ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра**

**Математического и программного обеспечения**

**информационных систем**

**Методические рекомендации по выполнению**

**курсовых работ для студентов специальности 010503 «Математическое обеспечение и администрирование**

**информационных систем» и направлению подготовки 010300 «Математика. Компьютерные науки»**

**2010**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

«Утверждаю»

декан компьютерных наук

и телекоммуникаций

Белов С.П.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г.

Кафедра математического и программного обеспечения

информационных систем

**Методические рекомендации по выполнению**

**курсовых работ для студентов специальности 010503 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»**

**и направлению подготовки 010300 «Математика. Компьютерные науки»**

Методические рекомендации составила доцент кафедры МиПОИС

к.ф.-м.н., доцент Проселкова Т.В.

Методические рекомендации по выполнению курсовых работ рассмотрены и утверждены на заседании научно-методического совета кафедры МиПОИС

«01» ноября 2010 г., протокол №2

Зав.кафедрой МиПОИС В.Е.Хачатрян

Белгород 2010

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 4

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 5

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ 6

КУРСОВОЙ РАБОТЫ 6

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) 8

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ 9

Приложение №1 (Титульный лист) 11

Приложение №2 12

ОГЛАВЛЕНИЕ 12

СОДЕРЖАНИЕ 13

Приложение №3 14

Образцы библиографического списка 14

Образцы оформления титульного листа курсовой работы 16

# ВВЕДЕНИЕ

Современные требования к специалистам в области компьютерной индустрии предполагают глубокое знание теоретических основ и принципов программирования и умения применять эти принципы на практике. Выработке этих знаний, умений и навыков служит написание студентом курсовых работ в процессе его обучения по специальности или соответствующему направлению подготовки.

Написание курсовой работы преследует следующие цели:

- учебную, которая заключается в том, что автор работы должен показать широкое и полное усвоение текущего учебного материала, глубокое знание библиографии по избранной теме;

- исследовательскую, которая состоит в выявлении умения анализировать конкретные факты, обобщать их и делать обоснованные и правильные выводы.

Курсовая работа должна представлять собой завершенное исследование, в котором анализируются проблемы в исследуемой области, и раскрывается содержание и технологии разрешения этих проблем не только в теоретическом, но и в практическом плане на местном, региональном или федеральном уровнях. Работа должна носить творческий характер, отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов, отражать умения студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации и содержать теоретические выводы и практические рекомендации.

Курсовая работа может быть выполнена индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или производственных организаций.

Поэтому в задачи курсовой работы входят:

- углубление теоретических и практических знаний в области методологии применения полученных знаний по соответствующей дисциплине;

- развитие навыков самостоятельного планирования и выполнения научно-исследовательской работы;

- получение опыта сбора и обработки исходного материала, анализа научно-технической литературы, справочников, стандартов и технической документации.

- приобретение навыков обоснования принимаемых проектных решений и профессионального оформления проектной документации.

# ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение курсовой работы состоит в последовательной реализации следующих этапов:

1. Прикрепление студента к научному руководителю и утверждение темы курсовой работы.
   1. Тематика курсовой работы рассматривается и утверждается кафедрой. Тема курсовой работы определяется потенциальным научным руководителем в соответствии с разрабатываемой тематикой кафедры и утверждается заведующим кафедрой.
2. Изучение литературных источников по выбранному направлению исследований.
   1. Помимо рекомендованной литературы возможно использование любых доступных источников. Это, в первую очередь, техническая документация, статьи в периодических изданиях и научные публикации. Их изучение в контексте выбранной темы служит расширению научно-технического кругозора, повышению качества и обоснованности использованных решений.
3. Утверждение плана курсовой работы научным руководителем.
4. Анализ вариантов решения поставленной задачи на основе изученного теоретического материала.
5. Изложение в краткой форме основных теоретических положений, характеризующих выбранное направление исследований.
6. Разработка подхода к решению поставленной конкретной задачи.
7. Утверждение содержание курсовой работы научным руководителем;
8. Разработка программной поддержки решения задачи.
9. Оформление курсовой работы в соответствии с предъявляемыми к оформлению требованиями.

В процессе выполнения возможна конкретизация поставленной задачи с тем, чтобы объем работы не превысил допустимых размеров (22-40 печатных листов).

После консультаций с научным руководителем разрабатывается план курсовой работы. Содержание курсовой работы должно полностью совпадать с утвержденным планом

Законченная курсовая работа за неделю до защиты представляется студентом на кафедру, где регистрируется лаборантом. На свободном от текста месте, а в случае необходимости – на обороте титульного листа, оформляется отзыв научного руководителя и выставляется оценка. Отзыв должен включать в себя:

1) краткую характеристику работы, с указанием, в случае необходимости, ее недостатков и отметок об их устранении;

2) датированную отметку о допуске работы к защите, заверенную личной подписью научного руководителя (с расшифровкой подписи);

После защиты курсовые работы сдаются на кафедру. На кафедре работы хранятся в соответствии со сроком, установленным в номенклатуре дел. По истечении срока хранения работы уничтожаются по акту.

На основании этих материалов руководитель решает вопрос о допуске студента к защите работы.

Если руководитель не считает возможным допустить студента к защите курсовой работы, в этом случае устанавливается срок устранения недостатков и представления работы на повторное рассмотрение руководителем.

Студент защищает курсовую работу перед научным руководителем в присутствии других студентов. Защита состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента по выполненной работе и в ответах на вопросы.

При оценке защиты курсовой работы учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, определять место полученным результатам в общем ходе исследования избранной научной проблемы. По результату защиты выставляется оценка в пятибалльной системе.

Если студент не успевает устранить замечания по работе или при повторном рассмотрении работы руководителем не получает рекомендации к защите, также если полученная оценка при защите 2, то он считается имеющим академическую задолженность. Далее срок защиты курсовой работы определяется деканатом.

За принятые в курсовой работе решения и за правильность всех данных отвечает студент - автор работы.

# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ

# КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Содержание курсовой работы определяется: содержанием соответствующего учебного курса; современным состоянием выбранного направления исследований; доступными литературными источниками; собранным для выполнения курсовой работы фактическим материалом.

Курсовая работа имеет следующую структуру:

1) титульный лист;

2) оглавление (если текст работы делится на главы) или содержание (в том случае, если текст работы делится на разделы);

3) введение;

4) теоретическая часть;

5) практическая часть;

6) заключение;

7) библиографический список;

8) приложения (при необходимости).

Во введении дается обоснование темы работы, определяется ее практическая или теоретическая значимость для специальности, формулируются цели и задачи курсовой работы, а также приводится ее краткая аннотация (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений, литературных источников).

В теоретической части раскрывается современное состояние выбранного направления исследований со ссылками на литературные источники, а также ставится конкретная задача, решение которой излагается в практической части курсовой работы.

В практической части приводится решение сформулированной в теоретической части задачи, при этом допускаются некоторые, не искажающие суть дела, упрощения. Текст программ пишется на языке программирования, наиболее подходящем для решения поставленной задачи, или из тех, который изучался в соответствующем курсе. Листинг программ выносится в приложение, (оформление приложений выполняется по образцу приложений данных методических указаний). В некоторых случаях программы могут быть написаны на алгоритмическом языке, который студент выучил самостоятельно.

В заключение в лаконичной форме подводятся итоги проделанной работы и делаются основные выводы.

В списке литературы приводятся цитируемые литературные источники.

Приложения содержат материалы, не вошедшие в основной текст:

распечатки программ и программных модулей; инструкции программисту (если вопросы реализации не входят в курсовую работу);

инструкции пользователю (если в курсовой работе решаются вопросы физической реализации).

Примечание. Рисунки и таблицы всегда приводятся в основном тексте.

# ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Техническое оформление курсовой работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к печатным работам: работа должна быть написана абсолютно грамотно в научном, орфографическом и стилистическом отношении. Рекомендуемый объем курсовой работы до 40 страниц стандартного текста. В случае необходимости, обусловленной спецификой учебной дисциплины или специальности (направления подготовки), допускаются отклонения от рекомендуемого объема более чем на 30 %, решение об этом оформляется протоколом заседания Ученого Совета факультета (института).

Текст курсовой работы может быть написан от руки чернилами (пастой) черного, фиолетового, синего цвета или на компьютере черным шрифтом через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А-4 (210х297). Шрифт текста должен быть четким. Размер шрифта – 14 пунктов. Страницы должны иметь поля: левое - 25-30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 25 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равным 1,25—1,27 см (равен одному нажатию клавиши Tab).

Заголовки отделяются от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Текст на иностранном языке может быть целиком впечатан или вписан от руки.

Все страницы курсовой работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков, повторений. Первой страницей является титульный лист, оформленный в соответствии с образцом (приложение 1), номер страницы на нем не ставится. На последующих страницах порядковый номер печатается в середине верхнего края страницы или в правом верхнем углу.

За титульным листом следует страница с указанием содержания работы в соответствии с ее планом и рубрикацией в тексте.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом “Рис.” и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела.

Номер схем, графиков должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенного точкой, например: Рис. 2.1. (первый рисунок второго раздела).

Номер рисунка с поясняющей подписью помещают ниже самого рисунка.

Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не номеруют и слово “Рис.” не пишут.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. В правом верхнем углу таблицы под соответствующим заголовком помещают надпись “Таблица” с указанием номера этой таблицы, состоящего из номера раздела и порядкового номера таблицы, например: “Таблица 2.3.”.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы читать ее можно было без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Ссылка на таблицу по ходу текста выполняется так: в табл. 2.3. приводятся данные о ....., при повторной ссылке - см. табл. 2.3.

Примечание к таблице размещается непосредственно под ней.

Формулы должны быть вписаны в текст от руки тщательно и разборчиво или напечатаны на компьютере.

Не разрешается одну часть формулы вписывать от руки, другую впечатывать.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Размеры знаков для формулы рекомендуются следующие: прописные буквы и цифры - 7-8 мм, строчные - 4 мм, показатели степени и индексы - не менее 2 мм.

При написании курсовой работы ее автор обязан давать ссылки на автора и источник, откуда он заимствовал материалы или отдельные результаты. Фрагмент содержания источника или научного исследования, используемого при выполнении работы, может быть дан в виде цитаты, которая должна полностью соответствовать подлиннику. Цитата обязательно заключается в кавычки. Данные источники могут быть изложены своими словами, однако, при этом также необходимо делать ссылку.

В зависимости от назначения ссылки на источники и на литературу могут быть трех видов: ссылки на цитируемые источники и литературу; ссылки на упоминаемые источники и литературу без их цитирования; рекомендуемые, когда автор отсылает читателя к тем источникам, в которых с большей полнотой раскрываются определенные положения или факты.

Список использованной литературы приводится в конце работы. Список содержит перечень источников, используемых при ее выполнении.

Материал в списке литературы рекомендуется располагать в алфавитном порядке, раздельно в русском и латинском алфавите. Библиографическое описание включает следующие элементы: заголовок описания - фамилия и инициалы автора или авторов; название, область выходных данных - место издания, издательство, дата издания, сведения об объеме издания.

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Согласно учебному плану кафедры курсовые работы пишутся студентами, обучающимися по специальности 010503 «Математическое обеспечения и администрирование информационных систем» и по направлению подготовки 010300 «Математика. Компьютерные науки»

Студенты специальности 010503 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» пишут курсовые работы по следующим дисциплинам:

1. Системы искусственного интеллекта

2. Методы и средства защиты прикладного программного обеспечения компьютерных систем.

3. Операционные системы, среды и оболочки.

4. Web-программирование

5. Базы данных

6. Среды программирования баз данных

7. Базы данных и СУБД

* + 1. Рекурсивно-логическое программирование
    2. Программирование для Интернет
    3. Программирование

Студенты направления подготовки 010300 «Математика. Компьютерные науки» пишут курсовые работы по следующим дисциплинам:

1. Программирование информационных систем

* + 1. Интегрированные среды разработки программ
    2. Теория баз данных
    3. Языки и технологии программирования
    4. Среды программирования баз данных

## Приложение №1 (Титульный лист)

Зарегистрировано «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись (расшифровка подписи)

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**

**КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Тема работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курсовая работа студента (ки)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_отделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ученая степень, звание, фамилия, инициалы)

**БЕЛГОРОД** 2010

## Приложение №2

### ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ГЛАВА II. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………..…..

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………..……………………..

ПРИЛОЖЕНИЕ………………………………………….…….……………..

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Функциональные возможности текстового процессора Word, используемые для публикации электронных форм. 6

2. Разработка электронной формы «Справка с места учебы». 10

Заключение 20

Список использованных источников 22

Приложение «Электронная форма документа» 25

## Приложение №3

### Образцы библиографического списка

**Книги**

**Книга одного автора**

Преображенский, А.А. История Отечества: учебник для 7 кл. общеобразоват. учреждений /А.А. Преображенский.- 8-е изд., перераб. и доп.- М.: Просвещение, 2002.- 255 с.

Виноградов, Н.Б. Южное Зауралье и Северный Казахстан в раннеалакульский период (по памятникам петровского типа): автореф. дис. ... канд. ист. наук / Н.Б. Виноградов; АН СССР, Ин-т археологии.- М., 1983.- 22 с.

Корнилов, Г.Е. Уральская деревня в период Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.): дис. … д-ра ист. наук / Г.Е Корнилов; Ин-т Рос. истории.- М., 1993.- 361 с.

**Книга двух авторов**

Усанов, В.И. Летописцы старого Урала /В.И. Усанов, Г.П.

Свечников; Челяб. гос. пед. ин-т.- Челябинск: Факел, 1995.- 205 с.

**Книга трех авторов**

Рушанин, В.Я. Из истории среднего образования на Урале (1861-1917 гг.) / Рушанин В.Я., Конев Л.М., Чуприн В.В.- Челябинск, 1994.-

48 с.

**Книга пяти и более авторов**

Челябинский государственный педагогический университет / Ма-монов В.Ф. и др. ; ред. А.Ф. Аменд и др.- Челябинск: Б.и., 1999.- 291 с.

**Многотомное издание**

Культурология: теория и история культуры: курс лекций: в 3 ч. / Челяб. гос. ун-т; науч. ред. Мамонов В.Ф.- Челябинск, 1994-1997.- 3 ч.

**Один том из многотомного издания**

История Урала. Ч.1 / В.Д. Ботнер и др.; Челяб. гос. пед. ун-т.- Челябинск, 2000.- 87 с.

**Статьи**

**Статья из журнала**

Мамонов, В.Ф. Пресса: предвыборные прогнозы и реальность / В.Ф. Мамонов // Уржумка.- 1996.- № 1.- С. 95-101.

**Статья из продолжающегося издания**

Мамонов, В.Ф. Национальный вопрос в России: у истоков формирования политических доктрин / В.Ф. Мамонов // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. Сер. 5, Социальные науки.- 1995.- № 1.- С. 76-85.

Виноградов, Н.Б. Кулевчи 3 - памятник петровского типа в Южном Зауралье / Н.Б. Виноградов // Краткие сообщения / АН СССР, Ин-т археологии.- М., 1982.- Т. 69.- С. 94-99.

**Статья из книги, глава из книги**

Виноградов, Н.Б. Могильник Солнце-Талика и "федоровская проблема" бронзового века Южного Зауралья / Виноградов Н.Б., Костюков В.П., Марков С.В. // Проблемы истории, филологии, культуры: межвуз. сб. / Магнитогор. гос. пед. ин­-т.- Магнитогорск, 1994.- Вып. 1. - С. 26-31.

Цивилизация Запада в ХХ веке / Н.В. Шишова и др. // История и культурология : учеб. пособие для студентов.- 2-е изд., доп. и перераб.- М., 2000.- Гл. 13.- С. 347-366.

**Статья из собрания сочинений**

Ключевский, В.О. Н.М. Карамзин // Сочинения: в 9 т.- М., 1989.- Т. 7.- С. 274-279.

**Статья из газеты**

Виноградов, Н.Б. Земляки из бронзового века / Н. Виноградов // Челяб. рабочий.- 1988.- 9 мая.

**Рецензия**

Александров, К. Из истории белого движения / К. Александров // Мир библиографии.- 1998.- № 2.- С. 94-95.- Рец. на кн.: Библиографический справочник высших чинов Добровольческой армии и Вооруженных сил Юга России.- М.: Regnum; Рос. архив, 1997.- 295 с.

**Автореферат диссертации**

Белозеров, И.В. Религиозная политика Золотой Орды на Руси: автореф. дис. … канд. ист. наук / И.В. Белозеров.- М., 2002.- 21 с.

## Образцы оформления титульного листа курсовой работы

Зарегистрировано «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись (расшифровка подписи)

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**

**КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ**

**СИСТЕМЫ «МАГАЗИН ПО ПРОДАЖЕ**

**КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ» С**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

**Курсовая работа**

**студента дневного отделения 3 курса группы 140802**

Лемешко Алексея Юрьевича

Научный руководитель:

доцент В.М.Михелев

**БЕЛГОРОД** **2010**