

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2023 15:04:04
Уникальный программный ключ: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 5

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

2.2.1.2(II) Научно-исследовательская практика

(индекс и наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

по группе научных специальностей

2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

(шифр и наименование группы научных специальностей)

**2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика**

(шифр и наименование научной специальности)

кандидат технических наук

(ученая степень)

очная

(форма обучения)

2022

(год набора)

Санкт-Петербург, 2022 г.

Автор–составитель:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Структурное подразделение
1.	Наумов Владимир Николаевич	Доктор военных наук, кандидат технических наук, профессор	Заведующий кафедрой бизнес-информатики	Кафедра бизнес-информатики

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА для использования в учебном процессе на заседании Научно-методическим советом по группе научных специальностей 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

(наименование совета по группе научных специальностей)

Протокол от «__» ____ 2022 г, №__

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Цель и задачи практики.....	4
2. Планируемые результаты при прохождении практики	5
3. Место практики в структуре ПА	6
4. Объем практики.....	6
5. Содержание практики.....	6
6. Формы отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	14
8.1. Основная литература.....	14
8.2. Дополнительная литература.....	14
8.3. Нормативные правовые документы	16
8.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.....	16
9. Материально-техническое и программное обеспечение практики	18

Введение

Научно-исследовательская практика (далее - НИП) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет собой вид практической подготовки аспирантов, связанной с проведением научных исследований в рамках избранной темы и направления научных исследований, представлением и внедрением результатов проведенного исследования, подготовкой научных публикаций, диссертации на соискание учёной степени кандидата наук

Научно-исследовательская проводится в соответствии с настоящим Положением, утвержденными учебными планами, графиком образовательного процесса, программой практики, входящими в состав программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программа аспирантуры, ПА).

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская.

Способ проведения практики – стационарная/ выездная.

Форма практики - концентрированная.

1. Цель и задачи практики

Целью НИП является формирование компетенций аспиранта, направленных на реализацию практических навыков, на основе приобретенных в процессе обучения знаний и умений, а также приобретение профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по избранной направленности, использованию научных методов и информационно-коммуникационных технологий при исследованиях, обобщении и аналитической деятельности, использовании полученных результатов научно-исследовательской деятельности и приобретение опыта проведения и реализации научных исследований.

Основными задачами научно-исследовательской практики являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- приобретение навыков публичной дискуссии и защиты результатов

проведенного научного исследования;

- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;

- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

- формирование умения представления отчета о результатах проведенного научного исследования.

2. Планируемые результаты при прохождении практики

1. Индивидуальный план практики, составленный в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

2. Отчет о прохождении практики.

3. Промежуточная аттестация по итогам защиты отчета по практике.

Таблица 1.

Планируемые результаты обучения по практике

№ п/п	Планируемые результаты обучения по практике
1.	Знать: закономерности развития науки по избранной направленности; основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки по избранной направленности; современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по избранной направленности.
2.	Уметь: применять современный научный инструментарий для решения практических задач по избранной направленности; использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований по избранной направленности; формировать прогнозы развития науки по избранной направленности.
3.	Владеть: методикой и методологией проведения научных исследований по избранной направленности; навыками самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей; навыками сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки диссертации; навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах; навыками поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет; навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций; навыками научного моделирования

№ п/п	Планируемые результаты обучения по практике
	в сфере науки по избранной направленности с применением современных научных инструментов; современной методикой построения моделей развития науки по избранной направленности.

3. Место практики в структуре ПА

Практика 2.2.1.2(П) «Научно-исследовательская практика» относится к блоку «Образовательный компонент» в разделе 2.2. «Практика» учебного плана группы научных специальностей 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации, научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика. Практика проводится на втором курсе обучения (3 семестр).

Практика реализуется после завершения обучения учебных дисциплин, направленных на подготовку к исследовательской деятельности: 2.1.3.1.2 «Научные исследования», 2.1.3.2.2 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии». Результаты научно-исследовательской практики используются в дальнейшем при самостоятельной подготовке к исследовательской деятельности.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачёт в 3 семестре 2 курса.

Научно-исследовательская практика может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://sziu-de.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

4. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов/81 астрономический час.

Очная форма обучения

Год обучения	Количество часов	ЗЕТ	Продолжительность в неделях
2 курс (3 семестр)	108	3	2 недели
Всего	108	3	2 недели

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание практики

Научно-исследовательская практика предусматривает следующие обязательные виды деятельности:

- научно-теоретическое обеспечение подготовки диссертации (поиск и анализ теоретических источников по теме исследования, уточнение его

методологической базы, проблемы и актуальности, определение стратегии подготовки диссертации);

- приобретение опыта исследовательской деятельности, в процессе которой апробируют и реализуют свои научные идеи и замыслы;

- подготовка и проведение эмпирической части исследования (обобщение и анализ его результатов);

- развитие научно-исследовательских компетенций в рамках иного прикладного исследовательского проекта.

Таблица 2.

Содержание научно-исследовательской практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Вводная лекция руководителя практики, инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, правилам охраны труда. Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений института. Определение направлений исследований, проводимых на кафедре и участие в них. Выполнение инициативного исследования по согласованию с научным руководителем аспиранта. Обоснование актуальности, предмета, объекта, задач исследования. Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований.
2.	Основной этап	Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы. Обзор литературных источников по теме исследования. Выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы. Обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретация их результатов.
3.	Заключительный этап	Составление отчета по научно-исследовательской практике. Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры. Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях. Защита отчёта по практике у руководителя практикой от кафедры.

Практика проводится в ходе обучения аспиранта в рамках освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Направление на практику оформляется приказом проректора Академии (директора филиала) или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого аспиранта за образовательной организацией (структурным подразделением Академии, филиала), а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Приказ о направлении на практику оформляется на основании заявления аспиранта о допуске к прохождению практики.

Практики проводятся в структурных подразделениях (на кафедрах) СЗИУ РАНХиГС. Аспиранты имеют право проходить практики по месту работы в профильных организациях, образовательных организациях высшего образования, научных и иных организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы с последующим предоставлением необходимой отчетной документации.

6. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план научно-исследовательской практики аспиранта;
- отчет о прохождении практики.

В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской практики.

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильной кафедры.

По результатам анализа представленной отчетной документации и защиты отчета о практике аспиранту выставляют зачет, который фиксируется в индивидуальном плане аспиранта и зачетной ведомости. Примерные шаблоны оформления индивидуального плана представлены в Порядке формирования и утверждение индивидуального плана работы аспиранта по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (Приказ РАНХиГС от 17 ноября 2022 года №02-1874 «Об утверждении Положения о требованиях к структуре, содержанию и оформлению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»).

Примерные шаблоны оформления отчета о прохождении практики представлены в ПОЛОЖЕНИЕ об организации практики по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (Приказ РАНХиГС от 17 ноября 2022 года №02-1874).

[https://spb.ranepa.ru/sveden/files/Pologhenie_po_OP_ot_17_noyabrya_2022_No_02-1874\(4\).pdf](https://spb.ranepa.ru/sveden/files/Pologhenie_po_OP_ot_17_noyabrya_2022_No_02-1874(4).pdf)

Отчёт должен быть написан четко, разборчиво, на одной стороне листа с полями, снабжен необходимыми диаграммами, графиками и таблицами.

Текст отчета предоставляется в печатном виде на листах формата А4. Объем отчета должен быть не менее 15 и не более 25 страниц печатного текста. Текст готовится с использованием текстового редактора MicrosoftWord (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта TimesNewRoman.

Отчет по научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру: титульный лист; введение; основная часть; заключение по практике; список литературы.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики. Он должен содержать следующие сведения:

- наименование учебного заведения;
- фамилию, имя, отчество лица, проходившего практику;
- гриф утверждения отчета руководителем практики;
- наименование отчета;
- место и сроки прохождения практики;
- место и дата составления отчета.

Основная часть отчета должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты научно-исследовательской практики.

Основная часть должна содержать:

- обоснование актуальности, предмета, объекта проведенного исследования входе практики, определение его целей;
- выбор основных методов проведенного научного исследования;
- изложение результатов научно-исследовательской практики.

Заключение должно содержать обобщение и оценку результатов научно-исследовательской практики, в том числе:

- оценку полноты поставленных задач;
- оценку уровня выполненных заданий;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики.

В *приложении к отчету* могут содержаться документы, в которых представлены сведения о результатах работы аспиранта в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статьи или доклада, подготовленных аспирантом по материалам, собранным

на практике).

Отчет по практике, завизированный руководителем практики, представляется заведующему кафедрой.

Аспиранты, не предоставившие в срок отчет по научно-исследовательской практике и не получившие зачет, к сдаче экзаменов и защите диссертации не допускаются.

7. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике

В начале прохождения практики аспирант оформляет индивидуальный план практики.

В течение двух недель после окончания прохождения практики аспирант обязан представить на кафедру письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной работе, приобретенных умениях и навыках, подписанный аспирантом и утвержденный на заседании кафедры, индивидуальный план практики, подписанный аспирантом и научным руководителем.

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильного структурного подразделения СЗИУ РАНХиГС (кафедры).

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации.

Критериями оценки результатов практики являются:

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта; степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите отчета по практике.

Формой контроля по практике является зачет.

Решением структурного подразделения СЗИУ РАНХиГС (кафедры) прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Оценка вносится в индивидуальный план практики аспиранта. Результаты прохождения практики учитываются при подведении итогов промежуточной аттестации и ежегодной аттестации аспиранта.

Отсутствие зачета по практике является академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована в сроки, определенные Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования РАНХиГС (Приказ РАНХиГС от 17 ноября 2022 года №02-1874 «Об утверждении Положения о требованиях к структуре, содержанию и оформлению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»).

Аспирант, не выполнивший программу практики, без уважительных

причин не отчитавшиеся на заседании структурного подразделения СЗИУ РАНХиГС (кафедры), отстраненный от прохождения практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, является неаттестованным за текущий период обучения.

Учебно-научное и организационное руководство практики осуществляется научным руководителем и профильными структурными подразделениями (кафедрами) СЗИУ РАНХиГС, за которыми закреплена подготовка аспирантов по соответствующей научной специальности. Структурные подразделения (кафедры) обеспечивают выполнение программы практики и качество ее проведения.

Руководство практикой аспиранта осуществляет его научный руководитель.

Обязанности научного руководителя:

- совместно с аспирантом составляет план работы, дает согласие на допуск аспиранта к практике;
- проводит консультации, оказывает методическую помощь аспирантам при прохождении практик;
- осуществляет необходимые организационные мероприятия по выполнению плана практики;
- обеспечивает организацию и учет результатов практики аспирантов;
- осуществляет контроль за прохождением практики аспирантами, соблюдением ее сроков и содержания и принимает меры по устранению выявленных недостатков;
- оценивает прохождение аспирантом практики, дает рекомендации по дальнейшему совершенствованию профессиональных научно-исследовательских навыков аспиранта;
- вносит предложения по совершенствованию организации практик.

Обязанности руководителя структурного подразделения Академии (заведующий кафедрой):

- организует проведение практик аспирантов в структурном подразделении СЗИУ РАНХиГС (на кафедре);
- знакомит аспирантов с программой практики, существующими требованиями по ее прохождению, а также формой и содержанием отчетной документации;
- утверждает индивидуальные планы прохождения практики;
- координирует работу научных руководителей;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практик аспирантам, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж аспирантов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- организует проведение заседаний кафедры по вопросам прохождения аспирантами практик и контролирует своевременное предоставление аспирантом отчета о прохождении практики;
- организует подведение итогов практики.

Аспирант в период прохождения научно-исследовательской практики имеет право:

- систематически консультироваться и обращаться по всем вопросам прохождения, содержания и организации практики к заведующему кафедрой, научному руководителю;
- пользоваться необходимой учебной и учебно-методической литературой, нормативной документацией, имеющейся на кафедре и в библиотеке СЗИУ;
- принимать участие в научно-исследовательских группах, быть включенным в состав научно-исследовательских проектов, реализуемые в Академии;
- вносить предложения по совершенствованию организации практики.

Аспирант в период прохождения научно-исследовательской практики обязан:

- самостоятельно составить план прохождения практики и согласовать с научным руководителем;
- выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики;
- в рамках научно-исследовательской практики сформулировать цели и задачи исследования, определить объект и предмет исследования, выбрать методику исследования, направленную на применение методов сбора, анализа и обобщения эмпирических данных; собрать, обработать, систематизировать и проанализировать информацию по теме научного исследования, выбрать методы и средства решения задач исследования; обобщить и оценить эмпирический материал, необходимый для апробации результатов научного исследования; выполнить индивидуальные прикладные и исследовательские проекты (при наличии); подготовить материалы научных исследований для составления отчета по практике; написания разделов научно-квалификационной работы; опубликования статьи или выступления на конференции; составить отчет по результатам научно-исследовательской работы;
- выполнять требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правил внутреннего трудового распорядка;
- своевременно представить на кафедру отчёт о прохождении практики и необходимую отчётную документацию.

Условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации является выполнение всех видов работ, предусмотренных программой научно-исследовательской практики, подготовка отчётной документации

в составе: индивидуальный план научно-исследовательской практики аспиранта; отчет о прохождении практики, их правильное оформление.

Критерии оценивания и выставления оценки

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденного Приказом Ректора РАНХиГС при Президенте РФ от 30.01.2018 г. № 02-66 (п.10 раздела 3 (первый абзац) и п.11), а также Решения Ученого совета Северо-западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ от 19.06.2018, протокол № 11.

Оценка «**зачтено**» выставляется при условии, если аспирантом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики; выполнен индивидуальный план прохождения практики и все необходимые задания; предоставлена полная отчетная документация по данным заданиям, нет существенных замечаний в их выполнении; проведена работа в полном объеме на теоретическом, практическом уровнях и в рамках обобщения полученных в ходе исследования результатов; научный руководитель аспиранта оценил практическую деятельность аспиранта положительно.

«**Не зачтено**» выставляется при условии, если аспирант полностью не выполнил поставленные перед ним цели и задачи в ходе практики; аспирант не сдал отчетную документацию по практике; научный руководитель аспиранта неудовлетворительно оценил практическую деятельность аспиранта.

Критерии оценивания: при защите отчета по научно-исследовательской практике учитываются:

- соответствие отчета предъявляемым требованиям;
- содержание отзыва руководителя практики;
- уровень владения материалом.

Оценка за научно-исследовательской практику выставляется по совокупности учета формальных и содержательных требований.

Формальные требования:

- соблюдение сроков сдачи;
- внешний вид работы, правильность оформления текстовой части;
- наличие правильно оформленного плана, внутренней рубрикации глав и подразделов в соответствии с планом;
- наличие в тексте ссылок, правильность оформления библиографии и цитирования;
- правильность оформления таблиц, рисунков, формул, приложений.

Содержательные требования:

- качество и полнота отчета по научно-исследовательской практике;
- соответствие содержания отчета полученному индивидуальному заданию;
- актуальность выбранных нормативно-правовых актов и литературных источников.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Лебедев, С. А. Методология научного познания: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490474>
2. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493258> Канке В.А. Методология научного познания. — Москва: Омега-Л 2013 г. — 255 с. — Электронное издание.
3. Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении: учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14167-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492536>
4. Смагин А.А. Основы научных исследований в информационных средах: учебное пособие/ А.А. Смагин, Е.Г. Чекал, С.В. Липатова. — Ульяновско: УлГУ, 2012 -192 с [Электронный ресурс] - https://ulsu.ru/media/documents/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5_%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf.
5. Тронин, Вадим Георгиевич Методология научных исследований: учебное пособие / В.Г. Тронин, А.Р. Сафиуллин. — Ульяновск: УлГТУ, 2020. — 86 с. [Электронный ресурс] <http://lib.ulstu.ru/venec/disk/2020/93.pdf>

8.2. Дополнительная литература

1. Аулов, А. П. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика: учебно-методическое пособие для аспирантов / А. П. Аулов, О. Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-907445-62-8. — Текст: электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116603.html>

2. Афанасьев, Владимир Николаевич. Анализ временных рядов и прогнозирование. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа. – 310 с. Текст электронный. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/90196.html> - Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Вьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489074>.

4. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00501-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488340>.

5. Корилов, Анатолий Михайлович. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие [для аспирантов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом. специальностям] : соответствует Федер. гос. образовательному стандарту 3-го поколения / А. М. Корилов, С. Н. Павлов [Электронный ресурс]. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 287 с.

6. Курносоев М.Г. Введение в методы машинной обработки данных. - Новосибирск: Автограф. -220 с. Текст: электронный. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102117.html> - Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных – М.:Юрайт, 2020 – 174 с. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450262>

8. Мхитарян В. С., Архипова М. Ю., Дуброва Т. А., Миронкина Ю. Н., Сиротин В. П. Анализ данных. – М.: Юрайт, 2020 – 490 с. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450166>

9. Светуных, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 1 теория и методология : учебник и практикум для вузов / И. С. Светуных, С. Г. Светуных. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02801-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469228> .

8.3. Нормативные правовые документы

1. [Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации \(последняя редакция\).](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации
3. Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;
4. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951
5. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390;
6. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

8.4. Интернет-ресурсы, справочные системы

Для самостоятельного изучения учебной дисциплины рекомендуется пользоваться сайтом Научной библиотеки СЗИУ <https://sziu-lib.ranepa.ru/>.

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. Электронная библиотечная система iBooks.ru. Учебники и учебные пособия для университетов России. <https://ibooks.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань». Коллекции книг ведущих издательств учебной и научной литературы, а также издания российских вузов по основным отраслям знаний. <https://e.lanbook.com>.
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» – более 10 000 учебников, учебных пособий, монографий и научных изданий по всем отраслям знаний. <https://iprbooks.ru>.

4. Электронная библиотечная система «Юрайт» – полные тексты учебников по праву, экономике, общественным наукам, иностранным языкам. <https://urait.ru>.

5. Электронная библиотечная система «Znanium» – полные тексты учебников по юриспруденции, экономике, естественным и общественным наукам. Ядро фонда – литература холдинга ИНФРА-М. <https://znanium.com>.

6. Электронная библиотечная система «Book.ru» – полные тексты учебников по юриспруденции, психологии, педагогике, экономике, информационным технологиям, естественным и общественным наукам. <https://www.book.ru>.

- Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист-Вью».

- РИНЦ – Российский индекс научного цитирования. Крупнейшая база данных российской периодики с наукометрическими инструментами и базой для анализа научной деятельности.

Англоязычные ресурсы:

- *EBSCO Publishing* – мультидисциплинарные полнотекстовые базы данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.

- *Emerald* – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

- *ProQuest Dissertation & Theses* – База данных мировых диссертаций и научных докладов в полнотекстовом виде.

- *ProQuest eBookCentral* – мультидисциплинарная база данных книг различных издательств.

- *Oxford University Press* – коллекция журналов по политике, политологии, международным отношениям.

- *Cambridge University Press* – коллекция журналов по социологии, политическим вопросам, международным отношениям.

- *Sage Publications* – база рецензируемых полнотекстовых электронных журналов академического издательства Sage Publications, одного из ведущих академических независимых профессиональных издательств. Насчитывает более 820 экземпляров и свыше 600.000 статей, начиная с 1999 года и по настоящее время. Материалы представлены преимущественно на английском языке.

- *Springer Link* – полнотекстовые политематические базы академических журналов. Представлено более 3000 журналов издательства Springer 1997-2018 гг.

- *Wiley* – 1500 академических журналов разных профилей, изданных Wiley Periodicals в 2015–2019 гг.

- *OECD iLibrary* – библиотека Организации экономического сотрудничества и развития, содержащая статистические данные, рабочие документы, отчеты.

- *Web of Science* – мультидисциплинарная реферативно-библиографическая база научных журналов с инструментами научного анализа и подсчетом наукометрических показателей. Международный индекс цитирования.

- *Scopus* – реферативная мультидисциплинарная база данных, международный индекс цитирования.

- *Academic Video online* – коллекция академического видеоконтента.

Возможно использование, кроме вышеперечисленных ресурсов, и других электронных ресурсов сети Интернет, например используются следующие информационные справочные системы: <http://uristy.ucoz.ru/>; <http://www.garant.ru/>; <http://www.kodeks.ru/> и другие.

9. Материально-техническое и программное обеспечение практики

Проведение научно-исследовательской практики предполагает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

В процессе проведения научно-исследовательской практики возможно использование информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Задействованы Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Допускается применение системы дистанционного обучения LMS Moodle, а также применение онлайн-платформ Teams.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства.

Технические средства обучения

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные аудитории для проведения лекций, оборудованные мультимедийной техникой, позволяющей демонстрировать презентации и просматривать кино и видео материалы.
2.	Специализированная мебель и оргсредства.
3.	Технические средства обучения: персональные компьютеры с доступом к электронному каталогу, полнотекстовым базам, подписным ресурсам

	и базам данных научной библиотеки СЗИУ РАНХиГС; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов.
--	---