

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Методы машинного обучения

Наименование ОПОП ВО

09.03.03 Прикладная информатика. Прикладная информатика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Методы машинного обучения» являются формирование у студентов компетенций в области использования технологий машинного обучения для анализа данных.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

- изучение студентами стадий технологии машинного обучения;
- овладение студентами навыками работы с различными методами построения алгоритмов, способных обучаться;
- получение практических навыков реализации методов машинного обучения;
- создание основы для дальнейшего поэтапного формирования компетенций, составляющие которых перечислены и описаны в рабочей программе дисциплины.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.03.03 «Прикладная информатика» (Б-ПИ)	ПКВ-1 : Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	ПКВ-1.1к : Осуществляет сборку программных модулей и компонент в программный продукт	РД7	Знание	способов сборки программных модулей и компонент алгоритмов машинного обучения в программный продукт
			РД8	Умение	собирать программные модули и компоненты машинного обучения в единый программный продукт, осуществлять отладку и тестирование программного продукта

			РД9	Навык	программирования программных модулей на современных языках программирования машинного обучения, сборки программных модулей и компонент в программный продукт, осуществлять отладку собранного программного продукта
	ПКВ-5 : Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПКВ-5.2к : Осуществляет разработку кода ИС и баз данных ИС	РД10	Знание	требований к разработке кода информационных систем и баз данных информационных систем на основе принципов машинного обучения
РД11			Умение	разрабатывать информационные системы и базы данных информационных систем для методов машинного обучения	
РД12			Навык	разработки прототипа информационной системы и ее базы данных с применением методов машинного обучения	

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные понятия машинного обучения
- 2) Методы машинной регрессии
- 3) Методы машинной классификации
- 4) Нейросетевые технологии
- 5) Приложения методов машинного обучения

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
09.03.03 Прикладная информатика	ОФО	Б1.В	5	3	55	18	36	0	1	0	53	3

Составители(ль)

Седова Н.А., кандидат технических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем