

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 26.03.2026 19:07:41
Уникальный программный ключ: Федеральное государственное бюджетное образовательное
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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ**

2.3.4 Аттестация по практике

(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 обработки информации,
статистика**

(шифр и наименование научной специальности)

кандидат технических наук

(ученая степень)

очная

(форма обучения)

2025

(год набора)

Санкт-Петербург, 2025 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 «__» ____ 2025 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.....	7
5. Содержание практики.....	7
6. Формы отчетности по практике.....	9
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.....	15
8.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.....	16
9. Материально-техническое и программное обеспечение практики.....	17

Введение

Практика является составной частью образовательного компонента программы аспирантуры по научной специальности и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, обеспечивающей реализацию программы аспирантуры.

Производственная практика (далее - практика) является обязательным базовым компонентом образовательной программы подготовки аспиранта и представляет собой вид практической деятельности аспиранта, направленный на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и компетенций, а также освоение передового опыта.

Практика – вид практической подготовки, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вид практики – производственная.

Тип практики – педагогическая/ научно-исследовательская.

Способ проведения практики – стационарная/ выездная.

Форма практики - концентрированная.

1. Цель и задачи практики

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки аспиранта по общенаучным и профессиональным дисциплинам научных специальностей; получение практических навыков и компетенций в области углубленной педагогической или научно-исследовательской деятельности.

Основными задачами производственной практики являются:

закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения;

знакомство с реальной практической работой предприятия, организаций, учреждения, органов государственного и муниципального управления и т.д.;

изучение структуры предприятия, особенностей функционирования на основе фундаментальных методов системного анализа, теории систем, системной инженерии, статистики, их применения для его исследования;

изучение особенностей информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;

подготовка и систематизация аналитических материалов для выполнения кандидатской диссертации;

овладение профессиональными навыками, методами организации труда и управления;

приобретение опыта организационной, информационно-коммуникационной, правовой и психологической работы на должностях различных учреждения и объединений в целях развития навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ними задач;

развитие информационно-коммуникационной культуры, как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной деятельности;

участие в работе научных коллективов, проводящих исследования по схожей проблематике, подготовка и редактирование научных публикаций.

Цель аттестации: осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантами индивидуальных учебных планов; оценка результативности, запланированной и фактически выполненной аспирантами работы за отчетный период.

Задачи аттестации: дать оценку работе аспирантов; рассмотреть выполнение индивидуального учебного плана аспиранта и дать при необходимости рекомендации по его корректировке; оказать аспирантам необходимую помощь в подготовке диссертационного исследования.

Аттестация является обязательной формой отчетности аспирантов о проделанной за отчетный период работе.

2. Планируемые результаты при прохождении практики

Практика является неотъемлемой частью программы аспирантуры и отражает ее целостность и логическую завершенность по отношению к заданным образовательным результатам.

В результате прохождения практики аспирант должен собрать аналитические материалы, необходимые для выполнения диссертационной работы.

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

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

3. Место практики в структуре ПА

Промежуточная аттестация по практике 2.3.4 «Аттестация по практике» относится к блоку «Образовательный компонент» в разделе 2.3. «Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике» учебного плана группы научных специальностей 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации, научной специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработки информации, статистика. Аттестация по практике проводится на 2 курсе обучения (3 семестр).

Аттестация по практике реализуется после завершения обучения учебных дисциплин, направленных на подготовку к педагогической и/или исследовательской деятельности: 2.1.3.1.1 «Педагогика и психология высшей школы», 2.1.3.1.2 «Научные исследования», 2.1.3.2.1 «Развитие гуманитарной компетенции преподавателя: психолого-педагогический аспект», 2.1.3.2.2 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии».

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом (индивидуальным учебным планом) - зачёт в 3 семестре 2 курса.

Выполнение аспирантами заданий по педагогической и научно-

исследовательской практикам учитывается преподавателем на основе отчетов, составляемых аспирантами в соответствии с утвержденной программой. Зачет по педагогической и научно-исследовательской практикам проставляется на основе результатов защиты аспирантами отчетов на заседании кафедры.

Аттестация по практике 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 обучающемуся в деканате.

4. Объем практики

Общая трудоемкость промежуточной аттестации по практике составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов/ 27 астрономический час.

Очная форма обучения

Год обучения	Количество часов	ЗЕТ
2 курс (3 семестр)	36	1
Всего	36	1

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание практики

Программа производственной практики для каждого аспиранта конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы и отражается в индивидуальном плане аспиранта.

Практику целесообразно начать с подготовки литературного обзора по тематике педагогических/ исследовательских работ в выбранной области и ознакомительной экскурсии на предприятии, в организации, учреждении, а продолжить в направлении решения актуальных педагогических/ исследовательских задач в выбранной области, а также выполнения производственных заданий и наблюдений в ходе стажировки на предприятии, в организации, учреждении и сбора фактического материала.

Совместно с руководителем практики аспирант составляет план выполнения работ производственной практики, включая организацию и проведение педагогических/ научно-исследовательских работ и производственных заданий, выбор тематики теоретических или прикладных педагогических/ научно-исследовательских работ в интересующей области, распределение видов педагогических/ научно-исследовательских работ по календарному графику практики, сбор фактического и аналитического материала, необходимого для подготовки отчета по практике и аналитической главы диссертации.

Выполнение этих работ проводится аспирантом при систематических консультациях с научным руководителем.

Содержание практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ
1.	Подготовительный этап	Собеседование, подготовка ИП, разработка индивидуального задания на выполнение авторского исследования в рамках темы НД. Формулирование и решение задач, поставленных при прохождении производственной практики.
2.	Основной этап	Сбор и анализ необходимых данных с привлечением современных информационных технологий; адекватный выбор соответствующих методов практических исследований, исходя из задач кандидатской диссертации; осуществление подбора необходимых материалов для выполнения кандидатской диссертации; взаимодействие с различными специалистами и экспертами по вопросам сбора необходимых данных для написания кандидатской диссертации.
3.	Заключительный этап	Проведение статистической обработки экспериментальных данных, анализ результатов и представление их в виде завершенных разработок (отчетов, тезисов докладов, научных статей, разделов кандидатской диссертации). Подготовка и оформление отчёта по результатам производственной практики. Подготовка презентационных материалов для публичной защиты результатов авторского исследования.

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

Практика проводится под руководством научного руководителя аспиранта. Научный руководитель разрабатывает программу производственной практики и календарные сроки ее проведения; проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы производственной практики; осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период производственной практики, оказывает консультационную помощь.

По итогам прохождения практики аспирант предоставляет следующую отчетную документацию:

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

В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с индивидуальным планом 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)

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

Аспиранты, не предоставившие в срок отчет по практике

и не получившие зачет, к сдаче экзаменов и предзащите 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.

Успешное прохождение аспирантом промежуточной аттестации является обязательным условием перевода на следующий год обучения.

Аспиранты, полностью выполнившие учебный план и прошедшие все этапы промежуточной аттестации, допускаются к итоговой аттестации, порядок проведения которой устанавливается соответствующим положением.

Аспиранту, не прошедшему промежуточную аттестацию в установленные сроки по уважительной причине, подтвержденной документально, сроки прохождения промежуточной аттестации могут быть перенесены по согласованию с соответствующим подразделением факультета по личному заявлению аспиранта с приложением подтверждающих документов.

Аспиранту, не прошедшему аттестацию по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике, научно-исследовательской работе

по уважительной причине, подтвержденной документально, по личному заявлению могут быть перенесены сроки прохождения промежуточной аттестации или предоставлена возможность освоения дисциплины, прохождения практики в иные сроки.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике, научно-исследовательской работе программы аспирантуры или не прохождения промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

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 отчитавшийся 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 педагогических и 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 вправе:

- 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;

- вносить предложения по совершенствованию организации практики.

Аспирант обязан:

- самостоятельно составить план прохождения практики и согласовать с научным руководителем;

- выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики;

- выполнять требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правил внутреннего трудового распорядка;

- своевременно представить на кафедру отчет о прохождении практики и необходимую отчетную документацию;

- внести в план аспиранта сведения о прохождении практики и заверить их соответствующими подписями.

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 аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора.

Оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Критерии оценивания:

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

Оценка за 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 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. Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике в 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 «Znaniium» – полные тексты учебников по юриспруденции, экономике, естественным и общественным наукам. Ядро фонда – литература холдинга ИНФРА-М. <https://znaniium.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 практики предполагает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

В процессе проведения 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.