Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

**Институт среднего профессионального образования**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**«Машинное обучение и большие данные»**

**ОСНОВНАЯ**

Отборочного этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025г.

Дата: **18 декабря**

Время: **16-30**

Кабинет: **415**

**Описание задания**

**Модуль В. Построение, обучение и оптимизация модели**

Время на выполнение модуля 90 инут

**Задания:**

|  |
| --- |
| 3.1 Обучение модели |
| Проверьте исходные данные на сбалансированность. При выявлении дисбаланса, устраните его. Проведите кластеризацию на выборке. Протестируйте работу обученной модели на тестовой выборке. Определите показатели точности работы выбранной модели, сравните с остальными рассматриваемыми моделями. |

|  |
| --- |
| 3.2 Организация непрерывного обучения |
| Для улучшения качества, модель необходимо обучать на новых данных. Необходимо реализовать непрерывное обучение модели на основе данных из базы данных. Полученная модель должна сохраняться в директории. Проведите сравнительный анализ исходной и дообученной моделей. |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **В Построение, обучение и оптимизация модели** | Экспертная оценка практических результатов, согласно измеримым и судейским аспектам критериев оценки |