Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**Расписание**\*

**занятий слушателей**

**Институт развития профессиональных компетенций и квалификаций**

(наименование структурного подразделения)

Программа профессиональной переподготовки:

«**Аналитик данных»**

(наименование программы)

**Объем программы -** 256 ак.ч.

| **Дата** | **Время**  **(московское)** | **Вид занятий, Модуль, тема** | **Преподаватель** | **Место проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Вебинар:  Открытие программы.  Установочное занятие по порядку изучения курса.  Первичная регистрация слушателя. | | | ***Болтенко Татьяна Анатольевна***, директор ИРПКК;  ***Сорокин Артем Денисович***, Главный специалист Центра перспективных проектов Финуниверситет | Вебинарная комната |
| **Модуль 1. Введение в аналитику. Python для анализа данных** | | | | |
| 16.05.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:**  Подготовьте компьютер, установите или скачайте Microsoft Excel 2016, но желательно, установить Excel более новой версии. Если система не позволяет установить Excel, то просто подключитесь к вебинару. | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 17.05.2023 | 18.30 - 20:00 | Практическое занятие - вебинар по теме  «Введение в Google-таблицы, сводные таблицы Excel» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 18.05.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 19.05.2023 | 18.30 - 20:00 | Практическое занятие - вебинар по теме  «Создание отчетов в Google Data Studio» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 20.05.2023  -  23.05.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 24.05.2023 | 18.30 - 20:00 | Лекция -вебинар по теме «Применение pandas для анализа и обработки данных для пользователей Excel» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 25.05.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 26.05.2023 | 18.30 - 20:00 | Практическое занятие - вебинар по теме  «Библиотеки визуализации данных Matplotlib, Seaborn, Altair, Plotly Express» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 27.05.2023  -  30.05.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 31.05.2023 | 18.30 - 20:00 | Практическое занятие - вебинар по теме  «Исследовательский анализ данных (EDA) с использованием pandas» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 26.05.2023  -  05.06.2023 | 10.00 - 11.30 | **Промежуточная аттестация по модулю 1.**  **«Введение в бизнес-аналитику. Python для анализа данных»**  Зачет | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Личный кабинет на СДО |
| 05.06.2023  -  00.00.2023 | **Модуль 2. Машинное обучение на Python** | | | |
| 05.06.2023  -  06.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 07.06.2023 | 16.30 – 18.00 | Практическое занятие -вебинар по теме «Машинное обучение для решения задач Data Mining. Градиентный спуск в машинном обучении» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 08.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 09.06.2023 | 16.00-17.30 | Практическое занятие -вебинар занятие по теме «Алгоритмы построения деревьев решений, критерии разделения. Бэггинг, Random Forest, Extremely randomized trees» | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 10.06.2023  -  13.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 14.06.2023 | 16.00-17.30 | Практическое занятие -вебинар по теме «Бустинг. AdaBoost и градиентный бустинг над решающими деревьями» | ***Сахнюк Павел Анатольевич,*** доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 15.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 16.06.2023 | 16.00–17.30 | Практическое занятие -вебинар по теме «Фреймворки машинного обучения» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 17.06.2023  -  20.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 21.07.2023 | 18.30–20.00 | Практическое занятие -вебинар по теме «Кластерный анализ, алгоритм k-means» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 22.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 23.06.2023 | 16.00–17.30 | Практическое занятие -вебинар по теме «Поиск ассоциативных правил» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 24.06.2023  -  27.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 28.06.2023 | 10.30 – 12.00 | Практическое занятие -вебинар по теме «Введение в нейронные сети, глубокие нейронные сети»  Практическое занятие по нейронным сетям | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 29.06.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 30.06.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв 17:30 –17:40* | Практическое занятие -вебинар по теме «Анализ временных рядов» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 01.07.2023  -  04.07.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 05.07.2023 | 16.30-19:40  *Перерыв 18:00- 18:10* | Практическое занятие -вебинар по теме «Автоматическое машинное обучение (AutoML)» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 06.07.2023  -  10.07.2023 | 10.30-12.00 | **Промежуточная аттестация по модулю 2.**  **«Машинное обучение на Python»**  (Необходимо загрузить макс. до 00.00.23)  Зачет | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023  -  00.00.2023 | **Модуль 3. Современные хранилища данных, аналитика больших данных и машинное обучение на SQL** | | | |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16:00 –17:30 | Лекция - вебинар по теме «Облачные технологии обработки больших данных» | Сахнюк Павел Анатольевич, доцент, к.т.н., Департамент "Бизнес-информатики" | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16.00–17.30 | Практическое занятие - вебинар по теме «Облачные технологии обработки больших данных» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16:00 –17:30 | Практическое занятие - вебинар «Доступ к облачному сервису BigQuery из сервиса Count.co и Colab» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16.30-19:40  Перерыв 18:00- 18:10 | Лекция - вебинар по теме «Машинное обучение на SQL в BigQuery» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16.30-19:40  *Перерыв 18:00- 18:10* | Практическое занятие - вебинар по теме «Платформа Databricks Lakehouse» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | 10.00–11.30 | **Промежуточная аттестация по модулю 3**  **«Современные хранилища данных, аналитика SQL больших данных»**  (Необходимо загрузить макс. до 00.00.23)  Зачет | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023  -  00.00.2023 | **Модуль 4. Платформы науки о данных и машинного обучения** | | | |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 18.00–19.30 | Практическое занятие - вебинар по теме «Платформа H2O.ai» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв* 17:30 –17:40 | Практическое занятие - вебинар по теме «Платформа RapidMiner» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич, доцент, к.т.н., Финуниверситет*** | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 18.00–19.30 | Практическое занятие - вебинар по теме Платформа Knime | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич, доцент, к.т.н., Финуниверситет*** | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 10.30–12:00 | Практическое занятие - вебинар по теме «Платформа Trifacta» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | 17.00-18.30 | **Промежуточная аттестация по модулю 4**  **«Платформы науки о данных и машинного обучения»**  (Необходимо загрузить макс. до 00.00.23)  Зачет | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | **Модуль 5. Технологии формирования многомерной интерактивной отчетности** | | | |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16:00 –17:30 | Лекция - вебинар по теме «Аналитические технологии Loginom» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 17:40 –19:10 | Практическое занятие - вебинар по теме «Аналитические технологии Loginom | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв 17:30 –17:40* | Лекция - вебинар занятие по теме ««Визуализация данных – Yandex DataLens»» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | 12:00 –15:10  *Перерыв* 13:30 –13:40 | Практическое занятие - вебинар по теме «Визуализация данных – Yandex DataLen» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв 17:30 –17:40* | Практическое занятие - вебинар по теме «Аналитические технологии Tableau» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 12:00 –15:10  *Перерыв* 13:30 –13:40 | Вебинар - практическое занятие по теме «Аналитические технологии Tableau» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 10.30–13.40  *Перерыв* 12:00- 12:10 | Лекция - вебинар по теме «Аналитические технологии Power BI» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв 17:30 –17:40* | Вебинар - практическое занятие по теме «Аналитические технологии Power BI» | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Вебинарная комната |
| 00.00.2023 | в любое удобное время | Самостоятельная работа в личном кабинете. Изучение тем, презентаций, дополнительных материалов. Подготовка техники для работы на практическом занятии  **Что необходимо установить:** | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет | Личный кабинет на СДО |
| 00.00.2023 | 10.30-12.00 | **Промежуточная аттестация по модулю 5**  «Технологии формирования многомерной интерактивной отчетности»  (Необходимо загрузить макс. до 00.00.23)  Зачет | ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Личный кабинет на СДО |
| 14.08.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв**17:30 –17:40* | **ПОТОК 1**  **Итоговая аттестация**  **Экзамен** | ***Жильцов Дмитрий Петрович***  к.э.н., финансовый директор ООО «Кроу Экспертиза»  ***Диденко Елена Александровна,***  к.т.н., проректор по дополнительному профессиональному образованию;  **Болтенко Татьяна Анатольевна**, директор ИРПКК;  ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Вебинарная комната |
| 31.08.2023 | 16:00 –19:10  *Перерыв**17:30 –17:40* | **ПОТОК 2**  **Итоговая аттестация**  **Экзамен** | ***Жильцов Дмитрий Петрович***  к.э.н., финансовый директор ООО «Кроу Экспертиза»  ***Диденко Елена Александровна,***  к.т.н., проректор по дополнительному профессиональному образованию;  **Болтенко Татьяна Анатольевна**, директор ИРПКК;  ***Сахнюк Павел Анатольевич***, доцент, к.т.н., Финуниверситет  ***Крапивина наталья Юрьевна,*** руководитель проектов Ростелеком | Вебинарная комната |