

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.О.01 Системы искусственного интеллекта
и анализ данных в профессиональной сфере»**

Объем трудоемкости: 4 зачётные единицы

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – изучить различные технологии и инструменты интеллектуального анализа данных, овладеть базовыми понятиями, основными определениями и методами искусственного интеллекта, необходимыми в практической деятельности, научиться описывать предметную область, используя различные методы представления знаний, решать задачи, используя различные методы искусственного интеллекта.

1.2 Задачи дисциплины

- освоение базовых знаний в области искусственного интеллекта и анализа данных;
- приобретение навыков работы с инструментальными средствами представления и обработки знаний;
- изучение технологий и инструментов предварительной подготовки данных к анализу;
- получение практических навыков применения технологий и инструментов анализа данных.

систематизировать сведения по техническим средствам и программному обеспечению ПЭВМ;

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» необходимы предшествующие дисциплины Введение в профессию, Информационные технологии в рыбном хозяйстве, Математические методы в биологии. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» является предшествующей для дисциплин Экологические проблемы водного хозяйства, Марикультура, Индустриальное рыбоводство.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции ОПК-7.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-7.1. Понимает основные понятия информатики для освоения информационных технологий	Знает порядок поиска и анализа данных при выполнении научных исследований и решения профессиональных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
	Умеет находить и анализировать документацию по использованию программных средств, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи
	Владеет практическим опытом поиска и анализа технической документации по использованию программных средств и использования необходимых функций для решения конкретной задачи

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-7.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии для решения поставленных задач в профессиональной деятельности	Знает современные информационные технологии и классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	Умеет решать практические задачи с помощью современных информационных технологий и классификации программных средств
	Владеет практическим опытом применения современных информационных технологий и классификации программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (3 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в анализ данных	32	10	10		12
2.	Моделирование	30	8	10		12
3.	Поиск структуры в данных	24	6	6		12
4.	Введение в искусственный интеллект	32	10	8		14
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		34	34		50
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	21,8	–	–	–	–
	Общая трудоёмкость по дисциплине	144	–	–	–	–

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор РПД Щеглов Сергей Николаевич