

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
А.А. ЕЖЕВСКОГО  
**Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины**

Кафедра технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В ТЕХНОЛОГИИ**

**для студентов направления подготовки 35.03.07 ТППСП**

**Иркутск 2019**

Составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Одобрены на заседании кафедры «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы» (протокол № 1 от 3 сентября 2019 года)

Утверждены методической комиссией факультета биотехнологии и ветеринарной медицины (протокол № 3 от 9 декабря 2019 г.)

Составители: Мартемьянова А.А. к.б.н., доцент.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний и умений по методам технологических, зоотехнических и биологических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценки результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов исследования в технологии и зоотехнии;
- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах в технологии и зоотехнии;
- овладеть техникой проведения зоотехнических экспериментов и закладки опытов в технологии (выбора, подготовки земельного участка; организации исследовательских работ на опытном участке; отбора растительных, животных, почвенных и растительных образцов; оценки качества продуктивности и урожая), оформления научной документации;
- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению научно – производственных и производственных опытов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научных исследований в технологии» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Модуль профильных дисциплин учебного плана, по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина изучается в 5 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компе-	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>			

<b>ПК-6</b>	Способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПК6</sub> Знать общепринятые методики научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> Использовать современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> Способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		ИД-2 <sub>ПК6</sub> Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.	<b>Знать:</b> основные общепринятые методики проведения исследований и опытов, статистической обработки результатов <b>Уметь:</b> Использовать общепринятые основные методики проведения научных исследований и опытов, статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения <b>Владеть:</b> Способностью применять основные общепринятые методики проведения научных исследований и опытов, статистической обработки
		ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, осуществления обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов	<b>Знать:</b> основные методы статистической обработки <b>Уметь:</b> Использовать основные методы статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения <b>Владеть:</b> Способностью основные методы статистической обработки результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения

#### **4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Текущий контроль: рейтинговая оценка знаний студентов

Промежуточный контроль: коллоквиум.

Итоговый контроль: зачет.

1. Организационная структура науки.
2. Система подготовки и аттестации кадров.
3. Классификация НИР.
4. Этапы НИР.
5. Технико-экономическое обоснование НИР.
6. Государственная система НТИ.

#### Раздел 2. Методологические основы научного познания и творчества.

7. Понятие о научном знании.
8. Понятие о научно-исследовательской работе.
9. Классификация научных исследований.
10. Методология и методы исследования.
11. Абстрагирование.
12. Моделирование.
13. Математизация и автоматизация научных исследований
14. Психология научного творчества.
15. Эрудиция и интуиция.

#### Раздел 3. Выбор направления научного исследования и этапы НИР.

16. Требования к теме НИР.
17. Методы обоснования тем.
18. Критерии актуальности НИР.
19. Эффективность и значимость темы.
20. Этапы НИР.
21. Внедрение НИР в производство.
22. Составление технико-экономическое обоснование (ТЭО) на проведение НИР.

#### Раздел 4. Научно-техническая информация (НТИ).

23. Государственная система НТИ.
24. Потки информации их формирование и преобразование.
25. Рассеивание и старение информации. Источники информации.
26. Системы упорядочения информационных источников (документов).
27. Библиографический поиск, понятие о библиографии.
28. Научно-техническая периодическая печать.
29. Принципы реферирования, редактирование, составление обзор
30. Патентный фонд
31. Система «Интернет».

#### Раздел 5. Эксперимент.

32. Задача эксперимента.
33. Виды эксперимента.
34. Стратегия и тактика эксперимента.
35. Выбор факторов.
36. Принципа отбора и проб и образцов. Метрологическое обеспечение эксперимента.
37. Подготовка оперативной документации.
38. Обеспечение безопасности проведения эксперимента.
39. Календарный план



цифра шифра										
1	1,11, 36,5 1,53	2,12, 35,4 9,54	3,13, 34,4 8,55	4,14, 32,4 7,56	5,15, 30,4 6,57	6,16, 36,4 5,58	7,17, 35,4 4,59	8,18, 34,4 3,60	9,19, 33,5 1,61	10,20, 31,50, 62
2	2,21, 35,4 9,63	3,22, 34,4 8,54	4,23, 33,4 7,55	5,24, 31,4 6,56	6,25, 32,4 5,57	7,26, 17,4 4,58	8,27, 18,4 3,59	9,28, 19,4 2,60	10,29, 20,41, 11	1,30, 36,40, 12
3	3,31, 34,2 0,13	4,32, 33,2 1,14	5,33, 32,2 2,15	6,34, 26,4 1,16	7,35, 28,4 2,17	8,11, 18,3 9,28	9,12, 19,3 8,29	10,1 3,30, 37,50	1,14, 26,3 6,11	2,5,36 ,49,12
4	4,16, 33,5 1,13	5,17, 32,5 0,14	6,18, 31,4 9,15	7,19, 25,4 8,53	8,20, 27,4 7,54	9,21, 19,4 6,55	10,22, 30,45, 56	1,23, 31,4 4,57	2,24, 27,5 1,58	3,25, 18,50, 59
5	5,26, 32,4 9,60	6,27, 31,,4 8,61	7,28, 30,4 7,62	8,29, 15,4 6,63	9,30, 26,4 5,54	10,31, 20,44, 55	1,32, 16,4 3,56	3,33, 26,4 2,57	3,34, 28,4 1,58	4,35, 19,40, 59
6	6,11, 31,5 1,60	7,16, 29,5 0,11	8,21, 29,4 9,12	9,26, 16,4 8,13	10,31 ,25,47 ,41	5,11, 21,4 6,15	4,12, 27,4 5,16	3,13, 27,4 4,17	2,14, 29,5 1,18	1,15, 29,49, 19
7	7,12, 30,4 8,50	8,17, 28,4 7,51	9,22, 18,4 6,52	10,2 7,17, 55,3	6,32, 24,4 4,54	5,16, 22,4 3,55	4,17, 28,4 2,52	8,18, 28,4 1,53	2,19, 10,4 0,54	1,20, 30,39, 55
8	8,13, 29,3 8,60	2,18, 27,3 7,61	3,23, 17,3 6,59	4,28, 18,5 9,60	5,33, 23,5 8,61	6,21, 12,5 7,63	7,22, 29,5 6,14	8,23, 29,5 5,15	9,24, 16,5 4,16	10,25, 17,53, 17
9	9,14, 28,5 2,18	4,19, 26,5 1,19	3,24, 16,5 0,60	2,29, 19,4 9,11	1,34, 22,4 8,12	10,26, 36,47, 13	9,27, 19,4 6,14	8,28, 30,4 5,15	7,29, 17,4 4,16	6,30, 18,43, 17
0	10,15, 30,42, 18	3,20,2 5,41,6 0	4,25,1 5,40,6 1	5,30,2 0,39,6 2	6,35,2 1,38,6 3	7,31,3 5,10,5 4	8,32,1 6,51,2 4	9,33,1 7,26,5 4	10,34, 18,50, 25	5,35, 19,15,5 6

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

###### 4.1.1. Основная литература:

1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4207-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116011>

2. Галеев, С.Х. Основы научных исследований : учебное пособие / С.Х. Галеев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-8158-1970-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107075>
3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545>
4. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>
5. Ряднов, А.И. Основы научных исследований : учебное пособие / А.И. Ряднов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 120 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Дорофеева. Этика профессиональных отношений [Электронный учебник] / Дорофеева Т.Г.. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. - 129 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/279642>
2. Полякова Я. С.. Глоссарий по этике [Электронный учебник] : учеб.-метод. пособие / Полякова Я.С.. - Волгоград: ВГАФК, 2012. - 24 с. ; 24 с.Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/233132>
3. Основы этических знаний : учеб. пособие для вузов / В. П. Клычков [и др.] ; отв. ред. М. Н. Росенко. - СПб.: Лань, 2002. - 223 с..- (Учебники для вузов. Специальная литератураМир философии)
4. Профессиональная этика врача ветеринарной медицины : учеб. пособие для вузов / Ф. Н. Василевич [и др.] ; под ред. И. С. Панько. - СПб.: Лань, 2004. - 285 с..- (Учебники для вузов. Специальная литература)
5. Ковриков И.Т. Основы научных исследований: учеб. для вузов / И. Т. Ковриков. - Оренбург: Изд-во ОГАУ, 1999. - 205 с.
6. Рыков В.М. Организация научно-исследовательской деятельности в Иркутской государственной сельскохозяйственной академии: (информ. материал) / В. М. Рыков.- Иркутск: Изд- во ИрГСХА, 2004. - 68 с.
7. Рыжков И.Б.Основы научных исследований и изобретательства: уч еб. пособие для вузов: рек. УМО / И. Б. Рыжков. - СПб.: Лань, 2012.- 222 с.
8. Бромберг Г.В. Основы патентного дела: учеб. пособие / Г. В. Бромберг. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Экзамен, 2002. - 223 с.
9. Дрешер Ю.Н. Организация патентно-лицензионной деятельности и авторское право: учеб.-метод. пособие/ Ю. Н. Дрешер.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003.- 247 с.
10. Волкова Е.С. Методы научных исследований в ветеринарии: учеб. пособие для вузов: рек. Учеб.-метод. об-нием/ Е. С. Волкова, В. Н. Байматов.- М.: КолосС, 2010. - 183 с.

11. Биометрия в животноводстве: учеб. пособие для вузов рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. И. Коростелёва [и др.]. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 210 с.: табл.

#### **4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Rambler.ru, Google.ru, Yandex.ru
2. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS
3. <http://e.lanbook.com/> -Издательство «Лань» электронно-библиотечная система
4. <http://www.rucont.ru/> Электронно-библиотечная система «Руконт»
5. <http://foodstandart.ru>)
6. <http://protect.gost.ru>
7. <http://roteststandart.ru/reestry.html>
8. <http://www.gost.ru> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
9. <http://www.rugost.com> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
10. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) – Гарант.

#### **4.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы: MS Windows XP, справочные правовые системы Гарант Плюс, Консультант.

### **5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ**

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

Каждую главу отчета начинают с новой страницы, а подразделы – с любой части страницы данного раздела, номера ставятся перед заголовком главы, раздела и подраздела, и точка в конце НЕ ставится (2.1).

**Заголовки** печатаются полными прописными буквами, подразделов – строчными, кроме первой прописной, располагают посередине страницы без точки на конце. Заголовки и подзаголовки выделяются жирным шрифтом. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу одним интервалом.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа бумаги одного сорта формата А4 (210×297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

**Страницы** работы должны иметь следующие поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам (1,25 см)

Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

На титульном листе, заявлении, задании, оглавлении, введении нумерация страниц не ставится, но считаются.

В оглавлении перечисляются главы, разделы и подразделы, приводимые в работе, и указываются номера страниц, на которых они помещаются.

**Библиографические ссылки** в тексте работы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11. (Приложение 2).

**Иллюстративный материал** может быть представлен рисунками, фотографиями, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в отчете, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствует формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

**Пример:**

Рисунок 1. Образцы проб молока на определение чистоты.

**Таблицы**, используемые в работе, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием его номера.

**Пример:**

Таблица 1- Ассортимент вырабатываемой продукции на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

№п/ п	Наименованиепродукц ии	Вид и номер НД (ГОСТ, ОСТ,	Характеристикатар ы и упаковки	Условия ранения
----------	---------------------------	--	-----------------------------------	--------------------

		ТУ)		
1	2	3	4	5
<b>Сыры</b>				
	Сыр «Российский» с массовой долей жира 50% в сухом веществе	ГОСТ 11041-88	Пленка ВКСЛ фирма «CRIOVAC» по 6-7 кг в одной головке	30 суток при t от -4 <sup>0</sup> С до 0 <sup>0</sup> С и относительной влажности воздуха 85-90% или при t от 0 <sup>0</sup> С до +6 <sup>0</sup> С относительной влажности воздуха 80-85%
	Сыр «Российский молодой» с массовой долей жира 45% в сухом веществе	ТУ9225-134-04610209-03	Пленка ВКСЛ фирма «CRIOVAC» по 6-7 кг в одной головке	30 суток при t от -4 <sup>0</sup> С до 0 <sup>0</sup> С и относительной влажности воздуха 85-90% или при t от 0 <sup>0</sup> С до +6 <sup>0</sup> С относительной влажности воздуха 80-85%
<b>Масложивотное</b>				
	Масло коровье сладко-сливочное несоленое «Крестьянское» весовое	ГОСТ 37-91	Картонная тара №7 по 20 кг	10 суток при t+6 <sup>0</sup> С и относительной влажности воздуха не более 80%
	Масло коровье сладко-сливочное несоленое «Крестьянское» фасованное	ГОСТ 37-91	Картонная тара №4 по 11,2 кг. Расфасовано в кашированную фольгу по 175 г 64 пачки	20 суток при t-3 <sup>0</sup> С и относительной влажности воздуха не более 80%

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Масло «Шоколадное» фасованное	ГОСТ 6822-67	Картонная тара № 4 по 11,2 кг. Расфасовано в кашированную фольгу по 200 г, 56 пачек	20 суток при $t = 3^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80%

При переносе таблицы на следующую страницу головки таблицы с нумерацией столбцов следует повторить и над ней поместить слова «продолжение таблицы 1».

**Сокращения слов.** В тексте выпускной квалификационной работы не допускается:

- применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии;
- применять сокращение слов, кроме установленных ГОСТ 2.316-68;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте выпускной квалификационной работы, за исключением формул, таблиц и рисунков не допускается:

- применять математический знак (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, например: > «больше», < «меньше», = «равно»,  $\geq$  «больше или равно»,  $\leq$  «меньше или равно»,  $\neq$  «не равно», а также знаки № «номер», % «процент»;
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

В тексте документа, числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

**Пример:**

Плотность исследуемого молока 1,028 г/см<sup>3</sup>.

Отобрали пробы сливочного масла из 3 мест пласта одной партии массой по 50 г.

Если в работе приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

**Пример:**

1 От 10 до 35 мм.

2 От 20 до 50 кг.

(1)

3 От плюс 15 до минус 45°С.

Округление числовых значений до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака должно быть одинаковым. *Например:* 1,027; 1,032.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, при невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например,  $5/32$ ;  $(m_1 - m_0) / (m - m_0)$ .

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, приводятся непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа записываются с новой строки в той же последовательности, в которой символы приведены в формуле.

***Пример:***

Для вычисления массовой доли сухого остатка молока воспользовались формулой Флейшмана, Фаррингтона и Ууле:

$$\frac{4,9 \times Ж + Д}{СМО} = 4 + 0,5 (\%), \quad (2)$$

где Ж – массовая доля жира, %

Д – плотность молока при 20°С, градусы ареометра;

4,9 и 4 – эмпирические коэффициенты;

0,5 – повышающий коэффициент.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. А.А.ЕЖЕВСКОГО

ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы

**Контрольная работа по дисциплине**

---

**Выполнил студент:**

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Ф.И.О.)

**Принял:**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Иркутск 20\_\_ год

## **Примеры составления библиографического списка произведений печати в соответствии с ГОСТ 7.1-2003**

### **Законодательные материалы**

1. **Российская Федерация. Конституция** (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. Текст: - М. :Маркетинг, 2001. – 39с.
2. **Российская Федерация. Законы.** Технический регламент на молоко и на молочную продукцию: федер. Закон принят Гос. Думой 23 мая 2008 г. Одобрен Советом Федерации 30 мая 2008 г. – М. : Маркетинг, 2008. – 23с.

### **Стандарты, технические условия**

1. ГОСТ 7.0-84. Библиографическая деятельность. Основные термины и определения. – Взамен ГОСТ 7.0-77; введ. 01.01.86. – М. :Изд-востандартов, 1985. – 24с.
2. ГОСТ Р 52090-2003. Молоко питьевое. Технические условия. – Введ.2003 – 06 – 30. – М. : Госстандарт России :Изд-во стандартов, 2003. – 6с.

### **Книги**

#### ***Один автор***

1. Горбатова, К.К. Биохимия молока и молочных продуктов / К.К. Горбатова. – 3-е изд., перераб. И доп. – СПб.: ГИОРД, 2001. – 320с.
2. Степаненко, П.П. Микробиология молока и молочных продуктов: учебник для ВУЗов / П.П. Степаненко. – 2-е изд., перераб. И доп. – Сергиев Посад, ООО «Всё для Вас – Подмосковье, 1999. – 415с.

#### ***Два автора***

1. Храмцов, А.Г. Безотходная технология в молочной промышленности / В.В. Храмцов, П.Г. Нестеренко. – М.: Агропромиздат, 1989ю – 279с.

#### ***Описание под заглавием:***

#### ***С редактором***

1. Гудков, А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химический аспекты / А.В.Гудков; ред. С.А. Гудкова. – М. :ДеЛипринт, 2003. – 800с.
2. Вторичные сырьевые ресурсы пищевой и перерабатывающей промышленности АПК России и охрана окружающей среды. Справочник / ред. Е.И. Силенко. – М.: ППИ. 1999. – 468с.

#### ***С составителем и редактором***

1. Краткая методика работы с электронными измерительными приборами: учеб.пособие для вузов / сост. Н.Ф. Большакова; ред. А.Г. Филиппов. – М.: МИФИ, 1973. – 42с.

#### ***Главы из книги***

1. Малый, А.И. Введение в законодательство Европейского сообщества / А.И. Малый // Институты Европейского союза: учеб.пособие / А.И.Малый, Д. Кембелл, М. О' Нейл. – Архангельск, 2005. – Гл. 1. – С. 7-26.

### **Статьи**

#### ***Статья из журнала***

1. Ларионов, Г.А. Содержание тяжелых металлов в молоке коров в Чувашской Республике / Г.А. Ларионов // Ветеринария. – 2003. №5.- С.47-48.

#### ***Статья из газеты***

1. Янчилин, В. На пульсе Солнца и Земли: кто предсказывает космическую погоду? / В.Янчилин // Поиск. – 2007.- № 21. – С.5.

### **Рефераты**

1. Норрис Ч. Деконструктивизм и смысловые пределы / Ч. Норрис // Обществ. Наук изарубежом. Сер. 7, Литературоведение: РЖ. – 1982. - № 4. – С.25-27.  
Rev. op: NorricCh deconstruction and the limits of sehseEssausincritism. – Oхvord, 1981. № 3. –Р. 281-292

### **Электронные ресурсы**

#### ***документ***

1. Музей России [Электронный ресурс]. – Электрон. Дан. – М.: Рос.сеть культур наследия, сор. 1996-2005. – Режим доступа: <http://www.Museum.ru/>