

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

Институт экономики и управления  
Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Системы искусственного интеллекта»

Направление подготовки бакалавра  
\_\_\_\_\_ 43.03.01 Сервис \_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки бакалавра // магистра)

Тип образовательной программы  
Прикладной бакалавриат

Формы обучения  
Очная, заочная

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Сервис в индустрии гостеприимства и туризме*

Санкт-Петербург  
2025

Автор

доцент

Амагаева Ю.Г.

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «Системы искусственного интеллекта» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *прикладной информатики, статистики и математики* от 8 апреля 2025 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Амагаева Ю.Г.

(подпись)

## 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 освоения дисциплины "Системы искусственного интеллекта" состоит в том, чтобы научиться применять методы и алгоритмы искусственного интеллекта для решения сложных экономических задач.

### ***2 Задачи самостоятельной работы***

В результате обучения по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ИУК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

### ***3 Трудоемкость самостоятельной работы***

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 47,8/95,8 часа для очного/заочного обучения.

### ***4 Формы самостоятельной работы***

По дисциплине «Системы искусственного интеллекта» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) закрепление лекционного материала
- 2) выполнение домашней работы по материалам практических занятий

### ***5 Структура самостоятельной работы***

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
История искусственного интеллекта	Закрепление лекционного материала	История искусственного интеллекта	7
Модели представления знаний	Закрепление лекционного материала	Модели представления знаний	7
Экспертные системы	Закрепление лекционного материала	Экспертные системы	7
Генетические алгоритмы	Закрепление лекционного материала	Генетические алгоритмы	7
Нечеткая логика	Закрепление лекционного	Нечеткая логика	7

	материала		
Нейронные сети	Закрепление лекционного материала	Нейронные сети	7
Интеллектуальный анализ данных	Закрепление лекционного материала	Интеллектуальный анализ данных	5,8
итого			47,8

### Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
История искусственного интеллекта	Закрепление лекционного материала	История искусственного интеллекта	14
Модели представления знаний	Закрепление лекционного материала	Модели представления знаний	14
Экспертные системы	Закрепление лекционного материала	Экспертные системы	14
Генетические алгоритмы	Закрепление лекционного материала	Генетические алгоритмы	14
Нечеткая логика	Закрепление лекционного материала	Нечеткая логика	13
Нейронные сети	Закрепление лекционного материала	Нейронные сети	13
Интеллектуальный анализ данных	Закрепление лекционного материала	Интеллектуальный анализ данных	13,8
итого			95,8

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

### 6.1 Основная литература:

1. **Павлов, С. И.** Системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / С. И. Павлов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – Часть 1. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208933> – ISBN 978-5-4332-0013-5. – Текст : электронный
2. **Павлов, С. И.** Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. И. Павлов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – Часть 2. – 194 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208939> . – ISBN 978-5-4332-0014-2. – Текст : электронный.
3. **Целых А. Н.** Современные методы прикладной информатики в задачах анализа данных: учебное пособие по курсу «Методы интеллектуального анализа данных» : учебное пособие / А. Н. Целых, А. А. Целых, Э. М. Котов; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. - 130 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. **Барский, А. Б.** Логические нейронные сети : учебное пособие : [16+] / А. Б. Барский. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 352 с. : ил.,табл., схем. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232983> – ISBN 978-5-9556-0094-9. Текст : электронный.

## 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru/>
2. Онлайн-калькулятор. – URL: [http://math.semestr.ru/corel/corel\\_practice.php](http://math.semestr.ru/corel/corel_practice.php)
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <http://government.ru/department/250/events/>