

Аннотация программы повышения квалификации «Формирование и исследование аналитических моделей на языке Python и в ML-платформе Loginom»

Актуальность программы:

Выявление в экспериментальных данных явных и неявных закономерностей с целью эффективного решения практических задач.

Цель реализации программы:

Получение теоретических знаний и практических навыков анализа данных на языке Python и в ML-платформе Loginom.

Задачи программы:

- изучение методов представления, обработки и визуализации данных на языке Python;
- приобретение практических навыков анализа данных на языке Python в среде Google Colaboratory;
- приобретение практических навыков обработки данных с использованием ML-платформа Loginom.

Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, будет обладать следующими компетенциями:

1. обоснованно выбирать вид аналитических моделей для решения практических задач;
2. создавать программные модели на языке Python для реализации алгоритмов машинного обучения и обработки данных;
3. использовать ML-платформу Loginom для создания, обучения и исследования аналитических моделей;
4. принимать решения на основе полученных с использованием аналитических моделей результатов.

По итогам освоения программы слушатель должен:

Знать:

- способы представления и визуализации данных на языке Python;
- основные модели анализа данных и их реализацию на языке Python;
- этапы формирования и исследования моделей обработки данных в ML-платформе Loginom.

Уметь:

- использовать Google Colaboratory для создания и исследования моделей на языке Python;
- создавать и исследовать модели линейной и бинарной логистической регрессий;
- создавать и исследовать модель кластеризации;
- создавать и исследовать модели корреляционного и факторного анализа;
- создавать и исследовать модели дерева принятия решений и

случайного леса;

- создавать и исследовать модель метода опорных векторов;
- создавать и исследовать модели нейросетевых регрессоров и классификаторов;
- оценивать точность моделей;
- формировать и исследовать основные модели анализа данных в ML-платформе Loginom.

Категория слушателей:

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Форма и методы обучения:

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия.

При проведении лекционных и практических занятий применяются дистанционные образовательные технологии. Слушателю направляются пароли для входа в программу дистанционного обучения для изучения материалов курса и проведения итогового тестирования.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Учебный процесс обеспечивают преподаватели Калужского филиала Финансового университета. В реализации программы могут участвовать также приглашенные специалисты органов исполнительной власти, других вузов и организаций.

Форма итогового контроля:

Основные вопросы входят в итоговую аттестацию.

Итоговая аттестация проводится в формате тестирования.