

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Обработка и анализ больших данных»

Направление подготовки бакалавра
09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Тип образовательной программы
Прикладной бакалавриат

Формы обучения
очная, заочная

Направленность (профиль) образовательной программы
Информационные технологии в бизнесе

Санкт-Петербург
2025

Автор

Зав. кафедрой

Амагаева Ю.Г.

(должность)

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «Обработка и анализ больших данных» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики, статистики и математики 8 апреля 2025 г. протокол № 10.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Амагаева Ю.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы.....	4
2 Задачи самостоятельной работы.....	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы.....	5
4 Формы самостоятельной работы.....	5
5 Структура самостоятельной работы.....	5
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	
6.1 Основная литература.....	7
6.2 Дополнительная литература.....	7
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...	8

1 Цель самостоятельной работы

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов к работе с большими данными.

2 Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Обработка и анализ больших данных» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК-4. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов

ИПК-4.1 Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)

Знать: как осуществлять получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения), дисциплины управления проектами, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

Уметь: осуществлять получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения), проводить переговоры, распределять работы и контролировать их выполнение, работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий);

Владеть: навыками осуществлять разработку измене основами осуществления получения и управления необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения).

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 67,8 часа для очного обучения, 77,8 часа для заочного обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Обработка и анализ больших данных» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

1) выполнение домашней работы по материалам практических занятий

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Введение в анализ больших данных	Реферат. Подготовка к коллоквиуму, самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Введение в анализ больших данных	34
Анализ больших данных	Реферат. Подготовка к коллоквиуму, самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Анализ больших данных	33,8
Итого			67,8

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Введение в анализ больших данных	Реферат. Подготовка к коллоквиуму, самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Введение в анализ больших данных	39
Анализ больших данных	Реферат. Подготовка к коллоквиуму, самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Анализ больших данных	38,8
Итого			77,8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература:

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	<i>Железнов, М. М. Методы и технологии обработки больших данных : учебно-методическое пособие / М. М. Железнов. – Москва : МИСИ–МГСУ, 2020. – 46 с.</i>	Электронный	-

	- ISBN 978-5-7264-2193-3. – Текст : электронный: // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/145102/ . – Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

6.2 Дополнительная литература:

-

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Официальный сайт библиотеки СПбГАУ	URL: http://spbgau.ru/library/
2	Сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru/
3	Сайт Федеральной службы Правовой сайт КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/sys/
4	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru