ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
02EAC3960059B0ABB44AB6DF5620B43941
Владелец: Маруев Сергей Александрович
Действителен: с 09.08.2023 до 28.04.2038

АННОТАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
Аналитик данных

Цель реализации программы: совершенствовать навыки собирать, структурировать и анализировать данные.

1. Направление подготовка: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014г. №896н.

2. Категория слушателей:

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное образование.

3. Формы обучения и технологии обучения:

Форма обучения – очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

4. Период обучения, срок освоения и режим занятий:

Обучение проходит в течении 6 недель. Трудоемкость программы составляет 108 академических часов, в том числе 72 часа контактной работы.

5. Документ о квалификации:

Удостоверение о повышении квалификации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

6. Содержание программы:

Темы
Тема 1.1. Введение в анализ данных
Тема 1.2. Введение в язык Python для анализа данных
Тема 1.3. Сбор, обработка и структурирование данных
Тема 1.4. Основы анализа данных в Python
Тема 1.5. Основы статистики для анализа данных
Тема 1.6. Инструменты аналитики в Excel
Тема 1.7. Основы SQL для аналитиков
Тема 1.8. Визуализация данных с помощью DataLens. Создание дашбордов
Тема 1.9. Применение аналитических инструментов для решения бизнес-кейсов

7. Форма текущего контроля, промежуточной аттестации слушателей и итоговой аттестации слушателя:

Текущий контроль успеваемости не предусмотрен.
Промежуточная аттестация не предусмотрена.
Итоговая аттестация проводится в форме зачета в виде тестирования
Для успешного освоения программы слушателю необходимо регулярно заниматься самостоятельной работой.

8. Индикаторы компетенций:

В результате освоения программы у слушателя сформированы компетенции:

Профессиональные компетенции или трудовые функции *(формируются и (или) совершенствуются)* ПСК	**Индикаторы освоения компетенции**
Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности (ОПК-1)	Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук. Умеет использовать их в профессиональной деятельности. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.
Создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению (ПСК-1) (ТФ- В/10.5)	Владеет навыками кодировать на языках программирования в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Модульное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС(ПСК-2) (ТФ- В/11.5)	Владеет навыками тестировать результаты кодирования ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

Основная литература

1. Нисчал Н. Python - это просто. Пошаговое руководство по программированию и анализу данных – БХВ.: 2022 – 416 с. - ISBN978-5-97-756849-4
2. Любанович Б. Простой Python. Современный стиль программирования - Питер.: 2021 – 592 с. - ISBN978-5-44-611639-3
3. Кольцов Д. М., Дубовик Е. В. Справочник PYTHON. Кратко, быстро, под рукой — СПб.: Наука и Техника, 2021 — 288 с., ил. — ISBN 978-5-94387-717-9
4. Маккини Уэс. Python и анализ данных (второе издание) / Пер. с англ. Слинкина А. А. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 540 с.: ил.
5. Лутц М. Изучаем Python, том I, 5-е издание. – Пер. с англ. – СПб.: Диалектика, 2020. – 833 с.
6. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 — 161 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978 5-534-10971-9
7. Винстон У. Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel. 6-е издание. – Питер, 2023.