последовательно выделяя значение в каждой из ячеек выполняйте команду правой кнопкой мыши: **<Обновить поле>**;

в ячейку с адресом **C23** введите формулу для расчета суммарного значения процентных отношений по виду преступления (100%);

аналогично рассчитайте значения во всех других пустых ячейках; сохраните файл под именем **Преступность_Ваша Фамилия.doc**;

Лабораторная работа по теме: «Создание сложных документов в MS Word»

Цели работы:

Освоить технологию создания колонтитулов.

Освоить технологию вставки различных элементов сложных документов (номеров страниц, сносок, разрывов и др.).

Освоить технологию построения диаграмм с помощью Microsoft Graph.

Освоить технологию создания оглавлений.

Практические задания

Задание 1. Создайте новый документ и сохраните файл под именем *Колонтитул* (формат *.rtf*).

Наберите и отформатируйте текст, приведенный на рис. 5.2.

Рис. 5.2. ТЕКСТ ЗАДАНИЯ 1.

Технология выполнения задания

Колонтитул

Слово «колонтитул» вы не найдете в толковом словаре русского языка. Это слово - специальный издательский термин. Его точного определения не существует, но в различной технической литературе, посвященной издательскому делу, можно встретить, например, такие определения:

«Верхний колонтитул - текст или графика, повторяющаяся на верхней части полосы» (Я.Я. Тимофеев. Издательство на моем столе. - М.: Радио и связь, 1993).

«Нижний колонтитул - информация, повторяющаяся в нижней части каждой полосы» (там же).

«Колонтитул - заголовочные данные книги (частей книги), помещаемые над текстом страницы (иногда сбоку или внизу)» (И. Кондратьева. Секреты компьютерной верстки. -СПб.: Питер, 1997).

Создайте новый документ командой **Файл/Создать**, вкладка **Общие**, **Новый документ** и нажмите кнопку **ОК**.

Установить следующие параметры страницы: размер бумаги — А4; ориентация - книжная; поля - зеркальные: верхнее - 2 см, нижнее - 2,5 см, внутри -1 см, снаружи - 2,2 см, переплет - 1,3 см, от края до колонтитула - без изменения.

Введите текст, отраженный на рис. 5.2.

Установите отступ первой строки абзаца - 0,75 см, междустрочный интервал - полуторный, интервал перед и после абзацев - 6 пт.

Выполните форматирование шрифта каждого абзаца: 1 - стиль *Заголовок 1*, 2 - выделите курсивом, 3 - жирным, 4 - подчеркнутым.

Сохраните файл, выполнив команду **Файл/Сохранить как**. В появившемся диалоговом окне **Сохранение документа** установите следующие параметры: *тип* - текст в формате RTF; *папка* - откройте список и выберите вашу папку; *имя файла* - наберите в данном окне *Колонтитул*; нажмите кнопку **Сохранить**.

Задание 2. В документе *Колонтитул* произведите следующие изменения. Создайте верхний колонтитул - *Технология создания сложных документов*. Параметры: шрифт - Times New Roman, размер - 11 пт., выравнивание по правому краю. Создайте нижний колонтитул в виде номеров страниц.

Технология выполнения задания

1. Создайте верхний колонтитул. Для этого:

выберите команду **Вид/Колонтитулы**. Вы перейдете в режим редактирования колонтитулов, по умолчанию - в область верхнего колонтитула;
установите шрифт Times New Roman, 11 пунктов, выбрав **Формат/Шрифт**;
наберите текст колонтитула - Технология создания сложных документов;
выровняйте колонтитул по правой границе;
выйдите из режима редактирования колонтитулов, дважды щелкнув в области основного текста;

убедитесь в режиме предварительного просмотра, что верхний колонтитул появился на страницах.

2. Создайте нижний колонтитул (нижним колонтитулом в вашем документе будут номера страниц. Word может создать их автоматически), для чего:
Нижним колонтитулом в вашем документе будут номера страниц. **Word** может создать их автоматически.

выберите команду **Вставка/Номера страниц**;
укажите расположение номеров *Внизу страницы*, *От центра*, флажок **Номер на первой странице** должен быть включен;
убедитесь после нажатия кнопки **ОК**, что номера страниц действительно появились.

Задание 3. В документе *Колонтитул* в конце третьего, четвертого и пятого абзацев вставьте обычные сноски. В качестве текста сноски используйте текст в скобках, записанный в конце указанных абзацев.

Технология выполнения задания

Посмотрите на документ *Колонтитул*. В тексте будут три сноски. В основном тексте номера сносков должны выглядеть как надстрочные индексы. Текст сносок должен быть набран внизу листа, под разделительной горизонтальной чертой. Это -обычные сноски.

1. Сделайте первую сноску, для чего:
поставьте курсор во втором абзаце после слова *Полосы*, перед точкой, т.е. именно в том месте, где должен быть надстрочный индекс с номером сноски;
Выберите команду **Вставка/Сноска**. Появится диалоговое окно. Пусть останутся параметры по умолчанию - **Обычная** сноска, нумерация **Автоматическая**;
нажмите кнопку **ОК**. Word создаст разделительную черту внизу страницы и поместит курсор в то место, где вы должны набрать текст сноски;
наберите (после текста **<Enter>** нажимать не надо!): Тимофеев Я.Я. Издательство на моем столе. - М.: Радио и связь, 1993;
щелкните где-нибудь в области основного текста для выхода из сноски.
удалите в основном тексте текст, заключенный в круглых скобках.
добавьте аналогичным образом еще две сноски, обратите внимание, что Word нумерует сноски автоматически.

2. Сделайте вторую сноску после слова *Полосы* и кавычек в конце третьего абзаца аналогично первой. Можно сделать ее следующим образом:
выделите во втором абзаце знак сноски, которую следует скопировать;
нажмите клавишу **<Ctrl>** и, удерживая ее, перетащите знак сноски на нужное место, перенумерация всех сносок будет выполнена автоматически;

3. Установите третью сноску в конце четвертого абзаца, после слова *внизу*, знака скобки и кавычек: *Кондратьева И. Секреты компьютерной верстки*. - СПб.: Питер, 1997.

Задание 4. В документе *Колонтитул.tif* создайте диаграмму на основе таблицы, приведенной ниже (табл. 5.2). Таблицу и диаграмму разместите в новом разделе документа на следующей странице.

Таблица 5.2.

ДИНАМИКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерные технологии»

Фамилия студента	Оценка по КТ							
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Иванов	4	4	5	4	3	4	3	4
Петров	5	3	4	3	4	3	3	3
Семёнов	4	5	5	5	5	5	4	5

Технология выполнения задания

Откройте документ *Колонтикул.rtf*.

Установите курсор в конце текста.

С помощью команды **Разрыв меню Вставка** вставьте новый раздел со следующей страницы.

Перейдите в новый раздел, установив в начале курсор.

По освоенной технологии командой **Таблица/Добавить таблицу** создайте базовую таблицу, имеющую 5 строк и 9 столбцов.

Выделите две верхние ячейки первого столбца и объедините их командой **Таблица/Объединить ячейки**.

Выделите ячейки первой строки для столбцов со второго по девятый и объедините их.

Заполните таблицу согласно прилагаемому образцу.

Установите указатель мыши в поле таблицы и выделите таблицу командой **Таблица/Выделить таблицу**. Скопируйте выделенную таблицу в буфер обмена (**Правка/Копировать**).

Вставьте базовую диаграмму командой **Вставка/Объект/Диаграмма Microsoft Graph**. Рядом с диаграммой развернется ее базовая таблица.

Выделите содержимое базовой таблицы диаграммы щелчком на ячейке, образованной на пересечении заголовков строк и столбцов в левом верхнем углу.

Замените содержимое базовой таблицы содержимым своей таблицы командой вставки содержимого из буфера обмена (**Правка/Вставить**).

Обратите внимание на то, как изменилась диаграмма. Она пришла в соответствие с содержимым таблицы.

На диаграмме выделите область построения. Щелкните правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт **Тип диаграммы**. Средствами открывшегося диалогового окна проверьте, как выглядят диаграммы других (стандартных и нестандартных) типов.

Закройте диалоговое окно **Тип диаграммы**, выбрав тип **График**.

Правой кнопкой щелкните по **Области диаграммы**.

Выберите пункт **Режим таблицы** и удалите первую строку (она не нужна для построения графика).

Закройте таблицу данных.

Щелкните правой кнопкой по **Области диаграммы**.

Выберите пункт **Параметры диаграммы** и настройте необходимые параметры во вкладке **Заголовки** (рис.5.3).

Сохраните документ.

Лабораторная работа по теме: «Работа с графическими изображениями в MS Word»

Цели работы: Освоить технологию создания документов, в которых используются графические объекты: стандартные рисунки; графические объекты из коллекции **WordArt**; графические объекты из коллекции **Автофигуры**.

Научиться рисовать схемы, используя стандартные графические объекты панели **Рисование**: *Линия, Стрелка, Прямоугольник, Овал, Надпись*.

Практические задания

Задание 1. Оформите фрагменты текста как показано на рис. 6.2 и сохраните результаты работы в файле под именем *Графика* (формат .rtf).



Рис.6.2. Текст, оформленный с помощью инструментов коллекции **WORDART** и набора стандартных рисунков

Технология выполнения задания

Создайте новый документ командой **Файл/Создать/Новый документ**.

Выполните команду **Вид/Панели инструментов/Рисование**. Внизу появится строка панели инструментов **Рисование**.

Вставьте рисунок, который будет служить фоном для текста приглашения.

Для этого:

выполните команду **Вставка/Рисунок/Картинки**;

выберите группу **Знаменательные события** на вкладке **Рисунки**;

выберите нужную картинку и нажмите кнопку **Вставить**.

4. Оформите фрагменты текста, используя возможности инструмента **Word Art**, который создает фигурный текст. Для этого:

выполните команду **Вставка/Рисунок/Объект WordArt**;

выберите нужный стиль в окне **Коллекция WordArt** и нажмите кнопку [OK];

установите в окне **Изменение текста WordArt** размер шрифта 20 пт., его начертание (полужирный), в поле **Текст** введите требуемый текст «Уважаемые господа» и нажмите кнопку OK;

в панели инструментов WordArt в параметре **Обтекание текстом** установите **Перед текстом**;

перенесите появившийся фигурный текст на картинку, воспользовавшись командами контекстного меню либо перетаскиванием мышью;

увеличьте фигурный текст, используя приемы работы с маркерами графического объекта; проделайте аналогичные операции с другими фрагментами текста в соответствии с рис. 6.2. Если текст занимает несколько строк в диалоговом окне **Изменение текста WordArt**, то разбейте его на несколько абзацев, нажимая клавишу **<Enter>** в конце каждой строки.

5. Сгруппируйте все графические объекты. Для этого:

нажмите кнопку с белой стрелкой, которая располагается рядом с кнопкой **Действия** на панели **Рисование**, эта кнопка выделится подсветкой;

щелкните мышью в любом углу края страницы, где располагается фигурный текст и картинка; растяните рамку так, чтобы она охватила всю плоскость, где располагаются графические объекты. Если все сделано правильно, то на всех графических объектах появятся маркеры;

нажмите кнопку **Действия** на панели **Рисование** и выберите параметр **Группировать**;

нажмите кнопку с белой стрелкой, подсветка кнопки пропадет.

Примечание. Чтобы проводить новое редактирование всего сгруппированного графического объекта, необходимо его сначала разгруппировать. Для этого: щелкнуть мышью по поверхности графического объекта; нажать кнопку **Действия** и выбрать параметр **Разгруппировать**.

6. Вставьте стрелки из коллекции инструментов **Автофигуры** на панели **Рисование**. Для этого:

установите курсор, щелкнув мышью, слева от надписи «*Справки по телефону*»;

нажмите кнопку [**Автофигуры**] на панели **Рисование**, выберите параметр **Фигурные стрелки** и соответствующую стрелку (рис. 6.2.);

установите необходимые размеры стрелки, изменяя маркеры;

скопируйте стрелку, для этого выделите стрелку, нажав клавишу **<Ctrl>**, удерживая нажатой кнопку мыши, перетащите стрелку и установите ее справа от надписи с телефоном. Отпустите клавишу **<Ctrl>**;

поверните графический объект на 180 градусов: выделите стрелку; на панели **Рисование** нажмите кнопку **Действия**, выберите параметр **Повернуть/Отразить** и параметр **Отразить слева направо**.

7. Сохраните файл под именем *Графика* в формате *.rtf*.

Задание 2. На второй странице нарисуйте схему, представленную на рис. 6.3, используя стандартные графические объекты панели **Рисование**. Сохраните результаты работы в файле под именем *Графика* (формат *.rtf*).

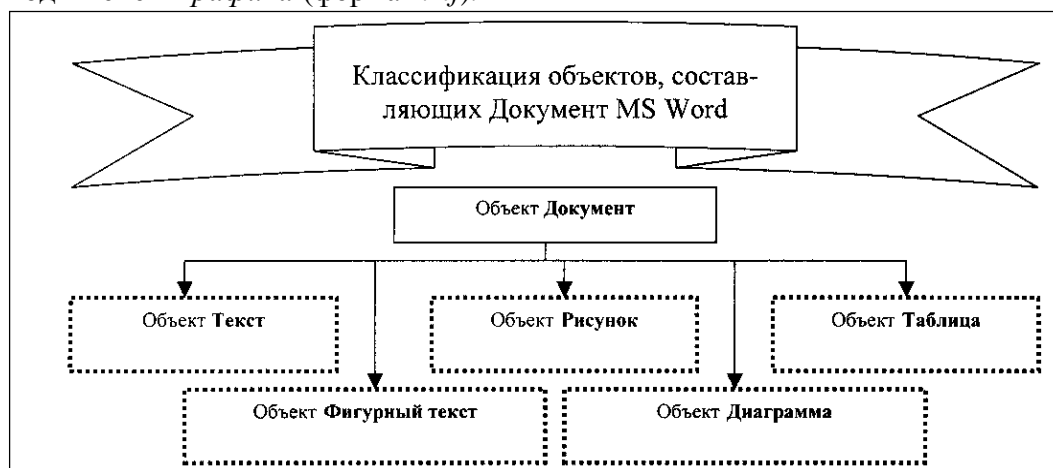


Рис.6.3. Классификация объектов, составляющих документ в MS WORD

Технология выполнения задания

Вставьте разрыв страницы. Для этого выполните команду **Вставка/Разрыв/Начать новую страницу**.

Вызовите панель инструментов **Рисование**, щелкнув по кнопке **Рисование** панели инструментов **Стандартная**.

Нарисуйте прямоугольник верхнего уровня схемы (рис. 6.3) на второй странице и введите в него текст. Для этого:

нажмите кнопку **Надпись** на панели **Рисование**, указатель мыши изменил свое изображение на крест;

подведите указатель мыши на начало схемы, нажмите левую кнопку и, удерживая ее, нарисуйте прямоугольник;

введите в прямоугольник текст;

отцентрируйте текст, предварительно его выделив.

Измените размеры текста, если он не полностью отражается в прямоугольнике. Для этого щелкните по прямоугольнику, установите указатель на одном из маркеров и, удерживая нажатой кнопку мыши, увеличьте размер объекта.

Нарисуйте остальные приведенные на рис. 6.3 графические объекты аналогично описанной в п. 3 процедуре рисования прямоугольника с текстом.

Нарисуйте стрелки, используя одинаковую технологию. Для этого:

- нажмите кнопку **Стрелка** на панели **Рисование**;

установите указатель мыши в виде креста на место начала стрелки в схеме;

нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, переместите линию до конца.

7. Выполните форматирование прямоугольников с надписями, используя одинаковую технологию:

выделите каждый прямоугольник (подведите указатель мыши к линии и щелкните левой кнопкой);

вызовите контекстное меню и выберите команду **Формат надписи**;

установите параметры в окне **Формат надписи** на вкладке «Обтекание» – параметр **По контуру** на вкладке «Цвета и линии» параметры, определяющие тип заливки и тип линии.

Проведите аналогично форматирование графического объекта **Стрелка**.

Сгруппируйте все графические объекты по вышеописанной технологии.

Оформите название схемы с помощью графического объекта **Автофигуры**. Для этого:

нажмите кнопку **Автофигуры** на панели **Рисование**, выберите параметр

Звезды и ленты и соответствующий тип ленты (рис. 6.3);

установите необходимые размеры ленты, изменяя маркеры;

нажмите кнопку **Надпись** на панели **Рисование**;

поместите прямоугольник на середину ленты;

введите в прямоугольнике название схемы *Классификация объектов, составляющих документ MS Word*, отцентрируйте его кнопкой **По центру** панели **Форматирование**, выберите размер шрифта и начертание;

- снимите рамку у прямоугольника, установив командой контекстного меню **Формат надписи** на вкладке **Цвета и линии**, параметр **Нет линии**.

Сгруппируйте все графические объекты, воспользовавшись технологией.

Сохраните файл под тем же именем, выполнив команду **Файл/Сохранить**.

Закройте файл командой **Файл/Заккрыть** с подтверждением сохранения.

Лабораторная работа по теме: «Построение, редактирование и форматирование диаграмм»

Практические задания

Задание 1. Для таблицы на рис. 7.15 постройте два вида диаграмм — внедренную на лист с исходными данными и на отдельном листе.

Для этого вам необходимо выполнить следующие действия:

1. Провести подготовительную работу, которая состоит в следующем:

создать рабочую книгу;

сохранить рабочую книгу;

переименовать Лист 1 на Успеваемость.

Создать таблицу в соответствии с рис. 3.27 и вычислить средний балл по факультету по каждому предмету.

Построить внедренную диаграмму, оформив ее так, как показано на рис. 7.16.

Построить диаграмму другого типа и разместить ее на отдельном листе

	A	B	C	D	E
1		Компьютерные технологии		Высшая математика	
2					
3	Гр.1	3,5		3,2	
4	Гр.2	4,70		4	
5	Гр.3	3,90		3,6	
6	Гр.4	4,20		4,4	
7	Факультет				
8					

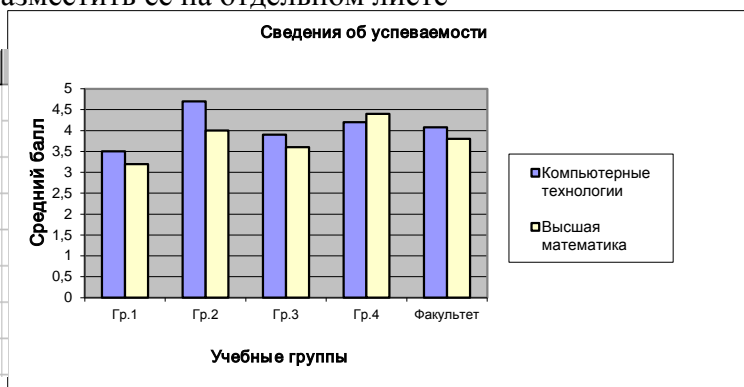


Рис.7.15. Таблица успеваемости (задание 1)
Гистограмма (задание 1)

Рис.7.16. Диаграмма типа

ТЕХНОЛОГИЯ выполнения задания

1. Прodelайте подготовительную работу:

создайте новую рабочую книгу командой **Файл, Создать**;

сохраните в выбранной папке созданную книгу под именем *Diag* командой **Файл, Сохранить как**;

переименуйте *Лист 1*:

установите курсор на *Лист 1* и вызовите правой кнопкой мыши контекстное меню;

выполните команду **Переименовать** и введите новое имя — *Успеваемость*.

Создайте таблицу согласно рис. 7.15, например начиная с ячейки *A1*.

Вычислите средний балл по факультету и заполните пустые ячейки созданной таблицы.

Для этого:

выделите пустую ячейку таблицы с адресом *B7*;

- вызовите *Вставка функции* щелкнув по его кнопке на панели инструментов;
- выберите категорию функций *Статистическая*, имя функции — **СРЗНАЧ**, щелкните по кнопке <ОК>;

в горизонтальной строке вы увидите адреса первой и последней ячеек данных по дисциплине *Компьютерные технологии*;

щелкните по кнопке <ОК>;

выделите пустую ячейку таблицы с адресом *D7* и проделайте действия, аналогичные пункту 3 для дисциплины *Высшая математика*.

4. Постройте внедренную диаграмму, выполнив следующие операции:

- нажмите кнопку *Мастер диаграмм* или выполните команду **Вставка, Диаграмма**.

Этап 1. Выбор типа и формата диаграммы:

на вкладке *Стандартные* выберите тип диаграммы *Гистограмма* и вид диаграммы номер 1; щелкните по кнопке <Далее>;

Этап 2. Выбор и указание диапазона данных для построения диаграммы:

на вкладке *Диапазон данных* установите переключатель *Ряды в столбцах*;

выделите диапазон данных *A3: D7*;

в том же диалоговом окне щелкните по вкладке *Ряд*;

в окне *Ряд* выделите строку с названием *Ряд 1...4*, соответствующим дисциплине *Компьютерные технологии* и установите курсор в строке *Имя* и щелкните в ячейке *B1* с названием *Компьютерные технологии*;

в окне *Ряд* щелкните по названию *Ряд 1...4* соответствующим дисциплине *Высшая математика* и установите курсор в строке *Имя* и щелкните в ячейке *D1* с названием *Высшая математика*;

для создания подписей по оси *X* щелкните в строке *Подписи оси X* и выделите данные первого столбца таблицы, т.е. диапазон *A3:A7*;

щелкните по кнопке <Далее>.

Этап 3. Задание параметров диаграммы:

- на вкладке *Заголовки* введите названия в соответствующих строках:

Название диаграммы: Сведения об успеваемости

Ось *X*: Учебные группы

Ось *Y*: Средний балл

на вкладке *Легенда* поставьте флажок *Добавить легенду* и переключатель *Справа*;

щелкните по кнопке <Далее>.

Этап 4. Размещение диаграммы:

установите переключатель *Поместить диаграмму* на имеющемся листе и выберите из списка лист *Успеваемость*;

щелкните по кнопке <Готово>;

в результате на рабочем листе будет создана внедренная диаграмма. Сравните результат с рис. 7.16.

Внимание! Для изменения размера диаграммы установите курсор мыши в поле диаграммы и один раз щелкните левой кнопкой на контуре диаграммы. На контуре появятся выделенные черные метки (квадраты). Установите курсор мыши на эти метки. Курсор мыши изменит свое начертание на черную тонкую двустороннюю стрелку:



Удерживая нажатой левую кнопку, протащите мышью для изменения размеров поля диаграммы.

5. Постройте диаграмму другого типа на, отдельном листе. Для этого выполните действия, аналогичные описанным в п.3, но на четвертом шаге установите переключатель *На отдельном листе*.

Задание 2. Отредактируйте построенную по данным рис. 7.15 диаграмму в соответствии с заданием.

Для этого:

Выполните подготовительную работу — скопируйте диаграмму в другое место листа.

В исходную таблицу добавьте столбец с оценками по любой другой дисциплине.

Измените формат диаграммы на объемный,

Вставьте в диаграмму столбец с оценками по новой дисциплине и измените диаграмму так, чтобы она отражала успеваемость (ось *Y*) каждой группы (ось *Z*) в зависимости от дисциплины (ось *X*).

Измените параметры диаграммы — названий осей, уберите легенду.

Разместите диаграмму на отдельном листе.

Технология выполнения задания

1. Скопируйте всю область диаграммы:

выделите внедренную диаграмму, щелкнув левой клавишей мыши в области диаграммы один раз. Появятся метки на контуре области диаграммы;
 выполните команду **Правка, Копировать**;
 переместите курсор в новое место на рабочем листе;
 выполните команду **Правка, Вставить**.

2. Добавьте в исходную таблицу новый столбец с названием дисциплины с различными оценками.

3. Измените формат диаграммы, сделав ее объемной. Для этого:
 установите курсор мыши во внутренней незаполненной области диаграммы и щелкнув правой кнопкой, вызовите контекстное меню диаграммы;
 выполните команду **Тип диаграммы** и выберите на вкладку *Стандартные* тип *Гистограмма*, последний из представленных форматов (3-мерная гистограмма);
 нажмите кнопку <ОК> и убедитесь в изменении формата диаграммы.

4. Вставьте в диаграмму столбцы, отражающие успеваемость по дисциплине. Для этого:
 установите курсор мыши во внутренней незаполненной области диаграммы и, щелкнув правой кнопкой, вызовите контекстное меню диаграммы;
 выполните команду **Исходные данные** и измените параметры;
 во вкладке *Диапазон данных* укажите весь диапазон данных, включив информацию столбца по новой дисциплине;
 установите переключатель *Ряды* в положение *ряды*, и нажмите клавишу <ОК>;

- нажмите кнопку <ОК>.
5. Измените параметры диаграммы:
- установите курсор мыши во внутренней незаполненной области диаграммы и, щелкнув правой кнопкой, вызовите контекстное меню диаграммы;
 - выполните команду **Параметры диаграммы**;
 - укажите на вкладке *Заголовки*:

Название диаграммы — без изменений

Ось X: Дисциплины

- на вкладке *Легенда* поставьте флажок *Добавить легенду* и переключатель *Справа*;
- щелкните по Кнопке <Далее>;
- Нажмите кнопку <ОК>.

6. Активизируйте контекстное меню диаграммы и выполните команду **Размещение**. Установите переключатель *Поместить диаграмму на листе* в положение *отдельном* и нажмите кнопку <ОК>. Сравните свой результат с рис.7.17.

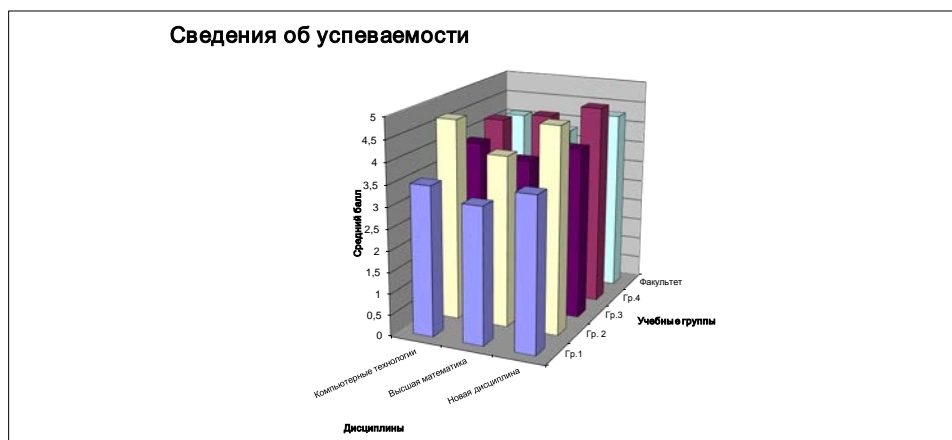


Рис.7.17.Итоговый результат задания по редактированию диаграммы

Задание 3. Проведите форматирование диаграммы.

Для этого:

Измените настройку объемного вида трехмерной диаграммы.

Измените настройку области диаграммы и области построения диаграммы.

Измените форму представления данных на диаграмме: рядов данных и их элементов.

Измените отображение осей диаграммы.

Проведите форматирование сетки в области построения диаграммы.

На любой ранее созданной диаграмме вставьте новую легенду и проведите ее форматирование.

Сравните диаграмму, полученную по результатам форматирования ее элементов, с рис. 7.18.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Измените настройки параметров диаграммы:

активизируйте внедренную диаграмму (см. рис. 7.17), щелкнув правой кнопкой мыши в пустой области диаграммы;

в появившемся меню выберите команду **Объемный вид**;

в появившемся диалоговом окне установите следующие параметры:

Возвышение: 15

Поворот: 20

Изометрия: флажок

Автомасштаб: флажок

нажмите кнопку <ОК>.

2. Проведите форматирование области диаграммы и области построения диаграммы:

активизируйте внедренную диаграмму, щелкнув правой кнопкой мыши в любом из 4-х углов диаграммы, и в появившемся меню выберите команду **Формат области диаграммы**;

- задайте на вкладках диалогового окна установки:
- Вкладка *Вид*: Рамка — невидимая, с тенью
- Заливка; голубой цвет
- Вкладка *Шрифт*: Шрифт: Times New Roman Cyr
- Стил: Обычный
- Размер: 8

выйдите из диалогового окна нажатием кнопки <ОК>;

установите курсор в области построения диаграммы и выделите ее, щелкните правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню;

в контекстном меню выберите команду **Формат области построения**;

задайте в диалоговом окне «Вид» установки:

Рамка: цвет: авто

Заливка: белый цвет

- выйдите из диалогового окна нажатием кнопки <ОК>.

3. Проведите форматирование рядов данных и их элементов:

- откройте панель инструментов диаграммы командой **Вид/Панель инструментов диаграммы** и выберите *Ряд "Гр.1"* и нажмите вкладку **Формат рядов данных**. В открывшемся окне нажмите вкладку *Параметры* и произведите настройку:

Глубина зазора: 200

Ширина зазора: 170

Глубина диаграммы: 90

на вкладке *Порядок рядов* в окне/установите курсор на название *Группа4* и щелкните по кнопке <Вверх>. Закройте окно;

на вкладке *Подписи данных* установите переключатель *Значения*;

на вкладке *Вид* установите параметры:

Рамка: автоматическая.,

Заливка: синий цвет

нажмите клавишу <ОК>;

повторите установку параметров на вкладке *Вид* для остальных рядов диаграммы: для *ряда 2* — желтый, *ряда 3* — зеленый, *ряда 4* — белый, *ряда 5* — голубой цвета заливки.

4. Проведите форматирование осей диаграммы:

- выделите ось *X*, установив на ней курсор мыши и щелкнув один раз правой кнопкой. В контекстном меню выполните команду **Формат оси** и установите параметры на вкладках:

Вкладка *Вид*: Метки делений — внизу, основные — наружу

Вкладка *Шкала*: Число категорий между подписями делений — 1, число категорий между делениями — 2

Вкладка *Выравнивание*: 30 снизу вверх

- выделите ось *Y* и выполните ее форматирование:

Вкладка *Вид*: Метки делений — внизу, основные — наружу

Вкладка *Шкала*: Число рядов между подписями делений — 1, число рядов между делениями — 2

Вкладка *Выравнивание*: Авто

- выделите ось *Z* и выполните ее форматирование:

Вкладка *Вид*: Метки делений — внизу, основные — наружу

Вкладка *Шкала*: минимальное значение — 1, максимальное значение — 5, цена основных делений — 0,5, цена промежуточных делений — 0,1, плоскость *XU* пересекает в значении 1

Вкладка *Число*: Числовые форматы — общий

Вкладка *Выравнивание*: горизонтальное

5. Проведите форматирование сетки, стен и основания:

- установите указатель мыши в один из четырех углов диаграммы и нажмите правую кнопку. В контекстном меню выберите команду **Параметры диаграммы**.

Во вкладке *Линии сетки* установите параметры:

Ось *X*: флажки — основные линии и промежуточные линий

Ось *Y*: флажки — основные линии и промежуточные линии

Ось *Z*: флажок — основные линии

установите указатель мыши в область -стен диаграммы и нажмите правую кнопку мыши. В появившемся меню выберите команду **Формат стенок**. Во вкладке *Вид* выберите светло-желтый цвет заливки;

установите указатель мыши в область основания, диаграммы и нажмите правую кнопку мыши. В появившемся меню выберите команду **Формат основания**. Во вкладке *Вид* выберите светло-желтый цвет заливки.

6. Проведите форматирование легенды:

установите указатель мыши в один из четырех углов диаграммы и вызовите контекстное меню нажатием правой кнопки мыши. В меню выберите команду **Параметры диаграммы** и во вкладке *Легенда* поставьте флажок *Добавить легенду* и переключатель *Справа*;

установите указатель мыши на созданное окно легенды и щелкните все правой кнопкой.

Выполните команду **Формат легенды** и установите следующие параметры:

Вкладка *Вид*: рамка — обычная, заливка — светло-желтый цвет

Вкладка *Размещение*: в верхнем правом углу

Сравните созданную вами диаграмму с образцом на рис.7.18.

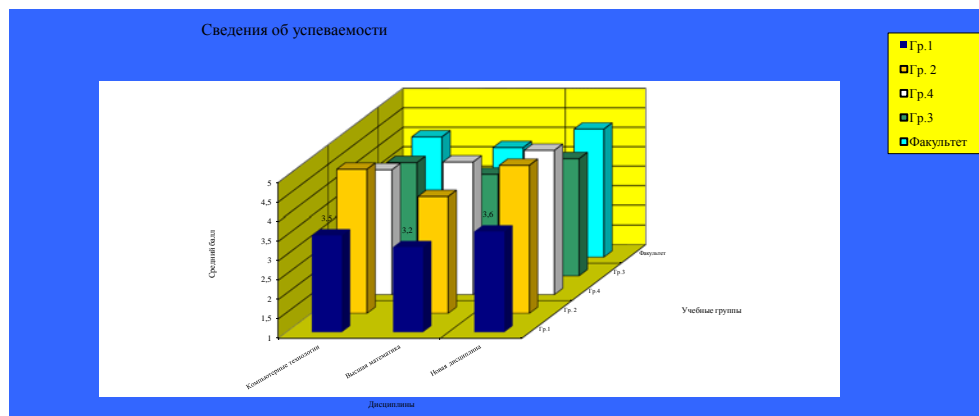


Рис.7.18. Диаграмма после выполнения задания 3 по форматированию её элементов.

1.8.. Материально-техническое оснащение дисциплины:

- Стандарт высшего профессионального образования по информатике
- Примерная программа высшего профессионального образования на базовом уровне по информатике
- Авторские программы по курсу информатики
- Учебники по информатике для ВУЗов.
- Рабочая тетрадь по информатике.
- Набор индивидуальных рабочих папок с лабораторными заданиями по информатике.
- Справочные пособия (энциклопедии, словари и т.п.), необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ.
- Методические пособия для студентов ОЗО.
- Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса информатики
- Мультимедийный компьютер с пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
- Средства телекоммуникации. Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет,
- В распоряжении кафедры имеются аудитории для проведения лабораторно – практических занятий.

11. Лист обновления/актуализации

Дополнения и изменения в учебной программе на 2018/2019 учебный год

В учебную программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования».

2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

3. Внесены изменения в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам - программам бакалаврита и программам специалитета в Университете от 22.02.2017, протокол № 8 «О внесении изменений в Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Ф ГБОУ ВО «СОГУ».

1-я рубежная аттестации максимально 50 баллов; из них:

от 0 до 25 баллов - аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 25 баллов - текущая работа студента в течение рубежа.

2-я рубежная аттестация — максимально 50 баллов; из них:

от 0 до 25 баллов — аттестационная (рубежная) контрольная работа,

от 0 до 25 баллов — текущая работа студента в течение рубежа.

Экзамен — максимально 50 баллов.

Зачет — максимально 50 баллов».

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры спортивных игр и медико-биологических дисциплин от 21 июня 2018 г, протокол № 12.

Зав. кафедрой



Ф.Г. Хамикоев

Программа одобрена на заседании Совета факультета физической культуры и спорта от 25 июня 2018 г, протокол № 5.

Председатель Совета факультета



Ф.Г. Хамикоев

Дополнения и изменения в учебной программе на 2019/2020 учебный год

1. Внесены изменения в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам - программам бакалаврита и программам специалитета в Университете от 22.02.2017 протокол № 8 «О внесении изменений в Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Ф ГБОУ ВО «СОГУ».

1-я рубежная аттестации максимально 50 баллов;

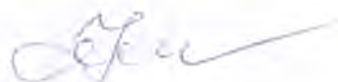
Текущая работа студента в течение рубежа 50 баллов.

Экзамен — максимально 50 баллов.

Зачет — максимально 50 баллов».

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры спортивных игр и медико-биологических дисциплин от 3 июля 2019 г., протокол № 12.

Зав. кафедрой



Ф.Г. Хамикоев

Программа одобрена на заседании Совета факультета физической культуры и спорта от 5 июля 2019 г., протокол № 6.

Председатель Совета факультета



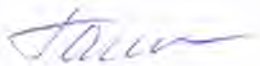
Ф.Г. Хамикоев

Дополнения и изменения в учебной программе на 2020/2021 учебный год

Изменения не вносились

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры спортивных игр и медико-биологических дисциплин от 3 июля 2020 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой



З.А. Гагиева

Программа одобрена на заседании Совета факультета физической культуры и спорта от 6 июля 2020 г., протокол № 6.

Председатель Совета факультета



Ф.Г. Хамикоев