

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО

Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и
выполнению реферата

Новосибирск 2024

УДК 619:616-07 (07)

ББК 53.45, я 7

Л 125

Составитель: канд. ветеринар. наук, доцент Леденева О.Ю.

Ст. преподаватель Коновалов Е.С.

Рецензент: _____

Лабораторное дело: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт вет. мед и биотехнологии: сост. О.Ю. Леденева, Е.С. Коновалов.– Новосибирск, 2024.– 17 с.

Методические указания предназначены для магистрантов по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза, студентов очного отделения.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом института ветеринарной медицины и биотехнологии НГАУ (протокол № __ от «__» _____ 20__ г.)

Новосибирский государственный аграрный университет, 2024

Введение

Дисциплина «Лабораторное дело» предназначена для ознакомления обучающихся с порядком организации работы испытательных лабораторий (центров), общими требованиями к их компетентности в проведении испытаний и/или калибровки, а также процедур лицензирования и аккредитации. В соответствии с назначением основной целью дисциплины является освоение выпускником полученных знаний при осуществлении профессиональной деятельности. Лабораторное дело (ЛД) представляет собой ветеринарную диагностическую специализацию, состоящую из требований к организации работы лабораторий, прохождения процедур лицензирования и аккредитации, разработки внутренней системы менеджмента качества необходимых для проведения совокупности исследований, основанных на использовании гематологических, паразитарных, биохимических, иммунологических, серологических, молекулярно-биологических, бактериологических, генетических, цитологических, токсикологических, вирусологических и др. методов, сопоставления результатов этих методов и формулирования лабораторного заключения.

Важным аспектом обучения является преемственность образовательной программы. ЛД является своеобразным объединяющим началом **многих дисциплин** (организация ветеринарного дела, ветеринарная санитария; ветеринарно-санитарная экспертиза, судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, биохимия, физиология животных, цитология, клиническая диагностика; иммунология; ветеринарная микробиология и микология; паразитология и инвазионные болезни; вирусология и биотехнология; токсикология; эпизоотология и инфекционные болезни; внутренние незаразные болезни; хирургия и т.д.), когда в качестве основного носителя информации выступает биоматериал животного, пищевая продукция животного и растительного происхождения, корма и кормовые добавки исследуемых в лабораторных условиях, и самостоятельность развития научных знаний сочетается с общностью и взаимодополняющим началом этих дисциплин при практическом исследовании одного и того же материала. Кроме того, для

проведения лабораторной диагностики болезней животных, осуществления испытаний подконтрольной продукции необходимо усвоить порядок организации и предъявляемые требования к деятельности ветеринарной лаборатории.

1. Содержание отдельных разделов и тем **Содержание отдельных разделов и тем**

Раздел 1. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий

Тема 1.1 Введение в дисциплину. Общая характеристика межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.

Понятие, содержание и актуальность учебной дисциплины. Общие требования к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов, испытания и калибровку, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией. Применение ГОСТ ИСО/МЭК 17025/2009 для организаций, осуществляющих испытания и/или калибровку при контроле и сертификации продукции. Действие стандарта на лаборатории в зависимости от численности персонала или видов их деятельности в области испытаний и калибровки. Предназначение стандарта для применения лабораториями при разработке собственных систем менеджмента качества, а также систем менеджмента административной и технической деятельности.

Тема 1.2 Требования к менеджменту лаборатории.

Организационно-правовая форма, критерии независимости, система менеджмента качества испытательной лаборатории (центра). Структура и содержание руководства по качеству испытательной лаборатории как основного документа системы качества. Процедуры управления документацией испытательной лаборатории (центра). Рассмотрение и анализ заявок на испытания. Заключение субподрядов на испытания. Приобретение услуг и запасов. Взаимодействие испытательной лаборатории (центра) с заказчиками. Рассмотрение претензий. Управление работами по испытаниям, не соответствующим установленным требованиям. Улучшение системы менеджмента качества. Корректирующие действия при выявлении несоответствий. Предупреждающие действия. Управление записями. Внутренний аудит. Анализ системы менеджмента качества и деятельности по проведению испытаний со стороны руководства лаборатории (центра).

Тема 1.3 Требования к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний.

Требования к персоналу, помещениям, оборудованию испытательной лаборатории (центра). Методы испытаний, оценка пригодности методов

организационные, нормативные технические и методические документы). Прослеживаемость измерений (испытаний). Обеспечение качества испытаний. Отчётность о результатах испытаний.

Раздел 2. Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных

Тема 2.1 Требования к лицензируемому виду деятельности (в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных).

Лицензионные требования, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату (наличие специалистов, зданий, помещений, оборудования и материально-технического оснащения лаборатории, соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и т.д.). Документы, представляемые в лицензирующий орган, необходимые для получения лицензии.

Тема 2.2 Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории.

Порядок лицензирования деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах. Принятие решения лицензирующим органом о предоставлении лицензии или об отказе в предоставлении лицензии. Переоформление, приостановление, возобновление, прекращение действия и аннулирование лицензии. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля. Ответственность за нарушение лицензионных требований.

Раздел 3. Аккредитация испытательной лаборатории

Тема 3.1 Общие положения, участники, правила и организация аккредитации.

Основные понятия, используемые при проведении аккредитации (аккредитация, критерии аккредитации, область аккредитации, национальный орган по аккредитации, аттестат аккредитации, экспертная организация и т.д.). Цели и принципы аккредитации. Состав участников национальной системы аккредитации. Документы, необходимые для прохождения процедуры аккредитации. Основания для принятия решения об аккредитации или отказе в аккредитации. Аттестат аккредитации. Прекращение, приостановление и возобновление действия аккредитации. Сокращение и расширение области аккредитации. Подтверждение компетентности аккредитованных лиц.

Тема 3.2 Критерии аккредитации испытательной лаборатории (центра).

Оценка соответствия заявителя критериям аккредитации (документарная, выездная проверки, экспертиза представленных документов и сведений, состав экспертной группы, сроки рассмотрения и проведения процедур). Система

менеджмента качества и соблюдение требований системы менеджмента качества. Система управления в организации документацией (делопроизводство). Актуализация нормативных правовых актов, документов в области стандартизации, правил и методов исследований (испытаний) и измерений, в том числе правил отбора образцов (проб), и иных документов, указанных в области аккредитации в

заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, а также соблюдение лабораторией требований данных документов. Требования к зданиям, помещениям, оборудованию и материально-техническому оснащению испытательной лаборатории. Требования к квалификации специалистов испытательной лаборатории (знания, навыки, опыт).

2. Общие требования к оформлению реферата

Обязательные требования к реферату – грамотность изложения, аккуратность выполнения, хорошее внешнее оформление. Объем реферата должен составлять не менее 15 страниц. Желательно напечатать текст, но, если нет такой возможности, можно написать **разборчивым почерком** без помарок.

Выбор темы реферата осуществляется в соответствии с программой курса, на основе перечня тем, утвержденных кафедрой по изучаемой дисциплине.

Студенты могут предложить собственную тему (или уточнить редакцию предлагаемой темы) по согласованию с преподавателем.

Реферат должен содержать обоснование выбора темы, раскрытие сути проблемы на основе изучения литературы по теме (не менее 10-х литературных источников), выводы, к которым пришел автор в результате изучения литературы.

Приступая к подготовке реферата, главная цель – глубоко осмыслить материал по теме реферата, объективно и корректно изложить положения авторов литературных источников и сформулировать собственное отношение к изложенному материалу.

При подборе литературы по теме реферата необходимо внимательно прочитать и проанализировать выбранные источники:

выбрать наиболее важную проблематику по избранной теме, сущность точек зрения авторов и излагаемых ими подходов, затем выписать основные положения, которые могут составить содержание реферата.

В качестве литературных источников могут быть использованы различные материалы. Однако, в первую очередь, следует обратиться к перечню источников, данных в списке основной, дополнительной литературы и литературы на иностранном языке по изучаемому курсу.

Параметры страницы:

-формат А-4

-поля (сверху 20 мм, снизу-25, справа-15, слева-30)

-межстрочный интервал – 1,5

Текст следует размещать на одной стороне листа. Каждый раздел реферата (введение, каждая глава, заключение, список литературы.) должен начинаться с новой страницы. Заголовки печатают крупными буквами и располагают в середине строки без точки в конце.

Все страницы, начиная со 2-й, должны быть пронумерованы.

На титульном листе цифру 1 не ставят. В работе используется сквозная нумерация страниц, включая список литературы.

Приложения не входят в объем работы, их нумеруют отдельно.

Страницы нумеруют арабскими цифрами; номер страницы представляют в середине верхнего поля страницы без точки.

Текст печатают строго в последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки, помещаемые в тексте или на обратной стороне листа. Сокращение слов в тексте (кроме общепринятых) недопустимо.

В содержание реферата по желанию студента могут быть включены карты, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. (их ксерокопии). Эти виды иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются, или на следующей странице.

Текст, следует разбивать на абзацы, включающие несколько предложений, объединенных общей мыслью. Первое предложение каждого абзаца пишут с красной строки.

Требования к оформлению

Структура письменной работы (реферата, эссе) следующая:

1 Титульный лист

2 Содержание

3 Введение

4 Главы основной части

5 Заключение

6 Библиографический список

7 Приложения

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по строго определенным правилам.

После титульного листа идет содержание.

Введение. В введении необходимо описать актуальность исследования, цели и задачи (выделяют не более трех задач).

Основная часть. В главах основной части работы подробно рассматривается методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи выносятся в приложение.

Содержание глав основной части работы должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать.

Заключение. Как и всякое заключение, эта часть работы выполняет роль концовки, которая носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Выводы на основании поставленных задач.

Именно здесь содержится так называемое «итоговое» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Именно оно выносятся на обсуждение и оценку.

Иногда в заключении указывают пути продолжения исследуемой темы, формы методы ее дальнейшего изучения, а также конкретные задачи, которые будущим исследователям придется решать в первую очередь. Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретических материалов.

Библиографический список литературы. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в рукописи работы. Недопустимо включать в список те работы, которые фактически не были использованы.

Использование источников литературы не старше пяти лет на дату написания работы. Список использованных источников литературы для реферата не менее 10 источников.

Оформление ссылок на источники литературы допускается в следующих форматах:

– [2] для электронных источников (сайты, нормативно-правовые акты, доклады).

– [2, стр. 15] (для учебников, статей, монографий, учебных пособий)

– [2, с. 15] (для учебников, статей, монографий, учебных пособий).

Приложения. В приложения помещают вспомогательные и дополнительные материалы, которые загромождают основной текст работы.

По содержанию это могут быть копии подлинных документов, отдельные положения из законов инструкций и правил, объемные таблицы с исходными данными и т.п. По форме приложения могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Вспомогательные указатели. Наиболее распространенными являются алфавитно-предметные указатели, представляющие встречающихся в тексте с указанием страниц.

Оформление работы

Цитирование. Для подтверждения собственных доводов ссылкой на авторитетный источник или для критического разбора той или иной письменной работы следует приводить цитаты. Академическая этика требует точно воспроизводить цитируемый текст, ибо малейшее сокращение приводимой выдержки может исказить смысл, который был вложен в нее автором.

Таблицы. Таблица - это способ подачи информации, при котором цифровой или текстовой материал группируется в колонки. Каждая таблица в работе должна иметь свой порядковый номер и тематический заголовок.

Заголовок таблицы должен быть максимально кратким и содержательным. Рекомендуется сквозная нумерация таблиц в работе.

Представление иллюстративного материала. Иллюстративные материалы придают идеям автора яркий наглядный характер. К иллюстративным материалам относят схемы, диаграммы, рисунки и т.п. Все иллюстрации в тексте обозначают в тексте: «Рис....»

Каждая иллюстрация должна иметь тематический заголовок.

Нумерация иллюстраций должна быть сквозной.

Оформление списка литературы. Библиографический список содержит перечень использованных в работе источников и помещается после заключения.

Основной принцип оформления использованной литературы алфавитный. Список используемой литературы приводят после заключения. Он является составной частью реферата и отражает степень изученности данной темы.

В него включают только те работы, на которые имеется ссылки в тексте.

Список литературы может быть расположен в алфавитном или систематическом порядке в зависимости от темы исследования, характера приведенных источников и их количества. При алфавитном способе запись авторов или заглавий произведений делают по алфавиту. Работы авторов – однофамильцев располагают по алфавиту их инициалов, публикации одного автора – по заглавиям книг и статей.

Приложения

В приложения включают материалы (таблицы, схемы, карты, иллюстрации и т.д.), которые и по каким – либо причинам не могут быть представлены в основной части.

Приложения оформляют на последних страницах работы после списка литературы.

Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет содержательный заголовок. В правом верхнем углу страницы над заголовком печатают слово «Приложения». Если приложений больше одного, их следует пронумеровать (без знака №). Приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте работы.

Оценка реферата

Реферат сдают на кафедру ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности, откуда он поступает на проверку к преподавателю.

Если реферат не отвечает требованиям к написанию работы, его возвращают студенту для доработки. Желательно сдать реферат раньше

установленного преподавателем срока, чтобы успеть, если будет нужно, сделать необходимые исправления.

Если реферат не сдан до начала экзаменационной сессии, студента к зачету не допускают.

Зачтенные рефераты не возвращают.

Критериями оценки (дифференцированный зачет) служат:

- соответствие содержания теме;
- полнота и глубина раскрытия темы;
- умение делать выводы и обобщения;
- правильное оформление реферата (наличие плана, списка литературы и т.д.);
- полнота использованных источников;
- умение студента работать с источниками (цитаты, сноски, ссылки);
- степень самостоятельности в изложении проблем.

Необходимым требованием к реферату является самостоятельное выполнение его студентом.

Рефераты, заимствованные из ИНТЕРНЕТА, засчитываться не будут.

Не следует допускать:

- дословного переписывания из книг;
- использования устаревшей литературы;
- отхода от научно-аналитического стиля написания;
- небрежности в оформлении работы.

По результатам реферата может быть проведено собеседование.

Цель собеседования – проверить знания изложенного материала, установить самостоятельность работы. Возможно (выборочно) выступление с рефератами на семинаре.

Лучшие работы (при доработке с помощью преподавателя) могут быть представлены к участию в ежегодном конкурсе научных студенческих работ.

3. Основные темы рефератов

1. Требования к организации лаборатории (статус, структура, критерии независимости).

1. Руководство по качеству как основной документ системы менеджмента испытательной лаборатории (структура и содержание Руководства по качеству).

2. Управление документацией в испытательной лаборатории (процедуры управления документацией).

3. Приобретение услуг и запасов для проведения испытаний.

4. Управление работами по испытаниям, не соответствующим установленным требованиям.

5. Корректирующие и предупреждающие действия. Улучшения системы менеджмента качества.
6. Управление записями (требования к идентификации, сбору, индексированию, систематизации, доступа, ведения, хранения и изъятия записей).
7. Внутренний аудит (программа проверок, периодичность).
8. Анализ системы менеджмента качества со стороны руководства испытательной лаборатории (критерии учёта).
9. Общая характеристика требований к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний.
10. Общие требования к технической компетентности испытательной лаборатории.
11. Требования к персоналу (профессиональная подготовка, теоретические знания, практический опыт).
12. Этапы подготовки специалистов испытательной лаборатории.
13. Аттестация специалистов испытательной лаборатории.
14. Требования к помещениям испытательной лаборатории.
15. Требования к оборудованию испытательной лаборатории.
16. Прослеживаемость измерений. Специальные требования (калибровка, проведение испытаний, исходные эталоны и стандартные образцы).
17. План и процедура отбора образцов испытательной лаборатории.
18. Обращение с объектами испытаний (транспортирование, хранение, обращение и утилизация образцов).
19. Обеспечение качества результатов испытаний (контроль достоверности проведённых испытаний).
20. Отчётность о результатах проведённых испытаний (точность, четкость, недвусмысленность и объективность результата испытания).
21. Протокол испытаний. Требования к оформлению и содержанию протокола испытаний.
22. Документы, необходимые для прохождения процедуры аккредитации.
23. Основания для принятия решения об аккредитации или отказе в аккредитации.
24. Прекращение действия аккредитации.
25. Приостановление и возобновление действия аккредитации.
26. Сокращение и расширение области аккредитации.
27. Подтверждение компетентности аккредитованных лиц.

***Примечание:** Студенты могут выбрать и другие темы рефератов по вопросам дисциплины по согласованию с преподавателем.

Критерии оценки:

Оценка зачтено выставляется студенту если реферат оформлен в соответствии с правилами оформления, выбранная тема полностью раскрыта, студент отлично ориентируется в тематике проблемы.

Оценка незначтено выставляется если реферат имеет недочёты в оформлении, тема не раскрыта, студент слабо ориентируется в тематике проблемы.

4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Список основной литературы

1. Пронин В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. – 5-е изд., стер.. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 240 с. (ЭБС Лань)

2. Физиолого-микробиологические методы исследования (Модуль 4) / А.А. Катаев, А.А. Кособрюхов, В.Б. Бородин [и др.]. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 120 с. (ЭБС ИНФРА-М)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Дячук, Т. И. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов : справочник / Т. И. Дячук ; под ред. проф. В. Н. Кисленко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 366 с. (ЭБС Инфра-М)

2. Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для бакалавров / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К, 2018. – 328 с. (ЭБС Инфра-М)

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В.И. Криштафович, В.М. Позняковский, О.А. Гончаренко, Д.В. Криштафович. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 432 с. (ЭБС Лань)

4. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. (ЭБС Лань)

Образец оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой
безопасности

РЕФЕРАТ

по дисциплине «**Лабораторное дело**»

Тема: «_____»

Выполнил: студент гр. _____

ФИО

Шифр: _____

Проверил: _____

(Должность)

ФИО

Новосибирск 20__

*Примеры оформления библиографического списка**Официальные документы*

Таможенный кодекс Таможенного союза: текст с изменениями и дополнениями на 2016. – Москва: Эксмо, 2016. – 288 с. – (Актуальное законодательство). – ISBN 978-5-699-86366-2. – Текст (визуальный): непосредственный.

Конституция Российской Федерации: официальный текст. – Москва: Издательство «Рипол-Классик», 2007. – 160 с. – ISBN 978-5-386-00052-3.– Текст : электронный // Университетская библиотека online. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53604> (дата обращения: 29.10.2019. – Режим доступа: по подписке.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: текст с изменениями и дополнениями на 2019 г. – Москва: Эксмо, 2019. – 144 с. – (Законы и кодексы). – ISBN 978-040-99743-5. – Текст (визуальный): непосредственный.

Указ Президента РФ «О дополнительных мерах по обеспечению единства правового пространства Российской Федерации»: указ Президента Российской Федерации от 10 авг. 2000 г. №1486. – Текст (визуальный): непосредственный // Российская газета. – 2000. – 16 авг. – С. 2-4

Постановление Правительства РФ «О размерах минимальной и максимальной величин пособия по безработице на 2020 год»: Постановление Правительства Российской Федерации от 7 ноября 2019 г. N 1426 г. – Текст: электронный // Консультант Плюс: справочно-правовая система. – URL: <https://rg.ru/2019/11/13/posobie-dok.html> (дата обращения: 10.09.2019).

*Описание монографического издания**Книги одного автора*

Бондаренко, Т.Н. Zolldent: сборник текстов и упражнений для студентов специальности «Таможенное дело» / Т.Н. Бондаренко. – Королев М.О.: МГОТУ, 2017. – 40 с. – ISBN 978-5-91730-764-0. – Текст (визуальный): непосредственный.

Книги двух авторов

Маховикова, Г.А. Таможенное дело: учебник для бакалавров / Г.А. Маховикова, Е.Е. Павлова. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 408 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-2998-0. – Текст (визуальный): непосредственный.

Книги трех авторов

Буданов, В.В. Химическая кинетика: учеб. пособие для вузов / В.В. Буданов, Т.Н. Ломова, В.В. Рыбкин. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 283 с. – ISBN 978-5-8114-1542-7. – Текст (визуальный): непосредственный.

Книги четырех авторов

Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для студентов учреждений высшего образования / А.И. Аристов, Л.И. Карпов, В.М. Приходько, Т.М. Раковщик. – 6-е изд., перераб. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-4468-1364-3. – Текст (визуальный): непосредственный.

Книги 5 и более авторов

При наличии информации о пяти и более авторах приводят имена первых трех и в квадратных скобках сокращение «[и др.]».

Бухгалтерский учет и анализ: учебник / А.Е. Суглобов, Б.Т. Жарылгасова, С.А. Хмелев [и др.]; под ред. д-ра эконом. наук, проф. А.Е. Суглобова. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 478 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-369-01585-8. – Текст (визуальный): непосредственный.

Книги под заглавием

Под заглавием описывают книги, изданные без указания автора или имеющие четыре и более авторов, сборники статей разных авторов и имеющих общее заглавие, коллективные монографии, официальные документы и т.п.

Издание с указанием редактора

Информатика: учебник / под ред. В.В. Трофимова. – Москва: ИД Юрайт, 2011. – 911 с. – (Основы наук). – ISBN 978-5-9916-1022-3. – Текст (визуальный): непосредственный.

Издание с указанием составителя

Анатомия и физиология: Словарь-справочник: учебно-справочное пособие / Автор-сост. С.С. Тверская. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: НПО «МОДЕК», 2004. – 256 с. – (Библиотека студента). – ISBN 5-89502-559-5 (МПСИ), 5-89395-588-9 (НПО "МОДЭК"). – Текст (визуальный): непосредственный.

Описание сборника статей

Перспективы, организационные формы и эффективность развития сотрудничества российских и зарубежных вузов: сборник статей по материалам участников V Международной научной конференции (13-14 апреля 2017г., наукоград Королев) / Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет». – Москва: Научный консультант, 2017. – 610 с. – ISBN 978-5-9500722-7-7. – Текст (визуальный): непосредственный.

Описание ГОСТа

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва: Стандартинформ, 2018. – 124 с. – Текст (визуальный): непосредственный.

Описание диссертации, автореферата

Схема составления библиографического описания для диссертации (автореферата):

Фамилия и инициалы автора. Название работы: Дис. (или Автореф. дис.) ... канд. (или д-ра.) каких наук. Место защиты, год выхода диссертации (автореферата). Количество страниц.

Пуртов, А.С. Принцип взаимной выгоды в международном экономическом праве: Дис. ... канд. юридич. наук: 12.00.10 / Пуртов Александр Сергеевич; Всероссийская ордена дружбы народов академия Внешней торговли. – Москва, 2010. – 196 с. – Текст (визуальный): непосредственный.

Сорокина, И.В. Методы оценки параметров возможных распределений и их применение для прогнозирования неисправностей электрооборудования: специальность 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности)»: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Сорокина И.В.; Тверской государственный технический университет. – Тверь: ТвГТУ, 2018. – 137 с. – Текст (визуальный): непосредственный.

Разуванов, А.И. Восстановление профессиональной трудоспособности пациентов с имплантированными суставами нижних конечностей: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук : специальность 14.02.03 / А.И. Разуванов . – Минск, 2019. – 29 с. Текст (визуальный): непосредственный.

ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО

Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и
выполнению реферата