

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.08.2023 19:24:07

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4b51c1c09

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра «Информационные системы и технологии»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

« 14 » 02

2018 г.



## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Методические указания для самостоятельной работы студентов направления  
подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и 09.03.03  
«Прикладная информатика»

Курск 2018

УДК 004  
Составитель А.И. Катыхин

Рецензент  
Кандидат технических наук, доцент Ю.А. Халин

**Операционные системы:** методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 09.03.02, 09.03.03 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.И. Катыхин. Курск, 2018. - 13 с.: прилож. 1.

Приводится описание технологии организации самостоятельной работы. Приведены теоретические положения, практические примеры и задания.

Методические рекомендации предназначены для бакалавров, обучающихся по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и 09.03.03 «Прикладная информатика».

Текст печатается в авторской редакции.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ . Формат 60x84 1/16.  
Усл.печ. л. 0,76 . Уч.-изд. л. 0,68 . Тираж \_\_\_ экз. Заказ. Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## Оглавление

1	Самостоятельная работа как форма учебного процесса	4
2	Цели и основные задачи СРС	4
3	Виды самостоятельной работы	5
4	Общие рекомендации по организации самостоятельной работы	6
5	Разработка реферата как форма самостоятельной работы	6
6	Как написать правильный реферат	7
7	Если тема сформулирована как вопрос	7
8	Тема реферата сформулирована как вопрос или утверждение, которое следует доказать	7
9	Если тема работы содержит в себе скрытый вопрос «за или против»	8
10	План реферата	9
11	Введение	9
12	Основная часть	9
13	Заключение	10
14	Список использованной литературы	10
15	Правильное оформление ссылок на использованную литературу	11
16	Оформление титульного листа и текста	11
	Приложение. Образец титульного листа	13

## **1 Самостоятельная работа как форма учебного процесса**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов (далее СРС). В связи с этим, обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части - процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

## **2 Цели и основные задачи СРС**

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента - подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

### **3 Виды самостоятельной работы**

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы - аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов;

- подготовка рецензий на статью, пособие;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу

по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

#### **4 Общие рекомендации по организации самостоятельной работы**

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на практических и семинарских занятиях. Но для успешной учебной деятельности, ее интенсификации, необходимо учитывать субъективные факторы, такие как: наличие умений и навыков умственного труда; владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации; специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление; хорошая работоспособность.

В течение дня работоспособность изменяется. Наиболее плодотворным является утреннее время (с 8 до 14 часов), причем максимальная работоспособность приходится на период с 10 до 13 часов, затем послеобеденное - (с 16 до 19 часов) и вечернее (с 20 до 24 часов). Очень трудный для понимания материал лучше изучать в начале каждого отрезка времени (лучше всего утреннего) после хорошего отдыха. Через 1-1,5 часа нужны перерывы по 10 - 15 мин, через 3-4 часа работы отдых должен быть продолжительным - около часа.

Следует взять за правило: учиться ежедневно, начиная с первого дня семестра. Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 3 - 5 часов ежедневно.

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания.

#### **5 Разработка реферата как форма самостоятельной работы**

Рефератом называется письменный, развернутый ответ на заданную тему с использованием знаний компетентных в данной области людей.

Это работа с уже опубликованными источниками, освещающими необходимую тему. Он не содержит в себе практической части и является обобщением найденной информации. Чтобы создать качественную работу недостаточно просто переписать из разных книг куски текста, нужно изучить выбранные источники, своими словами передать основное содержание, подкрепив текст цитатами.

Реферат подразумевает работу с информацией. Собрав материал по интересующей теме необходимо выделить в нем главное. Последовательно и логично изложить суть предмета. Такая работа способствует всестороннему

изучению и глубокому закреплению материала. Суть реферата в том, чтобы с помощью накопленных другими людьми знаний раскрыть выбранную тему.

Проблема, связанная с неполным раскрытием темы, чаще всего возникает от непонимания: о чем же нужно написать? Решение достаточно просто. Тему реферата необходимо представить в виде одного или нескольких вопросов, и дать на них развернутые ответы.

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1) Текст должен читаться легко. При чтении не должно возникать проблем с пониманием слов и выражений автора. Научные термины необходимо пояснять. Для слов, написанных на иностранном языке, обязательно дать перевод на родной язык.

2) Текст должен быть выдержан в научно-публицистическом стиле. Не стоит использовать в работе обороты простонародной речи, сленг и т.д.

## **6 Как написать правильный реферат**

Чтобы написать хороший реферат, нужно подобрать и прочитать литературу, содержащую информацию об интересующих вопросах. Рекомендуется использовать от четырех до десяти источников. Если тема реферата затрагивает общие понятия, например: «Интернет как Всемирная паутина», описывайте только основные проблемы. Если направленность узкая, например: «Региональные проблемы Интернета», содержание должно включать в себя не только сведения об Интернете в целом, но и детали, касающиеся конкретно Интернета в Курске или Курской области. Следующий этап после подбора литературы – составление плана работы. В плане четко указывается, о чем будет написано в реферате.

## **7 Если тема сформулирована как вопрос**

Проще всего построить изложение реферата в виде ответа на него. После того как суть становится ясна, необходимо разделить вопрос на части, чтобы глубже вникнуть в тему. При таком разделении проявится четкая структура реферата. На этом этапе можно составить черновой вариант плана, в котором будут отражены основные особенности ответа на вопрос. Ответ на поставленный темой реферата вопрос должен быть подтвержден фактами из используемых источников.

## **8 Тема реферата сформулирована как вопрос или утверждение, которое следует доказать**

Например: «Есть ли жизнь на Марсе?». Для изложения такого материала необходимо четко определить основное утверждение - тезис,

который следует доказать. Чаще всего такого рода работы выходят не совсем удачными по одной причине: автор не вполне точно представлял, что именно пытался доказать. Основа рефератов такого вида - последовательное приведение аргументов в ходе повествования. С их помощью доказывается то или иное утверждение. Аргументы, в свою очередь, ведут к обоснованию рассуждений: «Почему тот или иной аргумент имеет вес, на чем он основан?», «Каковы источники наших аргументов?». Выбирать источники нужно исходя из темы реферата и личности предполагаемого читателя. Важно понимать, что аргументы должны иметь прочную научную основу, а не быть «высосанными из пальца». После того, как в литературных источниках собрано достаточное количество доказательств, их необходимо последовательно привести в тексте. Такой подход помогает раскрытию темы. Не стоит «забрасывать» читателя аргументами, лучше выбрать несколько наиболее значимых утверждений. Если в конце такого реферата можно с уверенностью написать: «Что и требовалось доказать», значит тема раскрыта полностью.

### **9 Если тема работы содержит в себе скрытый вопрос «за или против»**

Например: «Какой оператор лучше – МТС или Теле2?», необходимо отразить две точки зрения: свою и противоположную. Хороший реферат «за или против» пишется так, что читателю не сразу становится понятно, какой именно точки зрения придерживается сам автор. В работе аккуратно рассматриваются все доводы «за» и «против». Главное - непредвзято осветить различные точки зрения. Не стоит склонять читателя на какую-либо сторону, но и в неведении его оставлять не стоит. Высказать собственное мнение можно только когда продемонстрированы все «за» и «против».

Рассмотренные выше методы можно взять за основу для собственной системы написания рефератов. Их можно сочетать между собой или использовать какой-нибудь один.

Традиционно, реферат содержит в себе следующие части:

- 1) План или содержание.
- 2) Введение.
- 3) Основная часть.
- 4) Заключение или выводы.
- 5) Список использованной литературы.

Основная часть реферата может состоять из нескольких параграфов. Необходимо соблюдать требования к оформлению титульного листа и текста работы.



## **10 План реферата**

Продуманный план экономит время и силы. Из него должно быть четко понятно, о чем конкретно будет сказано в реферате. Например, тема «Интернет как Всемирная паутина» очень обширна. Вряд ли вся информация по ней уместится на стандартных для реферата двадцати пяти листах. Поэтому стоит ограничить тему самыми значимыми пунктами и выстроить схему реферата, следуя им.

План должен быть простым и понятным. Это поможет сохранить логичность и последовательность раскрытия темы. В плане необходимо перечислить все разделы и названия параграфов реферата. Для каждого раздела указывается номер страницы. Основную часть нумеруют по определенным стандартам. Чаще всего используют цифровую нумерацию. Вступление и заключение не нумеруются. В конце названия параграфов и заголовков разделов точка не ставится. Примерное содержание каждого параграфа должно быть ясным из его названия.

## **11 Введение**

Введение в реферате должно кратко знакомить читателя с темой. В нем необходимо рассказать о причинах выбора именно этой темы, чем она интересна для окружающих, почему заслуживает внимания. Так же можно указать, кто ранее рассматривал эту тему. Объем введения может быть всего два-три абзаца. Она не должно занимать более двух страниц. Здесь определяется круг вопросов, на которые должен ответить реферат. Попробуйте осветить следующие вопросы: «Для чего нужно писать реферат по данной теме? Почему была выбрана именно эта тема? В чем ее значимость?». Отвечать нужно кратко.

Тема работы может затрагивать слишком широкий круг вопросов. В этом случае нужно выбрать наиболее важное направление, и оговорить этот выбор во введении. В основной части нужно будет раскрыть только эту, избранную сторону темы. Тем самым можно уберечься от размытости и неопределенности в реферате.

## **12 Основная часть**

Основная часть работы освещает поднятые во введении вопросы, содержит в себе рассуждения, аргументы, примеры и так далее. Все существенное содержание работы должно быть изложено в основной части.

Данная часть реферата должна строиться последовательно, от общего к частному. Эта часть работы состоит из следующих друг за другом параграфов.

Первый параграф основной части - обобщенная информация, касающаяся темы реферата. Например, историческая справка, упоминание о первых исследователях вопроса и т.д. Все последующие параграфы – это наиболее значимые детали основной темы. Каждой составляющей можно дать отдельную характеристику. Показать ее уникальность, отличительные черты. Чтобы не возникало путаницы, работу необходимо структурировать. Структура требует определенного обозначения.

Например:

Общая характеристика Интернета.

Поисковые системы Интернета.

Поисковая система Google/

Выстроив структуру основной части, так как показано выше, можно избежать повторений в тексте, непоследовательности и прочих ошибок. Если в теме реферата ставится несколько вопросов, то и параграфов должно быть несколько. Каждый параграф основной части можно заканчивать небольшим выводом. Это придаст реферату значимости и положительно повлияет на оценку. Довольно часто преподаватели просят избегать в тексте реферата подпунктов второго уровня, то есть не дробить вопрос, рассматриваемый в параграфе на более мелкие части.

Основная часть работы должна раскрывать выбранную тему, давать ответы на поставленные во введении вопросы, содержать в себе примеры и аргументы, взятые из прочитанных источников.

При делении на параграфы старайтесь делать их примерно одинаковыми по размеру. Важно соблюдать баланс. Если первый параграф занимает четыре страницы работы, а второй и третий только по одной, очевидна некачественная работа над рефератом. Это говорит о недостаточной проработанности плана.

### **13 Заключение**

Как правило, в заключении не содержится новой информации. В нем повторяются выводы, вытекающие из содержания работы. Заключение в реферате - это ответы на вопросы, которые поставлены во введении. Если были написаны краткие выводы по каждому пункту в основной части, их можно повторить. Не лишним в заключении будет собственное мнение о выводах, полученных в процессе работы над рефератом.

### **14 Список использованной литературы**

Последний пункт любого реферата – список литературы. В нем необходимо указать все книги, журналы, газеты или электронные издания, которые были использованы для написания работы. Необходимо указать

автора каждого источника, название, год издания, количество страниц. Для электронных изданий указывают ссылку на страницу в Интернете. Главное правило подобных списков литературы – расположение источников по алфавиту. Самым первым в списке располагается автор книги с фамилией, начинающейся на букву А.

## **15 Правильное оформление ссылок на использованную литературу**

Ссылка на литературу - это цитата из книги в тексте реферата, которая была использована при написании работы. Требования к оформлению ссылок на литературу в тексте могут быть различны. Все зависит от преподавателя. Чаще всего, для выделения куска текста в цитату, используют кавычки. Далее ставятся круглые или квадратные скобки. В скобках указывается порядковый номер книги в списке использованной литературы и номер страницы, на которой находится цитируемый кусок текста. Например, (2, стр. 45), где 2 - номер книги в списке использованной литературы, а стр. 45 – номер страницы, на которой расположена цитата. Так как реферат самостоятельная, теоретическая работа, ссылки на использованную литературу в тексте желательны, но все зависит от требований преподавателя. Цитата в реферате выступает в качестве подкрепления сделанным выводам.

Цитирование можно использовать для опровержения точки зрения автора, на которого ссылаются. После цитаты приводится собственный опровергающий аргумент. Нельзя забывать о том, что цитирование чужих мыслей без ссылки - это разновидность воровства, так как они являются интеллектуальной собственностью.

Другое дело, если при написании реферата в голову приходит мысль, которая каким-то образом основывается на отрывке из книги. В этом случае достаточно упомянуть в тексте только имя автора. Ссылки на авторитетные мнения позволяют подтвердить истинность выводов, сделанных в реферате.

## **16 Оформление титульного листа и текста**

Объем реферата может изменяться от десяти до двадцати пяти страниц. Начинаться реферат должен с титульного листа. Титульный лист содержит информацию об учебном заведении, о предмете и теме работы. Необходимо указать имена: кто выполнил и проверил данную работу. Эта информация является обязательной. Стандарты оформления титульных листов в каждом учебном заведении могут отличаться друг от друга.

Нумерация страниц реферата начинается с титульного листа, то есть, его надо считать первой страницей, но номер на титульном листе не ставится. Вторая страница реферата – план или содержание. В нем перечисляются все разделы работы с указанием страницы, на которой

находится раздел. На этой странице номер не проставляется. Третья страница реферата – это введение. Именно с этой страницы на листах реферата появляется порядковый номер. Вся последующая нумерация зависит от объема работы. Текст печатается или пишется только на одной стороне листа формата А4.

На каждой странице должны быть поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 25 мм.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра «Информационные системы и технологии»

**РЕФЕРАТ**

по дисциплине

**«Операционные системы»**

Выполнил:

Студент группы ИС-\_\_\_\_\_ П.П. Петров  
(дата и подпись)

Проверил:

к.т.н. \_\_\_\_\_ А.И. Катыхин  
(дата и подпись)

Курск 2018