**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Алексейчик Т.В., Богачев Т.В., Пушкарь О.М., Стрюков М.Б.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ И**

**ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))**

Ростов-на-Дону

2019

Авторы: Алексейчик Т.В., Богачев Т.В., Пушкарь О.М., Стрюков М.Б.

Методические указания по прохождению и оформлению отчета по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) для бакалавров направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль 01.03.02.01 «Математическое и информационное обеспечение финансово-экономической деятельности»: Ростов-на-Дону. – Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. –19с.

Методические указания по прохождению и оформлению отчета по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) содержат описание целей, задач, места этой практики в структуре ОП бакалавриата очной и очно-заочной форм обучения, а также указания по оформлению отчета по ней в соответствии с требованиями реализации программы направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль 01.03.02.01 «Математическое и информационное обеспечение финансово-экономической деятельности».

Рецензенты:

к.э.н., доцент кафедры информационных технологий и защиты информации ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)» Е.В. Жилина

к.ф.-м.н., доцент кафедры «Математика» Донского государственного технического университета Д.А. Азаров

Печатается по решению кафедры фундаментальной и прикладной математики

©- Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 4](#_Toc25584432)

[2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 4](#_Toc25584433)

[3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) В СТРУКТУРЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 5](#_Toc25584434)

[4. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 6](#_Toc25584435)

[5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 7](#_Toc25584436)

[6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 8](#_Toc25584437)

[7. ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 9](#_Toc25584438)

[7.1. Задания по дисциплине «Алгебра и геометрия». 9](#_Toc25584439)

[7.2. Задания по дисциплине «Математический анализ» 12](#_Toc25584440)

[8. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) 14](#_Toc25584441)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 16](#_Toc25584442)

[Приложение 1 16](#_Toc25584443)

[Приложение 2 17](#_Toc25584444)

# ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

Целью учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) у студентов первого курса является закрепление и углубление теоретической подготовки по базовым дисциплинам первого курса, а также привитие им навыков самостоятельного исследования и обобщения результатов исследования, формирование у них первичных практических навыков в области прикладной математики и информатики для решения конкретных задач.

Результаты исследований могут быть доложены на факультетских или университетских конференциях, что позволит сформировать у студентов профессиональный опыт, реализовать творческий потенциал, развивать их деловую активность.

# ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

Основными задачами учебной практики (научно-исследовательская

работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) являются:

- систематизация, расширение и закрепление знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплин первого курса;

- формирование первичных навыков проведения самостоятельной научной, исследовательской и экспериментальной работы;

- овладение программными средствами обработки результатов исследований;

- приобретение практических навыков работы со специализированными программными средствами;

- исследование и разработка простейших математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения для решения поставленной задачи.

# **МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)) В СТРУКТУРЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту

высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (приказ № 9 от 10.01.2018 г.) в рамках освоения программы бакалавриата для решения задач профессиональной деятельности одним из основных типов этой деятельности является научно-исследовательская деятельность. По учебному плану этого направления для набора 2019 года РГЭУ (РИНХ) учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) проводится во втором семестре в университете.

Необходимым условием для освоения программы учебной практики на первом курсе является знание содержания дисциплин алгебра и геометрия, математический анализ, информатика, дискретная математика, информационные системы и технологии, экономическая теория.

Объем программы учебной практики 3 з.е. В начале практики проводятся лекции объемом 4 часа, раскрывающие смысл учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)). Кроме того, выдаются индивидуальные задания для выполнения научно-исследовательской работы, а также осуществляется знакомство с этапами выполнения НИР.

# КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

В результате прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) формируются следующие универсальные компетенции (УК) и обще-профессиональные компетенции (ОПК) в соответствии с ФГОС ВО:

1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез

информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Реализацией этой компетенции является владение студентом первичными навыками проведения научных исследований и самостоятельной работы в научном коллективе; работы с программными средствами информационных технологий для выполнения научных исследований.

1. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Реализацией этой компетенции является демонстрация студентом умения планировать выполнение поставленной задачи.

1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области

математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности (ОПК-1).

Реализацией этой компетенции является демонстрация использования знаний по дисциплинам алгебра и геометрия, математический анализ, информатика, дискретная математика, информационные системы и технологии, экономическая теория.

1. Способен использовать и адаптировать существующие

математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач (ОПК-2).

Реализацией этой компетенции является демонстрация применения программных средств для выполнения индивидуального задания.

1. Способен применять и модифицировать математические модели для

решения задач в области профессиональной деятельности (ОПК-3).

Реализацией этой компетенции является построение математической модели для поставленной задачи, решение этой задачи математическими методами, а также демонстрация ее решения с применением программных средств.

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике студентов | Трудоемкость в часах | Формы отчетности |
| 1 | Подготовительный | Проведение лекций, раскрывающих смысл учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) | 4 | Конспект лекции |
| 2 | Основной | Составление плана выполнения индивидуального задания.  Построение моделей предложенных задач, их анализ и решение с использованием соответствующего программного обеспечения | 100 | Написание рукописи плана выполнения индивидуального задания; описания математической модели решения поставленной задачи, методов ее решения, а также описания применяемых программных средств |
| 3 | Заключительный | Подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру | 4 | Письменный отчет и его устная защита |
|  | ИТОГО |  | 108 | Зачет с оценкой |

# ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны руководителя практики и кафедры.

Текущий контроль осуществляется руководителем практики в виде проверки отчетов по этапам НИР в виде устного собеседования студента и преподавателя, а также в виде предоставления собранных материалов на электронных и (или) бумажных носителях.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики (научно-

исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) осуществляется в форме предоставления руководителю практики письменного отчета по учебной практике, его защиты и получения зачета с оценкой. В качестве основного критерия при оценке является наличие сформированных у него компетенций по результатам учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)).

***Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Уровни сформированности компетенций* | | | |
| *Критерии* | | | |
| *ниже порогового* | *пороговый* | *достаточный* | *повышенный* |
| Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка |

Научно-исследовательская работа призвана формировать сразу несколько компетенций, поэтому критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня выполненной научно-исследовательской работы на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения учебной практики.

Положительная оценка по учебной практике (научно-исследовательская

работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе проведенной научно-исследовательской работы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения практик.

**Критерии оценивания:**

* оценка «отлично» выставляется студенту, если индивидуальное задание выполнено на 84 – 100 %;
* оценка «хорошо» выставляется студенту, если индивидуальное задание выполнено на 67 – 83 %;
* оценка «удовлетворительно»  выставляется студенту, если индивидуальное задание выполнено на 50 – 66 %;
* оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если индивидуальное задание выполнено менее, чем на 50 %.

# ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

# Задания по дисциплине «Алгебра и геометрия».

**Тема 1. «Матрицы, определители, решение систем линейных уравнений»**

Сначала необходимо разобраться в следующих понятиях:

1. Матрицы, их свойства, операции над матрицами.
2. Определители, их свойства.
3. Обратные матрицы.
4. Системы линейных уравнений.
5. Методы решения систем линейных уравнений.

*Основная литература:* Красс М.С. Математика для экономических специальностей: Учебник.- 4-е изд., испр. – М.: Депо, 2003.

Решить следующие задачи с использованием программных средств.

1. Найти члены определителя  , содержащие  и .
2. Найти все матрицы , перестановочные с матрицей .
3. Найти все вещественные матрицы 2-го порядка, абсолютные величины следов которых равны 2, а пятые степени совпадают с единичной матрицей.
4. Доказать, что система имеет лишь нулевое решение тогда и только тогда, когда вещественные числа  и  попарно различны.
5. Подобрать  так, чтобы система уравнений имела решение:



*Основная литература:* Богачев В.А., Богачев Т.В. Использование специализированных программных средств при изучении математических дисциплин. Учебно-методическое пособие. – Ростов-на-Дону. – Издательство РГЭУ(РИНХ).–117 С.–2004.

**Тема 2. «Векторы. Прямая на плоскости и в пространстве»**

Сначала необходимо разобраться в следующих понятиях.

1. Векторы, их свойства, операции над векторами.
2. Линейная зависимость векторов.
3. Скалярное произведение, угол между векторами.
4. Линейные преобразования.
5. Прямая на плоскости.
6. Прямая и плоскость в пространстве.

*Основная литература:* Красс М.С. Математика для экономических специальностей: Учебник.- 4-е изд., испр. – М.: Депо, 2003.  
Решить следующие задачи с использованием программных средств.

1. Даны три некомпланарных вектора , и . Вычислить значения  и , при которых векторы  и  коллинеарны.

Найти линейное преобразование, переводящее векторы ,,  соответственно в векторы , , .

1. Найти уравнения сторон треугольника, у которого  и  – уравнения двух высот, а  – одна из вершин.
2. Найти область решений системы неравенств
   1. Задания по дисциплине «Математический анализ»**.**

**Тема 1. «Применение производных в экономике»**

Сначала необходимо разобраться в следующих понятиях.

1. Понятие производной и ее экономический смысл.
2. Нахождение предельных издержек при заданной функции себестоимости произведенной продукции от ее объема.
3. Понятие эластичности функции и ее экономический смысл.
4. Свойства эластичности функции.

*Основная литература:* Красс М.С. Математика для экономических специальностей: Учебник.- 4-е изд., испр. – М.: Депо, 2003.

***Исследование задач с экономическим содержанием***

Перед исследованием для каждой задачи необходимо:

1. Ввести переменные для функций спроса и предложения соответственно *Qd ,Qs* от цены *р* для какого-либо вида продукции.
2. Предложить конкретные функции спроса и предложения.
3. Используя условие равенства спроса и предложения, найти равновесную цену данного вида продукции и соответствующий объем продукции.

***Задачи для исследования***

* 1. Нахождение эластичности функций спроса и предложения при разных вариантах их значений эластичности и объяснить их экономический смысл в каждом случае.
  2. Нахождение выручки от реализации продукции с увеличением цены товара при разных вариантах эластичности спроса. Сделать сравнительный

экономический анализ полученных результатов исследования.

* 1. Нахождение оптимальной прибыли от реализации произведенной продукции.

***Решить задачи и проанализировать полученное решение.***

* 1. Зависимость между издержками производства *С* и объемом производства *Q* выражается функцией . Определить средние и предельные издержки при объеме продукции: *Q*= 1. Объяснить экономический смысл этих величин. Найти объем производства, при котором издержки производства будут минимальными.
  2. Функции спроса *D* и предложения *S* от цены *р* на мировом рынке нефти имеют, соответственно вид: **. Найти эластичность спроса в точке равновесной цены. Пояснить ее экономический смысл. Как изменятся цена и эластичность спроса при уменьшении предложения нефти на рынке на 25 %?

**Тема 2. «Задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции»**

***Решить задачи с иллюстрацией соответствующего чертежа***

* 1. Требуется выделить прямоугольную площадку земли 512 м2, огородить ее забором и разделить загородкой на три равные части параллельно одной из сторон площадки. Каковы должны быть размеры площадки, чтобы на постройку заборов пошло наименьшее количество материала?
  2. Окно имеет форму прямоугольника, завершенного полукругом. При заданном периметре окна найти его такие размеры, чтобы оно пропускало наибольшее количество света.
  3. Определить размеры открытого бассейна с квадратным дном объемом 512 м3, при которых на облицовку его дна и стен пойдет наименьшее количество материала.
  4. Даны точки *А*(0,3) и *В*(4,5). На оси *OX* найти точку, сумма расстояний от которой до точек *А* и *В* наименьшая.

# ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ))

Отчет по учебной практике (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) должен иметь следующую структуру:

а) титульный лист;

б) содержание;

в) введение;

г) основную часть;

г) заключение;

е) список использованных источников;

В конце работы могут быть приложения.

Все части отчета должны быть логично связанными между собой, без резких переходов из одной в другую.

Титульный лист является первой страницей отчета и оформляется по образцу (см. Приложение1).

Второй лист отчета представляет собой его содержание.

Третий лист отчета – введение, в котором описываются цели и задачи учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)).

Далее идет основная часть отчета, которая должна быть поделена на разделы, а они, в свою очередь, ‒ на подразделы (если они имею место). Основная часть, как правило, состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой задачи; вторым разделом является практическая часть. Во втором разделе описывается математическая модель соответствующей задачи, затем методы ее решения. Если задача решается без программных средств, то поэтапно описывается ее решение, а затем проводится анализ этого решения и возможные рекомендации проведенного анализа. Если задача решается с применением программных средств, то сначала описываются какие программные средства применяются для решения данной задачи, а затем поэтапно отражается решение задачи с последующим анализом этого решения.

Заключение должно содержать итоги работы: четко сформулированные выводы, сделанные студентом в ходе исследования и решения каждой задачи. Возможно предложение студентом других задач, которые могут быть решены рассмотренными на практике методами и программными средствами. Объем заключения приблизительно 1-2 страницы.

Список использованных источников должен содержать не менее 5-8 источников. Библиографическое описание каждого источника составляется по определенной схеме и состоит из ряда обязательных элементов в соответствии с требованиями ГОСТ. 7.1 – 2003, ГОСТ Р 7.011 ‒ 2011. Примеры библиографических записей документов приведены в Приложении 2.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

# Приложение 1

**Образец титульного листа отчета:**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Факультет Компьютерных технологий и информационной безопасности

Кафедра Фундаментальной и прикладной математики

ОТЧЕТ

по учебной практике (научно-исследовательская работа

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Выполнил(а)

Студент(ка) гр.ПМИ-311 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(подпись)

Направление 01.03.02. «Прикладная математикаи информатика»

Профиль 01.03.02.01«Математическое и информационное обеспечение

финансово-экономической деятельности»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики  ученая степень, должность | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Ф.И.О. |

Ростов-на-Дону

2019

# Приложение 2

**Примеры библиографических записей документов**

**Учебные пособия, учебники, сборники научных трудов**

1. Авербух, Р.Н. Начала инновационной экономики : учеб. пособие / Р.Н. Авербух, М.А. Гусаков; под ред. М.А. Гусакова. − СПб. − Гатчина: ЛОИЭФ, 2010. – 136 с.

**Научные издания**

*Если книга переведена с какого-то языка, то это указывается в продолжении заглавия и отделяется двоеточием. Если есть фамилия переводчика, то она указывается в сведениях об ответственности.*

1.Бенда, Ж. Предательство интеллектуалов : пер. с фр. / Ж. Бенда. –

М. : Ин-т распространения информации по социальным и экономическим наукам, 2009. - 309 с.

***Описание книги двух (или трех) авторов***

1.Уткин, Э.А. Государственное и муниципальное управление / Э.А. Уткин, А.Ф. Денисов. − М.: Издательство «ЭКМОС», 2003.−304 с.

***Отдельный том многотомного издания***

1.Белкин, Р.С. Курс криминалистики : в 3 т. Т. 1. Общая теория криминалистики / Р.С. Белкин. - М. :Юристъ, 1997 - 408 с.

**Статьи из журналов**

1. Авеков, В.В. Управление госимуществом / В.В. Авеков // Экономист.– 2006.– № 10.– С. 38−46.

**Статьи в научных сборниках**

Фомина, А.Б. Структурно-инвестиционная политика в системе государственного регулирования экономики. Состояние и перспективы развития предпринимательской и коммерческой деятельности на Дону / А.Б. Фомина // сборник научных статей. - Ростов-н/Д.: ОАО РостИиздат, 2008.− 224 с.

**Электронный ресурс локального доступа:**

1. Белов, В.В. Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика его применения : практическое пособие [Электронный ресурс] / В.В. Белов, Г.В. Виталиев, Г.М. Денисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текст. дан. - М. : Термика, 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; (в кор.).

**Электронный ресурс удаленного доступа (Интернет):**

ComputerGrafics&Geometry [Электронный ресурс] : международный научно-образовательный журнал / Московский инженерно-физический институт. – М. : МИФИ, 1999. – Режим доступа к журналу: http://www.cgg-journal.com.

ComputerGrafics&Geometry [Электронный ресурс] : международный научно-образовательный журнал / Московский инженерно-физический институт. – М. : МИФИ, 1999. – Режим доступа к журналу: http://www.cgg-journal.com.