

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 14.09.2022 16:36:53  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426f0561911177e943d947485164b564089

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра фундаментальной химии и химической технологии  
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



О.Г. Локтионова

02 2022 г.

Основы поиска и систематизации научно-технической информации

Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной  
работе по курсу «Основы поиска и систематизации научно-  
технической информации» для студентов направления подготовки  
04.03.01 «Химия»

Курск 2022

УДК 547 (075.8)

Составитель: Лавров Р.В.

Рецензент

Кандидат химических наук, доцент *Пожидаева С.Д.*

**Основы поиска и систематизации научно-технической информации:** Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по курсу «Основы поиска и систематизации научно-технической информации» для студентов направления подготовки 04.03.01 – Химия / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Р.В. Лавров. Курск, 2022. 17 с.

Содержат методические указания к выполнению практической и самостоятельной работы.

Приведены содержание и объём практических работ, а также методика их проведения, основные методы решения задач, что помогает понять теоретические положения курса. В методические указания включены вопросы в тестовой форме для повторения пройденного материала.

Методические указания предназначены для бакалавров направления 04.03.01 «Химия».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 10.02. 2022.. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 1,0. Уч.-изд.л. 0,9. Тираж 35 экз. Заказ 766. Бесплатно

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## Содержание

1. Краткие теоретические сведения	4
2. Задания для самостоятельного решения	9
3. Содержание тестовых заданий	10
Литература	16

## 1.Краткие теоретические сведения

Научно-техническая информация (НТИ) – «документированная информация, возникающая в результате научного и технического развития»<sup>1</sup>, т. е. в процессе научного познания, «получаемая и (или) используемая в области науки и (или) техники»

Документ – это материальный носитель с закрепленной на ней соци-альной (функционирующей в обществе) информацией, в том числе науч-ной, учебной, производственной.

Опубликованный документ – документ, прошедший редакционно-издательскую обработку. К ним относят монографии, сборники статей, статьи из научных, научно-технических, производственных журналов, пре-принты, авторефераты диссертации, патенты и др. Неопубликованный (непубликуемый) документ – документ, не прошедший редакционно-издательскую обработку и существующий на правах рукописи в нескольких экземплярах.

Первичные документы – это книги, брошюры, статьи из научных жур-налов и сборников, патенты, документы к ОКР, научные рукописи, отчеты о НИР, нормативно-технические документы (ГОСТ, ОСТ, СНИП и др.).

Вторичный документ содержит результат процесса информационного анализа первичных документов с целью их наиболее эффективного исполь-зования при выполнении разнообразных видов деятельности.

Библиографический анализ первичных документов – один из видов анализа, который подразумевает выделение наиболее существенных сведений

Основная цель классификации – создание эффективного поискового инструмента и обеспечение возможности классифицировать любое понятие, в т. ч. техническое.

Международная патентная классификация - единая система классификации, охватываю-щая патенты на изобретения, включая

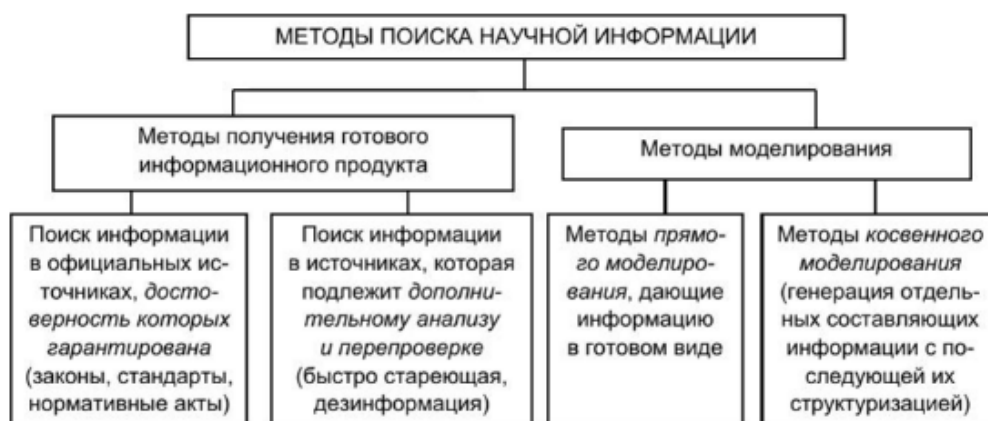
опубликованные патентные заявки, авторские свидетельства и полезные модели.

Универсальная десятичная классификация (УДК) активно применяется в зарубежных и российских библиотеках. По системе УДК построены систематические каталоги библиотек

Поиск документов и информации осуществляется с помощью информационно-поисковых систем (ИПС). ИПС – это совокупность справочно-информационного фонда (СИФ) и технических средств информационного поиска

Целью создания государственной системы научно-технической информации (ГСНТИ) России является: - формирование и использование государственных ресурсов НТИ; - интеграция ресурсов НТИ в мировое информационное пространство; - содействие созданию рынка информационных продуктов и услуг.

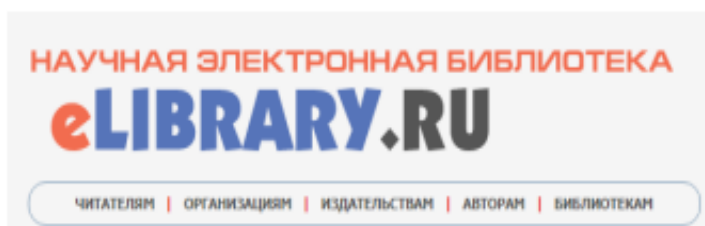
Методы получения готового информационного продукта и



методы моделирования:

Систематизация – это упорядочение и группировка всего собранного материала по содержанию и с учетом последовательности его использования при подготовке письменной работы.

Поиск литературы и регистрация (создание профиля) в системе [elibrary.ru](http://elibrary.ru)



<https://elibrary.ru>

Для регистрации в библиотеке Elibrary.ru следует на главной странице выбрать в выделенной левой колонке пункт «Регистрация».

**НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU**

ЧИТАТЕЛЯМ | ОРГАНИЗАЦИЯМ | ИЗДАТЕЛЬСТВАМ | АВТОРАМ | БИБЛИОТЕКАМ

**ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ НА ПЛАТФОРМЕ eLIBRARY.RU**

Национальная электронная библиотека eLIBRARY.RU – это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5000 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. Подробнее...

**РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ**  
Национальный библиографическая база данных научного цитирования, аккумулирующая более 12 миллионов публикаций российских ученых, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 6000 российских журналов.

**SCIENCE INDEX ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ**  
Информационно-аналитическая система Science Index для анализа публикационной активности и цитируемости научных организаций.

**SCIENCE INDEX ДЛЯ АВТОРОВ**  
Инструменты и сервисы, предназначенные для зарегистрированных авторов научных публикаций.

**RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX**  
Совместный проект компаний Thomson Reuters и Национальной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – комплексный ресурс российских журналов на платформе Web of Science.

**ПОДПИСКА НА НАУЧНЫЕ ЖУРНАЛЫ**  
Доступ по подписке в персональной коллекции из более 1100 ведущих российских журналов на платформе eLIBRARY.RU.

**ЖУРНАЛЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА**  
Свободный доступ к полным текстам статей из более 3800 российских журналов на платформе eLIBRARY.RU.

**НОВОСТИ И ОБЪЯВЛЕНИЯ**

31.08 Открыта регистрация на конференцию SCIENCE ONLINE XXX

22.08 Опубликована программа семинара "Scientific Publication: What, Why, and How" от 25-26 мая 2017 г.

19.05 Заявление Совета по науке при Министерстве образования и науки РФ о формировании "Переноса ВАК"

28.04 Исполнение журналов из РИНЦ, репликация статей и открытые репликация: вопросы и ответы

Другие новости

**ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ**

Число наименований журналов:	60592
Из них российских журналов:	15034
Из них выходящих в настоящее время:	12935
Число журналов, индексируемых в РИНЦ:	5659
Число журналов с полными текстами:	10528
Из них в открытом доступе:	5362
Из них российских журналов:	3704
Из них российских журналов в открытом доступе:	4883
Объем число выпускаемых журналов:	1054225
Объем число книг и статей в сборниках:	3600243
Из них с полными текстами:	790760

**100 Международная конференция SCIENCE ONLINE: информационные ресурсы для науки и образования**  
Астана, 27 января - 3 февраля 2018 г.

**QUALITY APPROVED CONTROL**  
Принято участие в экспертной оценке качества российских научных журналов

**ВХОД**  
IP-адрес компьютера: 188.232.155.39  
название организации: не определена  
Имя пользователя:  
Пароль:  
Вход

**Регистрация**

Зарегистрировать меня  
Правила доступа  
Регистрация  
Зачем пароль?

На странице регистрации необходимо заполнить все пункты регистрационной анкеты. Поля, отмеченные звездочкой, обязательны для заполнения. В тех случаях, когда напротив поля стоит кнопка «Выбрать», можно нажать на нее, в дополнительно появившемся окне задать условия поиска и выбрать нужную запись. Обязательно нужно поставить галочку напротив «Зарегистрировать меня как автора в системе Science Index», после чего предлагаются на выбор дополнительные пункты для заполнения. Так, например, обязательно нужно выбрать название организации из предоставленного списка и те журналы, в которых были опубликованы ваши работы, для того чтобы система смогла корректно идентифицировать ваши статьи.

Окно «Предыдущая фамилия» необходимо для того, чтобы статьи, публиковавшиеся вами под другой фамилией, находились для вас в открытом доступе. У каждого из этих пунктов имеется

**РЕГИСТРАЦИОННАЯ АНКЕТА**

Регистрация пользователя является необходимым условием для получения доступа к полным текстам публикаций, размещенных на платформе eLIBRARY.RU. Кроме того, зарегистрированные пользователи получают возможность создавать персональные подборки журналов, статей, сохранять историю поисковых запросов, настраивать панель навигатора и т.д.

Фамилия:\*  Имя:\*  Отчество:\*

Пол:\*  Дата рождения:\*

Организация:\*

Подразделение организации:\*

Должность:\*

Город:\*  Страна:\*

Имя пользователя:\*  Пароль:\*

E-mail:\*  Дополнительный E-mail:\*

Если Вы являетесь автором научных публикаций, то Вы можете дополнительно зарегистрироваться в системе SCIENCE INDEX. Это позволит Вам корректировать информацию о Ваших научных публикациях в РИНЦ, отправлять рукописи в редакции научных журналов через систему "Электронная редакция", привлекаться к работе в качестве рецензента, эксперта, научного редактора или переводчика. Для регистрации и получения персонального идентификационного номера автора (SPIN-кода) необходимо заполнить дополнительные поля регистрационной анкеты. Вы можете также зарегистрироваться в системе SCIENCE INDEX позднее. Регистрация в системе SCIENCE INDEX не является обязательным условием для получения доступа к полным текстам в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU

- зарегистрировать меня как автора в системе **Science Index**

всплывающая подсказка (обозначается «?») .

- зарегистрировать меня как автора в системе Science Index™

Разделы тематического рубрикатора: \* ?

Ключевые слова: \* ?

Высшее учебное заведение: \* ?

Подразделение ВУЗа (факультет, институт): \* ?

Год окончания ВУЗа: \*  Квалификация: \* ?

Специальность высшего образования: \* ?

Ученая степень: \* ?  Ученое звание:

Специальность ученой степени: ?

Журналы: ?

Организации: ?

Предыдущая фамилия (девичья): ?  Фамилия на английском языке: ?

Идентификационные коды автора: ?

После регистрации на указанный электронный адрес придет письмо со ссылкой, по которой необходимо перейти для завершения регистрации. Каждый раз для входа на главную страницу Elibrary.ru необходимо вводить логин и пароль.

Через десять дней после регистрации на указанную пользователем электронную почту должно прийти письмо о регистрации в Science Index,

после чего станет возможным убирать из своего списка ошибочно приписанные публикации и включать новые. В поисковой системе Elibrary.ru можно свободно производить поиск и добавление своих публикаций.



## 2. Задания для самостоятельного решения.

### Задание №1

1. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для класса веществ «Ациклические и карбоциклические соединения»

2. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для класса веществ «Гетероциклические соединения»

3. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для класса веществ «Сахара; производные сахаров; нуклеозиды; нуклеотиды; нуклеиновые кислоты»

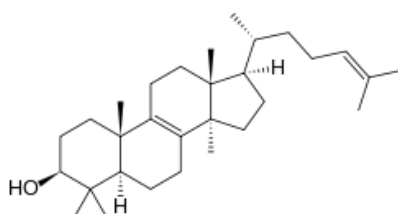
4. Сопоставьте класс соединений классификатору C08B14 в системе Международной патентной классификации (МПК).

5. Сопоставьте класс соединений классификатору C09F15 в системе Международной патентной классификации (МПК).

6. Сопоставьте класс соединений классификатору C10K15 в системе Международной патентной классификации (МПК).

7. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для вещества 2-метилбутадиен-1,3

8. Укажите классификатор в системе Международной патентной



классификации (МПК) для вещества :

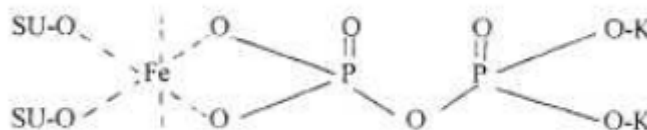
9. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для группы веществ пирана, тиопирана и их аналогов.

10. Укажите классификатор в системе Международной патентной классификации (МПК) для группы веществ пиридина и пиридазина.

11. Укажите классификатор в системе универсальной десятичной классификации УДК для класса соединений «Гетероциклические соединения с шестью и более атомами в кольце»

12. Укажите классификатор в системе универсальной десятичной классификации УДК для соединения винилиденхлорид (1,1- дихлорэтилен).

13. Укажите классификатор в системе универсальной десятичной классификации УДК для соединения :



14. Укажите классификатор в системе универсальной десятичной классификации УДК, в системе Международной патентной классификации (МПК) для соединения :  $(\text{CH}_3)_3\text{SiNHSi}(\text{CH}_3)_3$

15. Укажите классификатор в системе универсальной десятичной классификации УДК, в системе Международной патентной классификации (МПК) для класса соединений:  $[\text{R}_2\text{SiO}]_n$

## Содержание тестовых заданий.

Тестовые задания по основам поиска и систематизации научно-технической информации:

1. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе

- а) всероссийские органы НТИ
- б) библиотеки
- в) архивы

2. Основными функциями органов НТИ являются

- а) сбор и хранение информации
- б) образовательная деятельность
- в) переработка информации и выпуск изданий

3. Основными органами НТИ гуманитарного профиля являются

- а) ИНИОН
- б) ВИНТИ
- в) Книжная палата

3. Отметьте правильные утверждения об ИНИОН

- а) монотематичный орган НТИ
- б) всероссийский орган НТИ
- в) орган-депозитарий

4. ИНИОН издает

- а) вторичные издания
- б) книги
- в) журналы

5. В фонде ИНИОНа имеются

- а) отечественные и зарубежные журналы, книги,
- б) авторефераты диссертаций и депонированные рукописи
- в) алгоритмы и программы

6. Фонд ИНИОН содержит

- а) только опубликованные источники
- б) только неопубликованные источники
- в) опубликованные и неопубликованные источники

7. ВНТИЦентр

- а) политематичный орган НТИ

- б) низовой орган НТИ
  - в) хранилище неопубликованных источников НТИ
8. ВНИЦентр располагает фондом
- а) диссертаций и научных отчетов
  - б) переводов иностранных статей
  - в) опубликованных статей
9. ВИНТИ
- а) региональный орган НТИ
  - б) орган НТИ с фондом информации по естественным, точным наукам и технике
  - в) орган-депозитарий
10. ВИНТИ издает
- а) Реферативные журналы и обзоры «Итоги науки и техники»
  - б) Библиографический указатель «Депонированные научные работы»
  - в) Энциклопедии и справочники
11. ВИНТИ располагает фондом
- а) отечественных и зарубежных книг и журналов
  - б) диссертаций и переводов иностранных статей
  - в) депонированных рукописей
12. К опубликованным источникам информации относятся
- а) книги и брошюры
  - б) периодические издания (журналы и газеты)
  - в) диссертации
13. К неопубликованным источникам информации относятся
- а) диссертации и научные отчеты
  - б) переводы иностранных статей и депонированные рукописи
  - в) брошюры
14. Ко вторичным изданиям относятся
- а) реферативные журналы
  - б) библиографические указатели
  - в) справочники
15. Депонированные рукописи
- а) приравняются к публикациям, но нигде не опубликованы
  - б) рассчитаны на узкий круг профессионалов
  - в) запрещены для публикации
16. Оперативному поиску научно-технической информации

помогают

- а) каталоги и картотеки
- б) тематические списки литературы
- в) милиционеры

17. На титульном листе необходимо указать

- а) название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
- б) заголовок работы
- в) количество страниц в работе

18. По середине титульного листа не печатаются

- а) гриф «Допустить к защите»
- б) исполнитель
- в) место написания (город) и год

19. Номер страницы проставляется на листе

- а) арабскими цифрами сверху посередине
- б) арабскими цифрами сверху справа
- в) римскими цифрами снизу посередине

20. В содержании работы указываются

- а) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
- б) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
- в) названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

21. Во введении необходимо отразить

- а) актуальность темы
- б) полученные результаты
- в) источники, по которым написана работа

22. Для научного текста характерна

- а) эмоциональная окрашенность
- б) логичность, достоверность, объективность
- в) четкость формулировок

23. Стилль научного текста предполагает только

- а) прямой порядок слов
- б) усиление информационной роли слова к концу предложения
- в) выражение личных чувств и использование средств образного письма

24. Особенности научного текста заключаются
- а) в использовании научно-технической терминологии
  - б) в изложении текста от 1 лица единственного числа
  - в) в использовании простых предложений
25. Научный текст необходимо
- а) представить в виде разделов, подразделов, пунктов
  - б) привести без деления одним сплошным текстом
  - в) составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
26. Составные части научного текста обозначаются
- а) арабскими цифрами с точкой
  - б) без слов «глава», «часть»
  - в) римскими цифрами
27. Формулы в тексте
- а) выделяются в отдельную строку
  - б) приводятся в сплошном тексте
  - в) нумеруются
28. Выводы содержат
- а) только конечные результаты без доказательств
  - б) результаты с обоснованием и аргументацией
  - в) кратко повторяют весь ход работы
29. Список использованной литературы
- а) оформляется с новой страницы
  - б) имеет самостоятельную нумерацию страниц
  - в) составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце
30. В приложениях
- а) нумерация страниц сквозная
  - б) на листе справа сверху напечатано «Приложение»
  - в) на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»
31. Таблица
- а) может иметь заголовок и номер
  - б) помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
  - в) приводится только в приложении
32. Числительные в научных текстах приводятся
- а) только цифрами
  - б) только словами

в) в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами

33. Однозначные количественные числительные в научных текстах приводятся

а) словами

б) цифрами

в) и цифрами и словами

34. Многозначные количественные числительные в научных текстах приводятся

а) только цифрами

б) только словами

в) В начале предложения - словами

35. Порядковые числительные в научных текстах приводятся

а) с падежными окончаниями

б) только римскими цифрами

в) только арабскими цифрами

36. Сокращения в научных текстах

а) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур

б) допускаются до одной буквы с точкой

в) не допускаются

37. Сокращения «и др.», «и т.д.» допустимы

а) только в конце предложений

б) только в середине предложения

в) в любом месте предложения

38. Иллюстрации в научных текстах

а) могут иметь заголовки и номер

б) оформляются в цвете

в) помещаются в тексте после первого упоминания о них

39. Цитирование в научных текстах возможно только

а) с указанием автора и названия источника

б) из опубликованных источников

в) с разрешения автора

40. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно

а) в учебных целях

б) в качестве иллюстрации

в) невозможно ни при каких случаях

41. При библиографическом описании опубликованных

источников

а)используются знаки препинания «точка», /, //

б)не используются «кавычки»

в)не используется «двоеточие»

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ашманов И. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах / И. Ашманов, А. Иванов. – М. ; СПб.; Нижний Новгород [и др.] : Питер, 2008. – 400 с.
2. Брайчевский С.М. Современные информационные потоки: актуальная проблематика / С.М. Брайчевский, Д.В. Ландэ // Научно-техническая информация. Сер. 1, Организация и методика информационной работы. – 2005. – № 11. – С. 21–33.
3. Браславский П.И. Методы повышения эффективности поиска научной информации (на материале Internet) : дис. ...канд. техн. наук : 05.13.16 / П.И. Браславский ; Урал. гос. техн. ун-т. – Екатеринбург: б.и., 2000. – 159 с.
4. Галеева И.С. Интернет как инструмент библиографического поиска : практ. пособие / И.С. Галеева ; науч. ред. М.И. Вершинин. – СПб. : Профес-сия, 2007. – 248 с.
5. ГОСТ 7.32–2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 21 с.
6. ГОСТ 7.73–96. Поиск и распространение информации. Термины и опре-деления. – М. : Изд-во стандартов, 1997. – 15 с.
7. ГОСТ Р 15.011–96 Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. – М. : Стандартинформ, 2006. – 27 с.
8. Днепров А.Г. Google. Секреты эффективного поиска и дополнительные сервисы : самоучитель / А. Днепров. – М. ; СПб. ; Нижний Новгород : Пи-тер, 2007. – 160 с.
9. Кудряшова Г.Ю. Учись учиться : учеб.-метод. пособие / Г.Ю. Кудряшо-ва, Г.С. Щербинина, Т.В. Мотовилова ; под общ. ред. Г.С. Щербининой ; Урал. гос. техн. ун-т – УПИ, Ин-т образоват. информ. технологий, Секция информатизации библиотеч. дела. – Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2008. – 92 с.



10. Паршукова Г.Б. Методика поиска профессиональной информации : учеб.-метод. пособие для студентов вузов / Г.Б. Паршукова. – СПб. : Про-фессия, 2006. – 224 с.
11. Романенко В.Н. Сетевой информационный поиск : практ. пособие / В.Н. Романенко, Г.В. Никитина ; Рос. акад. наук, Сев.-Зап. отд-ние образования и развития науки. – СПб. : Профессия, 2005. – 288 с.
12. Человек и информация : учеб. пособие / М.В. Ивашина [и др.] ; под ред. А.Г. Гейна, Н.С. Сулимовой. – Екатеринбург : Учеб. кн., 2007. – 232 с.
13. Штоляков В.И. Защита интеллектуальной собственности : учеб. посо-бие. – М. : Изд-во МГУП, 2001. – 89 с.