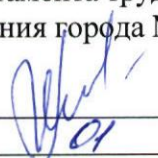


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И СОДЕЙСТВИЯ
ТРУДОУСТРОЙСТВУ «ПРОФЕССИОНАЛ»**

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Управления содействия занятости населения
Департамента труда и социальной защиты
населения города Москвы

 А. В. Поляхова
«30» 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБОУ ДПО Центр «Профессионал»

 Е. В. Крутицкая
«28» 2026 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации (дополнительное профессиональное образование)

«Анализ данных и визуализация: Excel, Power Pivot и другие инструменты»

(наименование программы)

Цель: получение компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в сфере анализа данных

Планируемые результаты обучения: – освоение инструментария MS Excel для анализа данных;
– приобретение навыков предобработки, анализа, сбора и хранения данных

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория обучающихся: граждане, направленные органами службы занятости

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Минимальный уровень образования принимаемых на обучение:
среднее профессиональное образование
(с навыками работы на персональном компьютере)

Недельная нагрузка: 30–36 часов

Продолжительность обучения: 4,5–5,5 недель

Режим занятий: 5–6 дней в неделю по 6 часов

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			очное обучение		заочное обучение	
			теорет. занятия	практ. занятия		
1.	Введение в профессиональную деятельность	6	—	—	6	зачет
2.	Введение в анализ данных. Инструменты Excel для организации и предобработки данных	48	8	16	24	зачет
3.	Анализ и визуализация данных. Использование баз данных	66	12	24	30	зачет
4.	Бизнес-аналитика с использованием надстроек Excel (Power Pivot и Power Query)	36	12	6	18	зачет
5.	Итоговая аттестация ¹	2	—	—	2	экзамен
	Итого:	158	32	46	80	

¹ Прием экзамена осуществляется аттестационной комиссией в составе трех человек

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа «Анализ данных и визуализация: Excel, Power Pivot и другие инструменты» предназначена для повышения квалификации граждан, направленных на обучение органами службы занятости, в ГБОУ ДПО Центр «Профессионал» (далее – Центр).

На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже среднего профессионального, обладающие базовыми знаниями высшей математики в части статистики (среднее значение, дисперсия, проверка гипотез) и теории вероятностей, с навыками работы на персональном компьютере (навыки работы в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel).

Слушатели, принятые на обучение по очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий, должны иметь персональный компьютер с выходом в сеть «Интернет».

Системные требования к ПК обучающегося: 64-разрядный процессор Intel или многоядерный AMD с поддержкой набора инструкций SSE4.2; ОЗУ: не менее 4 Гб. Программное обеспечение ПК обучающегося: операционная система от Windows 10, Microsoft Excel (версия не ранее 2016 года), Яндекс, Chrome или другой интернет-браузер.

Центр не обеспечивает обучающихся программными продуктами, необходимыми для освоения образовательной программы.

Программа рекомендуется для уверенных пользователей персонального компьютера (в т.ч. MS Excel), имеющих образование по следующим направлениям подготовки: экономика, финансы, менеджмент, социология, маркетинг.

Программа разработана на основании требований профессионального стандарта «Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2021 г. № 462н.

Цель обучения – получение компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в сфере анализа данных.

Учебный план повышения квалификации, рассчитанный на 158 часов, включая время, отведенное итоговую аттестацию, содержит 4 учебные дисциплины, состав и последовательность которых устанавливается, исходя из цели обучения и логики освоения учебного материала.

Организация учебного процесса предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: теоретические занятия, практические занятия, онлайн-лекции, вебинары, другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом. Очные занятия проводятся, в том числе, в формате вебинаров. Заочно в системе дистанционного обучения Центра слушатели самостоятельно изучают материалы (видеолекции, презентации и пр.), а также выполняют задания и (или) тесты, размещенные на электронных ресурсах Центра, в удобном для себя месте, имеющем необходимые условия для занятий (персональный компьютер с выходом в сеть Интернет).

На очное обучение в учебном плане отводится 78 часов, что составляет 13 дней. Продолжительность обучения, недельная нагрузка и режим занятий определяются для каждой конкретной учебной группы непосредственно перед началом обучения.

В процессе обучения слушатели изучают методы работы с большим объемом данных и способы визуализации результатов анализа данных. В программу включена дисциплина «Введение в профессиональную деятельность», направленная на развитие профессиональных компетенций, востребованных на региональном рынке труда, формирование представлений о возможных направлениях профессионального роста, необходимости профессиональной и социальной мобильности, методах и способах поиска работы.

С целью адаптации к форматам цифровой экономики и формирования ключевых компетенций, востребованных на современном рынке труда, в программу включен блок модулей по цифровой грамотности, направленный на развитие практических навыков уверенной работы с цифровыми устройствами, интернет-сервисами, облачными платформами, средствами онлайн-коммуникации и защиты информации. Изучение указанных модулей предусмотрено вне сетки учебного времени с использованием системы дистанционного обучения (СДО) Центра.

Освоение программы «Анализ данных и визуализация: Excel, Power Pivot и другие инструменты» завершается итоговой аттестацией в форме экзамена.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Выпускники по данному курсу востребованы в организациях различных сфер деятельности: банковская сфера, экономика, финансы, бухгалтерский учет, закупки, логистика, розничная торговля, маркетинг, PR и др. Специалисты данного профиля могут работать в офисе, удаленно или в режиме самозанятости.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВЕРШЕНСТВУЕМЫХ И (ИЛИ) ПОЛУЧАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Слушатель, успешно освоивший программу курса «Анализ данных и визуализация: Excel, Power Pivot и другие инструменты», **должен знать:**

- методы работы с данными;
- инструменты MS Excel для анализа данных (в т. ч. модули Power Pivot и Power Query);
- методы визуального отображения данных;
- инструменты MS Excel для визуализации данных;
- принцип работы с базой данных.

Слушатель, успешно освоивший программу курса «Анализ данных и визуализация: Excel, Power Pivot и другие инструменты», **должен уметь:**

- создавать и обрабатывать электронные таблицы в MS Excel;
- использовать функции MS Excel для обработки данных (поиск дубликатов, пропусков и др.);
- использовать функции MS Excel для анализа данных (описательная статистика и др.);
- проводить валидацию результатов анализа данных;
- использовать базы данных;
- подбирать способы визуализации данных;
- представлять полученные результаты анализа в графическом виде;
- осуществлять сбор и хранение данных.