

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ОП.14 ОСНОВЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.14 Основы машинного обучения» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «ОП.14 Основы машинного обучения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код общих и профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ОК 10 ПК 6.5 ПК 10.1 ПК 10.2 ПК 11.1	<ul style="list-style-type: none">– работать с различными источниками данных: CSV, XML и XLS;– подготавливать данные для анализа;– визуализировать результаты анализа;– выбирать оптимальный алгоритм для анализа;– использовать язык R для решения задач машинного обучения;– применять на практике алгоритмы машинного обучения для решения аналитических задач;– создавать аналитические панели;– работать с нейронными сетями.	<ul style="list-style-type: none">– языка Python для анализа данных и машинного обучения;– библиотеки NumPy;– библиотеки Pandas;– библиотеки Matplotlib;– среды программирования Jupyter;– основные концепции анализа данных и машинного обучения;– основ языка программирования R;– алгоритмов и задач машинного обучения;– нейронных сетей.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	112
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	94
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	42
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
самостоятельная работа	6
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12