

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

Кафедра информационного обеспечения
и моделирования агроэкономических систем

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Системы искусственного интеллекта»

Направление подготовки бакалавра
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление гостиничной и ресторанной деятельностью

Форма обучения
Заочная

Санкт-Петербург
2022

Автор

Зав. каф., доцент


(подпись)

Амагаева Ю.Г.

Рассмотрены на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем от 14 февраля 2022 г., протокол №07.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Амагаева Ю.Г.

Руководитель
образовательной
программы


(подпись)

Лаврова А.П.

СОДЕРЖАНИЕ

с.

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

1. Цель самостоятельной работы

Цель изучения дисциплины – обучение основам интеллектуализации информационных систем различного назначения с раскрытием проблемной области искусственного интеллекта, моделями представления данных и знаний, классификацией интеллектуальных систем.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение методов устранения неопределенности при представлении знаний, их обобщении и классификации;
- рассмотрение вопросов интеллектуализации процедур прикладного характера в предметной области – поиск, управление и контроль (восприятие информации и модель обучения);
- освоение новейших информационных технологий, областями их использования и решаемыми прикладными задачами.

2. Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Системы искусственного интеллекта*» являются:

1. изучение и понимание особенностей работы с искусственным интеллектом;
2. изучение основных принципов работы логического программирования;
3. приобрести практические навыки работы с нейронными сетями.

3. Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Системы искусственного интеллекта*» составляет для заочной формы обучения 58 часов.

4. Формы самостоятельной работы

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

- 1) подготовка к опросу и другим контрольным мероприятиям (тестированию);
- 2) подготовка к контрольной работе (проработка конспекта лекций; изучение учебника и учебных пособий; изучение специальной литературы.

5. Структура самостоятельной работы

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Искусственный интеллект	устный опрос	Проведите анализ представленных определений искусственного интеллекта. Сформулируйте определение искусственного интеллекта, данное Д. А. Поспеловым. Какие сложные задачи решает искусственный интеллект? Проведите сравнение интеллектуальных систем в докреативный и креативный периоды их развития. Представьте определение СИИ.	21
Логическое программирование	устный опрос	Перечислите известные вам основные методологии программирования. Охарактеризуйте методологию императивного программирования. Какова основа методологии объектно-ориентированного программирования? В чем состоят отличия методологии функционального программирования? Какова основа методологии логического программирования?	21
Нейронные сети	устный опрос	В чем заключается суть направления развития искусственного интеллекта, основанного на попытке создать нейронную модель мозга? Каковы современные аспекты применения нейросистем? Каковы недостатки нейронных сетей? В чем заключаются преимущества нейронных сетей? Из каких элементов состоит модель искусственного нейрона?	16
Итого			58

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.

6.2 Дополнительная литература

-

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
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <http://government.ru/departments/250/events/>