

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Департамента образования
/Т.А. Кудрявцева
«09» января 2023

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Microsoft Excel. Профессиональный уровень»

Учебная дисциплина входит в состав дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Microsoft Excel. Профессиональный уровень».

Количество часов: 72

Форма контроля: зачет

Содержание: дисциплина «Microsoft Excel. Профессиональный уровень» знакомит слушателей с принципами расширения возможностей табличного процессора Microsoft Excel. Ключевым элементом курса является понятие макроса – заранее подготовленной пользователем к исполнению последовательности действий, которая в дальнейшем может быть выполнена автоматически. Кроме того, слушатели сформируют навыки программирования во встроенном редакторе Visual Basic, благодаря использованию которого перечень встроенных в Excel функций может быть неограниченно расширен. Отличительной особенностью программы является существенный практический блок, ориентированный на решение задач из конкретной предметной области. Излагаемый материал будет интересен аудитории, в значительной степени владеющей стандартным инструментарием Microsoft Excel.

Тематический план

№ п/п	Основные разделы и темы учебной дисциплины	Часы		Самостоятельная работа / Контроль
		Лекции	Практические (семинарские занятия) / Лабораторные работы / Консультации	
1.	Общий обзор возможностей табличного процессора	2		
2.	Дополнительные возможности MS Excel		4	4
3.	Макросы и их возможности	2		2
4.	Автоматическая запись макросов		2	4
5.	Редактор VBA		4	4
6.	Основы программирования на VBA	4	4	8
7.	Элементы управления и пользовательская форма VBA	2	4	4
8.	Практикум по решению задач		8	8
9.	Промежуточная аттестация			2
	Итого:	10	26	36

Краткое содержание учебной дисциплины

- 1. Общий обзор возможностей табличного процессора.** Введение в специфику работы с табличными процессорами. Существующие на рынке инструменты и история развития. Краткая характеристика назначения и основного функционала. Примеры решения задач в конкретных предметных областях.
- 2. Дополнительные возможности MS Excel.** Функции ранжирования, условного форматирования, суммирования и подсчета ячеек с указанным условием и другие.
- 3. Макросы и их возможности.** Понятие макроса. Области применения. Принципы создания макросов.
- 4. Автоматическая запись макросов.** Автоматизация использования макросов. Скрипты как способ выполнения рутинной работы.
- 5. Редактор VBA. Visual Basic for Applications.** Ключевые функции, особенности и возможности. Доступ к программному коду. Защита кода.
- 6. Основы программирования на VBA.** Объект, свойства объекта, метод, код VBA. Типы данных VBA, арифметические и логические операции. Функции VBA.
- 7. Элементы управления и пользовательская форма VBA.** Создание пользовательских форм. Взаимодействие с пользователем. Графический интерфейс.
- 8. Практикум по решению задач.** Решение прикладных задач из области профессиональной деятельности.
- 9. Промежуточная аттестация**