

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт экономики и управления
Кафедра организации аграрного производства и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО
Директор института экономики
и управления
_____ Ю.А. Китаёв
(ФИО, подпись)
_____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине
«СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление логистическими системами

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025_

Директор института _____ *Ю.А. Китаёв*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *Л.Б. Винничек*

Руководитель образовательной
программы _____ *Ю.А. Китаёв*

Разработчик, *должность* _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 Цель самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» – понимание концепции и истории развития искусственного интеллекта, включая его основные принципы и применения, изучение различных методов и алгоритмов машинного обучения и их применение для решения различных задач.

2 Задачи самостоятельной работы

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

- активизация самостоятельной работы обучающихся;
- управление познавательной деятельностью обучающихся;
- содействие развитию творческого отношения к данной дисциплине;
- выработка умений и навыков рациональной работы;
- повышение качества подготовки к занятиям.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» составляет очная форма – 47,8 ч., очно-заочная – 85,8 ч.

4 Формы самостоятельной работы

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

- 1) выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- 2) поиск и отбор информации по отдельным разделам курса в сети Интернет;
- 3) работа с нормативно-правовой базой и литературными первоисточниками;
- 4) подготовка к промежуточному тестированию и выполнению контрольных работ.

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч
Модели представления знаний Экспертные системы	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	10
Генетические алгоритмы Нечеткая логика	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	10
Нейронные сети Интеллектуальный анализ данных	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	27,8

Очно-заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч
Модели представления знаний Экспертные системы	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	30
Генетические алгоритмы Нечеткая логика	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	30
Нейронные сети Интеллектуальный	Подготовка к тестированию	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	25,8

анализ данных		(проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	
---------------	--	---	--

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Электронные учебные издания:

1. Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. И. Павлов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2021. – Часть 2. – 194 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208939> (дата обращения: 05.05.2023). – ISBN 978-5-4332-0014-2. – Текст: электронный.
2. Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / Н. Е. Сергеев. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2023. – Часть 1. – 123 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307> (дата обращения: 05.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2113-5. – Текст: электронный.
3. Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / С. И. Павлов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2021. – Часть 1. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208933> (дата обращения: 05.05.2023). – ISBN 978-5-4332-0013-5. – Текст: электронный.

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- <https://www.coursera.org/learn/machine-learning>
- <https://www.udacity.com/course/machine-learning--ud262>
- <https://www.udacity.com/course/intro-to-tensorflow-for-deep-learning--ud187>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLD0F06AA0D2E8FFBA>
- <https://github.com/oxford-cs-deepnlp-2017/lectures>

6.3 Печатные издания:

- Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник. – М.: Лаборатория знаний, 2022. – 221с.