

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительно-дорожных,  
коммунальных и сельскохозяйственных  
машин

## **Б1.В.ДВ.5 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

### **ПОИСК, НАКОПЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ** для лабораторного занятия №6

Направление подготовки:  
19.03.04 –Технология продукции и организация общественно  
питания

Профиль подготовки:  
Технология организации ресторанного дела

Уфа 2016

УДК 631.3

ББК 40.72

М 54

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры строительного-дорожных, коммунальных и сельскохозяйственных машин (протокол №12 от 03.06.16г.).

Составитель: к.т.н., доцент Фархутдинов И.М.

Рецензент: зав. кафедрой технологии общественного питания и переработки растительного сырья Нигматьянов А. А.

Ответственный за выпуск: зав. кафедрой строительного-дорожных и коммунальных и сельскохозяйственных машин д.т.н., профессор Мударисов С.Г.

## 1 Цель занятия

Цель занятия. Освоить технику и технологию проведения поиска, накопления и обработки Научно-технической информации (НТИ) по теме Научно-исследовательской работе (НИР).

## 2. Виды информации и изданий

Научно-техническую информацию условно разделяют на **первичную и вторичную**.

**Первичная НТИ** - эта информация, которая содержит новые, оригинальные результаты исследования и разработки - монографии, статьи в научно-производственных журналах, сборниках трудов научных конференций, описание изобретений, патенты, диссертации или их авторефераты.

**Вторичная НТИ** - эта информация, которая содержит сведения из первичной НТИ и является результатом переработки первоисточника, отражая в максимально сжатом виде его содержание. К ней относятся: реферативные журналы, обзоры, учебники, энциклопедии, справочники, библиографические указатели и др.

**Виды изданий.** Различают издания: **периодические** (научно – производственные журналы, газеты); **непериодические** (книги, учебники, энциклопедии) и **продолжающиеся** (труды НИИ и научных конференций различного уровня).

## 3. Центральные информационные периодические издания

Основные периодические издания, с которыми исследователь может работать при проведении поиска НТИ для разрабатываемой темы учебно-исследовательской работы студентов (УИРС), выпускным квалификационным работам (ВКР) или выбранной темы для выполнения самостоятельной работы студента (СРС) в данном курсе, представлены в таблице 1. Периодические издания выписываются ежегодно библиотекой БГАУ и постоянно пополняются.

Таблица 1. Основные периодические издания для проведения поиска НТИ

№	Название издания и журнала	Номеров в год
1	<b>ВИНИТИ</b> РЖ ХИМИЯ 19Р-1 Химия и технология пищевых продуктов	24
1	<b>АгроНИИТЭИММП</b> Обзорная информация	
	<b>ОТРАСЛЕВЫЕ и АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ</b>	
1	Пищевая и перерабатывающая промышленность	12
2	Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья	12
3	Молочная промышленность	12
4	Пищевая промышленность	3
5	Мясо и молоко	6
6	Масложировая промышленность	6
7	Сыроделие и маслоделие	12
8	Мороженое и замороженные продукты	4
9	Достижения науки и техники АПК	6
10	Пища, вкус и аромат	6
11	Питание и общество	6
12	Тара и упаковка	6
13	Вопросы питания	6
14	Биотехнология	6
15	Прикладная биохимия и микробиология	6
16	<b>Известия вузов. Пищевая технология</b>	6
17	Европейское качество	12
18	Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий	12
19	Холодильная техника	12
20	Стандарты и качество	12
21	Молочная река	12
22	Библиотечка специалиста	6
23	ВЕСТНИК МГСУ Научно-технический журнал	4
24	ВЕСТНИК МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА	4
25	ВИНОДЕЛИЕ И ВИНОГРАДАРСТВО	6
26	ВСЁ О МЯСЕ	4
27	ЗЕМЛЕДЕЛИ	6
28	ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ	2
29	ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ЭНЕРГЕТИКА	
31	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ, АВТОРСКОЕ ПРАВО И СМЕЖНЫЕ ПРАВА	1
32	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	12
33	КОНДИТЕРСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	6
34	МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	4
35	МЯСНАЯ ИНДУСТРИЯ	4
36	НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	4

- Продолжающиеся издания - источники информации:
- ТРУДЫ ГИУ (ВНИИМИ, ВНИИМС, ВНИКИМС и др.).
  - ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА ПО МОЛОЧНОМУ ДЕЛУ.
  - МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ вузов.
  - АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ (или диссертации).

#### **4. Порядок поиска, сбора и обработки НТИ**

Каждая НИР по любой проблеме начинается с поиска, просмотра, изучения и обобщения НТИ и патентной информации. Эта работа является подготовительным этапом для экспериментального исследования и ведется непрерывно в процессе всего времени выполнения темы НИР, вплоть до её окончания и написания научной работы.

Примерный подход к поиску НТИ:

- 1) Уточнение круга вопросов, затрагиваемых темой.
- 2) Определение границ поиска литературы.
- 3) Уточнение необходимости поиска литературы на иностранных языках.
- 4) Уточнение вида просматриваемой литературы (книги, статьи, труды, журналы, патентная литература).

Далее исследователь ведет поиск НТИ в такой последовательности:

1. Сбор общей информации о проблеме в книгах, учебниках, в научных журналах.
2. Использование найденных ссылок в ранее просмотренной литературе (книгах, статьях) для дальнейшего ознакомления с проблемой.
3. Поиск патентов, обзоров и монографий, диссертаций, ознакомление с ними. Используются найденные в них ссылки на первичную информацию.
4. Прочтение и осмысление найденного материала в первоисточниках.

Поиск научно-технической информации по интересующей теме связан со значительной затратой времени. Следует отметить, что если тема сравнительно узкая и публикации находятся в небольшом количестве журналов, то самым надежным, эффективным способом является просмотр свежих номеров журналов или книг.

Однако, если область интересов довольно широка и проблема НИР находится на стыке различных отраслей, то такой способ поиска НТИ уже неприемлем и следует обращаться к библиографическим информационным службам, или лучше получить НТИ через ИНТЕРНЕТ, используя известные

поисковые системы: [http:// www narod.ru](http://www.narod.ru); [yandex.ru](http://yandex.ru), [rambler.ru](http://rambler.ru), [Google.ru](http://Google.ru), сайт Молиформ и [moloprom.ru](http://moloprom.ru)

Поиск учебной и научной литературы можно провести по электронному каталогу, созданному в библиотеке БГАУ.

Получить информацию по проблеме можно также посредством:

- участия в работе конференций, совещаний, семинаров;
- личных контактов со специалистами, учеными;
- командировок и работы в НИИ с отчётами.

В ходе поиска НТИ в периодических изданиях фонда библиотеки необходимо вести журнал, в котором следует отвести каждому информационному изданию, как минимум, одну страницу и вести запись, т.е. регистрировать просматриваемые годы и номера данного издания (табл. 2).

Таблица 2. Форма журнала регистрации просмотренных периодических изданий

РЖ ХИМИЯ 19Р1 «Химия и технология пищевых продуктов» (24 выпуска в год)	
Год	Номера
2006	1,2,3 8 , 9 12 14, 18,19
2005	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12
2004	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19,20, 21

*Примечание. Цифры 7, 3, 5, 8,, 15, 16, 18, 20 номера, в которых имеется информация по теме НИР.*

Найденную информацию можно оформить в виде формуляра - карточки.

При большом количестве карточек их следует разместить в картотеку, выделив в ней такие разделы, как: Сырьё, Ассортимент, Закваски, Технология, Методы анализа, Хранение и т.д.

Сбор, накопление и обработка информации заключаются в нахождении материала первоисточников и работе с ними. При накоплении научно-технической информации и далее работы с ней следует завести папки по разделам картотеки или вопросам, затрагиваемым темой НИР. После прочтения, проработки и осмысления материала первоисточников составляется литературный обзор по теме НИР, на основании которого затем определяются задачи исследования, продумывается методика эксперимента.

Исходя из направления темы и цели НИР формулировка задач исследования начинается так: изучить, выявить, установить, разработать,

обобщить, доказать, показать, определить, установить взаимосвязи, внедрить, изыскать, найти, рассчитать и т.п.

### **5 Самостоятельная работа студентов**

**Задание 1.** Определиться с индивидуальной темой по УИРС, НИРС.

**Задание 2.** Провести поиск НТИ по выбранной теме по периодическим изданиям, имеющимся на электронных ресурсах. Результаты поиска НТИ из выбранных и просмотренных периодических изданий отразить по форме таблицы 3, указав тему, принятую к исследованию.

Например, тема «Разработка технологии кисломолочного продукта с использованием пропионовокислых бактерий».

**Задание 3.** Дать библиографическое описание найденных источников НТИ с кратким содержанием этого источника, аннотацией или выводами из статьи.

### **Контрольные вопросы**

1. Назовите последовательность этапов выполнения НИР.
2. Дайте понятие первичной и вторичной информации и приведите примеры для них.
3. Назовите основные источники поиска НТИ.
4. Назовите основные научно- производственные журналы по пищевой и молочной отрасли.
5. Каков примерный порядок поиска НТИ ?
6. Зачем и как ведется учет просмотренных периодических изданий при поиске НТИ?
7. Какие разделы следует предусмотреть в картотеке или дать названия папок при поиске и сборе НТИ ?
8. В чем заключается обработка НТИ при выполнении НИРС, ВКР?

**Таблица 3. Сведения по учету поиска НТИ**

<b>Год</b>	<b>Просмотренные периодические издания и номера</b>
<b>Молочная промышленность (12 номера/год)</b>	
<b>2006</b>	<b>1,2..</b>
<b>2005</b>	<b>1 ,2 ,3 .....</b>
<b>Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья (12 номеров/год)</b>	
<b>2006</b>	<b>1, 3, 4</b>
<b>2005</b>	<b>1 ,2 ,3 ,4 , 6 , 7 , 8 , 10, 17</b>

## Библиографический список

1. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с.
2. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 284 с.
3. Ковалева, И. П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 260501 "Технология продуктов общественного питания" направления подготовки дипломированного специалиста 260500 "Технология продовольственных продуктов спец. назначения и общественного питания" и по направлению подготовки бакалавра техники и технологии 260100 "Технология продуктов питания": рек. УМО по образованию / И. П. Ковалева, И. М. Титова , О. П. Чернега. - СПб. : Проспект науки, 2012. - 151 с.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный  
университет», г. Уфа, «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.