

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Методы машинного обучения»

Рабочая программа дисциплины «Методы машинного обучения» разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана: Б1.В.ДВ.02.02

Трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов). Дисциплина реализуется в 7 семестре. В 7 семестре дисциплина содержит 18 часов лекций, 0 часов практических занятий, 36 часов лабораторных работ (из них 18 в интерактивной форме). На самостоятельную работу студентов отводится 54 часа, из них 27 на подготовку к экзамену.

Дисциплина базируется на дисциплинах «Математическая логика», «Основы алгоритмизации», «Разработка объектно-ориентированных приложений».

**Цель** дисциплины - состоит в детальном рассмотрении основных задач обучения по прецедентам, а также в изучении методов их решения и алгоритмов, реализующих эти методы.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные понятия и примеры прикладных задач.
2. Изучить критерии выбора моделей и методы отбора признаков.
3. Изучить и проанализировать наиболее часто используемые методы классификации (метрические, логические, линейные и байесовские методы классификации, методы регрессионного анализа), а также методы кластеризации.

Для успешного изучения дисциплины «Методы машинного обучения» обучающиеся должны овладеть методами разработки программ.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-1 готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	Знает	основные методы машинного обучения, а также их достоинства и недостатки
	Умеет	программировать требуемые методы машинного обучения для обработки данных

	Владеет	методами создания программ для решения задач машинного обучения
ПК-3 владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Знает	основные методы машинного обучения, а также их достоинства и недостатки
	Умеет	программировать требуемые методы машинного обучения для обработки данных
	Владеет	методами создания программ для решения задач машинного обучения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методы машинного обучения» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: метод проектов.