# Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Курский государственный университет»

 **Колледж коммерции, технологий и сервиса**

***Методические рекомендации по написанию реферата***

**по дисциплине «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»**

**специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Составитель: Ефимцева И.Б.,

преподаватель колледжа коммерции,

технологий и сервиса ФГБОУ ВО

«Курский государственный университет»

Курск 2016

***Требования к содержанию и оформлению реферата***

Написание реферата является:

-   одной из форм обучения студентов, направленной на  организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;

-   одной из форм научной работы обучающихся, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения обучающихся, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются ПЦК Общеобразовательных дисциплин и математики и содержатся в программе учебной дисциплины.

Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие обучающимся навыков компактного  изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у обучающихся интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и выпускной квалификационной работы и дальнейших научных трудах.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской  работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

*Структура реферата*

1. Начинается реферат с титульного листа.

Образец оформления титульного листа для реферата представлен в Приложении 1.

2. За титульным листом следует Содержание. Содержание - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4.  Список использованных источников. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка использованных источников должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

*Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата*

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через полуторный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.  Страницы должны быть пронумерованы (нумерация в верхней части страницы по центру).

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно двум интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1,5 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

 текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Реферат – письменная работа, выполняемая обучающимся в течение длительного срока (от недели до месяца).

***Тематика* *внеаудиторной самостоятельной работы студентов***

## [Что же такое математика?](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/chto_zhe_takoe_matematika/5-1-0-76)

1. [Система измерениий](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/sistema_izmereniij/5-1-0-75)
2. [Развитие математики в России в XVIII-XIX столетиях](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/razvitie_matematiki_v_rossii_v_xviii_xix_stoletijakh/5-1-0-74)
3. [История развития понятия "функция"](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/istorija_razvitija_ponjatija_quot_funkcija_quot/5-1-0-73)
4. [История математики](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/istorija_matematiki/5-1-0-72)
5. [Исторические сведения о развитии тригонометрии](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/istoricheskie_svedenija_o_razvitii_trigonometrii/5-1-0-71)
6. [Геометрия Лобачевского](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/geometrija_lobachevskogo/5-1-0-70)
7. [Аксиоматический метод](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/aksiomaticheskij_metod/5-1-0-68)
8. [Эйлер - великий математик](http://reffors.ru/publ/matematika/velikie_matematiki/ehjler_velikij_matematik/4-1-0-67)
9. [[Алгебра и Начало анализа](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/chto_zhe_takoe_matematika/5-1-0-76)](http://www.referatix.ru/view/46003/Algebra_i_Nachalo_analiza.html)
10. [[Алгебраическая проблема собственных значений](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/chto_zhe_takoe_matematika/5-1-0-76)](http://www.referatix.ru/view/46005/Algebraicheskaya_problema_sobstvennih_znachenii.html)
11. [[Алгебраические числа](http://reffors.ru/publ/matematika/istorija_matematiki/chto_zhe_takoe_matematika/5-1-0-76)](http://www.referatix.ru/view/46006/Algebraicheskie_chisla.html)
12. [Алгебраическое и графическое решение уравнений, содержащих модуль](http://www.referatix.ru/view/46007/Algebraicheskoe_i_graficheskoe_reshenie_uravnenii%2C_sodergashih_modul.html)
13. [Алгоритм Кнута-Морриса-Пратта](http://www.referatix.ru/view/46008/Algoritm_Knuta-Morrisa-Pratta.html)
14. [90 тригонометрических формул](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00047125)
15. [Акиоматика геометрии](http://www.bankreferatov.ru/db/M/FB9166E4A5832188C3256C97005D41B9)
16. [Алгебра матриц](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B000237A0)
17. [Алгебраическая проблема собственных значений](http://www.bankreferatov.ru/db/M/38E817F21B7F87B8C325677D005C142C)
18. [Алгебраическое и графическое решение уравнений, содержащих модули](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00060FEA)
19. [Анализ алгоритма Евклида в Евклидовых кольцах](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00077B51)
20. [Анализ обобщенных функций](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B000D2E2F)
21. [Аналитическая теория чисел. L-функция Дирихле](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B000E5494)
22. [Аналитические свойства решений системы двух дифференциальных уравнений третьего порядка](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00077B62)
23. [Аркфункции](http://www.bankreferatov.ru/db/M/86F943A54A8E9F8BC3256861002B3DC9)
24. [Архимед](http://www.bankreferatov.ru/db/M/7FD8492AB9BAA548C325702F0035A277)
25. [Асимптота](http://www.bankreferatov.ru/db/M/7458A24A2A585B7BC3256CE8004E0FE6)
26. [Векторы. Действия над векторами](http://www.bankreferatov.ru/db/M/5EA22BE59AF74E5843256B3A0076E5D3)
27. [Великие математики второй половины XVII столетия](http://www.bankreferatov.ru/db/M/ADC0A8CEDAA7529AC32568930072675D)
28. [Великие открытия математики 20](http://www.bankreferatov.ru/db/M/A1D648B2E8158850C32571000046A2D9)в
29. [Великий математик России Николай Иванович Лобачевский](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B0004717B)
30. [Вклад Л.Эйлера в развитие математического анализа](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00077BBF)
31. [Вывод уравнения Шредингера](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B000673E5)
32. [Выдающиеся личности в математике](http://www.bankreferatov.ru/db/M/C325729F00717F7B43257B0B00047184)

|  |
| --- |
| ***ПРИЛОЖЕНИЕ 1******Образец оформления титульного листа***Министерство образования и науки Российской ФедерацииФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования«Курский государственный университет»**Колледж коммерции, технологий и сервиса****РЕФЕРАТ** по дисциплине: «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»По теме Выполнен обучающимся(ейся)  (Ф.И.О. полностью)  1 инф «А»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (группы)Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (шифр и наименование специальности)Форма обучения очная ФИО преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (И.О. Фамилия)  Курск 2017 |

**СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная:

1. Математика в примерах и задачах. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Майсеня [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 359 c. — 978-985-06-2499-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35494.html
2. Математика в примерах и задачах. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Майсеня [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 431 c. — 978-985-06-2500-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35495.html
3. Высшая математика : учебник и практикум для СПО / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общ. ред. М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 472 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Режим доступа: http://www. biblio-online.ru- ЭБС «Юрайт»

Дополнительная:

1. Седых, И. Ю. Математика: учебник и практикум для СПО / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 443 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Режим доступа: http://www. biblio-online.ru- ЭБС «Юрайт»
2. Шапкин А.С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 432 c. — 978-5-394-01943-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5103.html
3. Шипачев В.С.Математика: Учебник и практикум для СПО /Под ред. А.Н.Тихонова.-8-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт, 2014.
4. Журналы: Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия Естественные науки
5. Журналы: Вестник ВГУ. Серия: Физика. Математика

Интернет ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
2. Учительский портал: [http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)
3. «Лекториум» просветительский проект: https://www.lektorium.tv