

Общество с ограниченной ответственностью  
«Бетанет Интернэшнл»

Утверждена приказом  
№ 1 от «19» марта 2025 года  
ООО «Бетанет Инт.»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
**«Базовый курс MS Excel»**

Возраст обучающихся: 18-50 лет.  
Срок реализации программы: 43,4 часа  
Форма обучения: заочная, с применением  
исключительно электронного обучения,  
дистанционных образовательных технологий  
Автор-составитель: Варосян Грач Размикович

## Содержание

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Страница</b>
<b>1.</b>	<b>Комплекс основных характеристик программы</b>	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи дополнительной профессиональной программы	4
1.3.	Планируемые результаты освоения программы	4
1.4.	Содержание дополнительной профессиональной программы	5
<b>2.</b>	<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b>	
2.1.	Учебный план	7
2.2.	Календарный учебный график	8
2.3.	Формы, порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая аттестация.	8
2.4.	Оценочные и методические материалы	8
2.5.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	12
2.6.	Кадровые условия обеспечения образовательного процесса	13
2.7.	Список литературы	13

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS Excel» ориентирована на специалистов различных сфер, которым необходимы базовые знания и умения для эффективной работы с электронными таблицами.

Нормативные правовые основания разработки программы:

Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 929 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника».

При реализации программы учитываются Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме, разработанные Министерством образования и науки Российской Федерации и Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 года № ДП-1/05вн.

**Актуальность программы:** современные требования к специалистам в различных сферах деятельности включают высокую степень владения информационными технологиями, в частности офисными приложениями, такими как Microsoft Excel. Этот инструмент является незаменимым помощником в работе с большими массивами данных, автоматизации рутинных операций, анализе информации и подготовке отчетности. Однако многие специалисты сталкиваются с трудностями при освоении всех возможностей Excel, особенно тех функций, которые позволяют значительно повысить производительность труда. Данная программа разработана для устранения пробелов в знаниях и формирования устойчивых навыков работы с основными инструментами Excel, необходимыми для эффективного решения профессиональных задач.

**Адресат программы:** данная программа разработана для взрослых от 18 до 50 лет. К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Режим занятий:** Продолжительность одного академического часа – 45 минут. Общее количество часов в неделю указано в календарном учебном графике.

**Срок освоения программы:** программа рассчитана на 3 недели обучения.

**Особенности организации образовательного процесса:** Форма обучения – заочная, с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**Язык обучения:** русский язык.

**Формы занятий:** Теоретические занятия, самостоятельная работа.

## 1.2. Цели и задачи дополнительной профессиональной программы

**Цель программы:** формирование и развитие у слушателей базовых компетенций, необходимых для уверенной работы с таблицами, функциями и диаграммами в MS Excel, позволяющих автоматизировать рабочие процессы, улучшить качество обработки данных и повысить общую эффективность трудовой деятельности.

### Задачи программы:

1. Изучение интерфейса и основных инструментов MS Excel: обеспечить понимание структуры программы, освоить основные операции с ячейками, листами и книгами.
2. Освоение работы с формулами и функциями: научиться создавать и редактировать формулы, применять стандартные функции Excel для вычислений и анализа данных.
3. Автоматизация рабочих процессов: познакомить участников с возможностями сортировки, фильтрации и условного форматирования данных, научиться создавать сводные таблицы для быстрого анализа больших объемов информации.
4. Практическое применение полученных знаний: развивать умение решать типичные профессиональные задачи с использованием изученных инструментов Excel.

## 1.3. Планируемые результаты освоения программы

Программа разработана на основании приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам», Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 929 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника».

Результатом освоения программы повышения квалификации является:

Профессиональная компетенция	Результаты обучения		
	знать	уметь	владеть
Быть способным применять современные техники и методики сбора данных, методы их обработки и анализа при решении управленческих и исследовательских задач	Современные техники и методы сбора данных, методы их обработки и анализа в программе Microsoft Excel	Использовать Microsoft Excel при решении управленческих и исследовательских задач	Владеет навыками применения Microsoft Excel в сфере экономики и управления

## 1.4. Содержание дополнительной профессиональной программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS Excel» основана на модульном принципе представления содержания. Образовательная программа включает в себя 6 модулей. 1 Модуль. Принципы работы Microsoft Office Excel. 2 Модуль. Формулы и функции. 3 Модуль. Логические функции и их использование. 4 Модуль. Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра. 5 Модуль. Использование статистических и математических функций. 6 Модуль. Функции даты и времени.

Содержание модуля, планируемые результаты освоения модуля и тематическое планирование представлены в рабочих программах учебных модулей.

### 1.4.1. Рабочая программа учебного модуля «Принципы работы Microsoft Office Excel»

#### Содержание:

Урок 1. Интерфейс и его настройка.

Урок 2. Основные понятия: книга, лист, строка, столбец, ячейка, диапазон ячеек.

Урок 3. Ввод и редактирование данных. Типы данных в MS Excel.

Урок 4. Создание и форматирование таблицы. Меню «Формат ячеек»: выравнивание, шрифт, граница, заливка, защита.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

Модуль «Принципы работы Microsoft Office Excel»	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
Урок 1. Интерфейс и его настройка.	0,3	2
Урок 2. Основные понятия: книга, лист, строка, столбец, ячейка, диапазон ячеек.	0,1	2
Урок 3. Ввод и редактирование данных. Типы данных в MS Excel.	1	2
Урок 4. Создание и форматирование таблицы. Меню «Формат ячеек»: выравнивание, шрифт, граница, заливка, защита.	0,2	2
Всего:	1,6	6

### 1.4.2. Рабочая программа учебного модуля «Формулы и функции»

#### Содержание:

Урок 1. Создание простых формул. Значок автосумма. Автозаполнение формулами.

Урок 2. Сортировка данных. Настраиваемая сортировка. Автофильтр.

Урок 3. Ссылки: относительные, абсолютные, смешанные.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

Модуль «Формулы и функции»	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
----------------------------	-----------------------	------------------------

Урок 1. Создание простых формул. Значок автосумма. Автозаполнение формулами.	0,3	2
Урок 2. Сортировка данных. Настраиваемая сортировка. Автофильтр.	0,4	2
Урок 3. Ссылки: относительные, абсолютные, смешанные.	0,3	2
Всего:	1	6

#### 1.4.3. Рабочая программа учебного модуля «Логические функции и их использование»

##### Содержание:

Урок 1. Логические функции ЕСЛИ (), И (), ИЛИ () и их совместное использование.

Урок 2. Использование логической функции ЕСЛИ () для множества условий.

Урок 3. Присвоение имени ячейке (диапазону). Диспетчер имен.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

Модуль «Логические функции и их использование»	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
Урок 1. Логические функции ЕСЛИ (), И (), ИЛИ () и их совместное использование.	0,2	2
Урок 2. Использование логической функции ЕСЛИ () для множества условий.	0,1	2
Урок 3. Присвоение имени ячейке (диапазону). Диспетчер имен.	0,2	2
Всего:	0,5	6

#### 1.4.4. Рабочая программа учебного модуля «Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра»

##### Содержание:

Урок 1. Объединение/разделение данных из разных ячеек.

Урок 2. Связывание документов Excel и Word.

Урок 3. Анализ «что если». Подбор параметра.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

Модуль «Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра»	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
Урок 1. Объединение/разделение данных из разных ячеек.	0,2	2
Урок 2. Связывание документов Excel и Word.	0,1	2
Урок 3. Анализ «что если». Подбор параметра.	0,2	2
Всего:	0,5	6

#### 1.4.5. Рабочая программа учебного модуля «Использование статистических и математических функций»

**Содержание:**

Урок 1. Использование статистических функций.

Урок 2. Использование математических функций.

Урок 3. Мониторинг данных с использованием функций.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

<b>Модуль «Использование статистических и математических функций»</b>	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
Урок 1. Использование статистических функций.	0,4	2
Урок 2. Использование математических функций.	0,2	2
Урок 3. Мониторинг данных с использованием функций.	0,4	2
Всего:	1	6

**1.4.6. Рабочая программа учебного модуля «Функции даты и времени»****Содержание:**

Урок 1. Использование статистических функций.

Урок 2. Использование математических функций.

Урок 3. Мониторинг данных с использованием функций.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы:**

<b>Модуль «Функции даты и времени»</b>	Теоретические занятия	Самостоятельная работа
Урок 1. Данные типа дата и время. Основные понятия.	0,2	2
Урок 2. Функции извлечения различных параметров из данных типа дата и время.	0,4	2
Урок 3. Использование функций дата/время в расчетах.	0,2	2
Всего:	0,8	6

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий****2.1. Учебный план**

№ п/п	Название модуля	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		Всего	Теоретическая работа	Самостоятельная работа	
1.	Принципы работы Microsoft Office Excel.	7,6	1,6	6	Тестирование
2.	Формулы и функции	7	1	6	
3.	Логические функции и их использование	6,5	0,5	6	

4.	Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра	6,5	0,5	6	
5.	Использование статистических и математических функций	7	1	6	
6.	Функции даты и времени	6,8	0,8	6	
7.	Итоговая аттестация	2	0	2	Тестирование
	Итого:	43,4	5,4	38	

## 2.2. Календарный учебный график

Период обучения (нед.)/кол-во ак. часов	1	2	3
Наименование программы/Модуль			
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS Excel»			
Принципы работы Microsoft Office Excel.	7,6		
Формулы и функции	7		
Логические функции и их использование		6,5	
Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра		6,5	
Использование статистических и математических функций			7
Функции даты и времени			6,8

Общее количество часов освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации – 43,4 часа. Календарные сроки реализации программы устанавливаются в соответствии с потребностями обучающегося на основании договора об оказании платных образовательных услуг.

## 2.3. Формы, порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая аттестация.

Формы промежуточной аттестации определены учебным планом Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Базовый курс MS Excel». Промежуточная аттестация проводится после освоения обучающимся каждого модуля и проходит в форме компьютерного тестирования. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации представлены в разделе 2.4. программы.

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме компьютерного тестирования. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации представлены в разделе 2.4. программы.

Процесс тестирования автоматизирован. Обеспечено автоматизированная обработка результатов тестирования, процедура оценивания, системы документирования результатов тестирования, хранения результатов тестирования.

## 2.4. Оценочные и методические материалы

### Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 1 Модуля Принципы работы Microsoft Office Excel.

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 15. Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Microsoft Excel – это...

- прикладная программа, предназначенная для хранения, обработки данных в виде таблицы

- прикладная программа для обработки кодовых таблиц

- устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

- системная программа, управляющая ресурсами компьютера.

2. После запуска MS Excel в окне документа появляется незаполненная...

- таблица

- рабочая книга

- страница

- тетрадь

3. Для переименования листа книги достаточно (укажите все верные ответы):

- Щелкнуть 2 раза на ярлычке листа и ввести новое имя

- Воспользоваться контекстным меню - переименовать - ввести новое имя

- В меню «Формат ячеек» выбрать вкладку «Защита»

- В меню «Формат ячеек» выбрать вкладку «Число»

.....

### **Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 2 Модуля Формулы и функции.**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 11. Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Ввод формулы в таблицу начинается обычно со знака:

- \$

- f

- \*

- =

2. Какое из приведенных ниже выражений удовлетворяет правилам построения формул Excel?

- A5\*\$C7

- =B6+C3\$

- S7C5-C3A2

- S7\*C5-C3\*A2

- = S7\*C5-C3\*A2

3. Строка формул используется в табличном процессоре для отображения:

- заголовка окна документа

- адреса текущей строки

- адреса текущей ячейки

- содержимого текущей ячейки

.....

### **Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 3 Модуля Логические функции и их использование.**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 9. Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Логические функции табличных процессоров используются для:

- вычисления среднего значения, минимума, максимума
- определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита
- исчисления логарифмов, тригонометрических функций
- построения логических выражений

2. Как записывается логическая команда в Excel?

- если (условие, действие1, действие 2)
- (если условие, действие1, действие 2)
- =если (условие, действие1, действие 2)
- если условие, действие1, действие 2

3. Какой результат возвращает правильное логическое выражение?

- Истина
- Верно
- Неверно
- Ложь

.....

**Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 4 Модуля  
Связывание документов MS Excel и MS Word. Подбор параметра.**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 7.  
Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. К какой категории функций относятся функции СЦЕПИТЬ, ОБЪЕДИНИТЬ, ЛЕВСИМВ?

- Логическим
- Статистическим
- Текстовым
- Математическим

2. Какой из символов необходимо поставить для «склеивания» (сцепления) текста в Excel?

- Поставить между строками символ «+»
- Поставить между строками символ «&»
- Поставить между строками символ «\$»
- Поставить между строками символ «#»

3. Какая из функций используется при сцеплении текста для извлечения из текста первых букв?

- ЕСЛИ
- СЦЕПИТЬ
- ПРАВСИМВ
- ЛЕВСИМВ

.....

**Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 5 Модуля  
Использование статистических и математических функций.**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 8.  
Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Укажите функции, относящиеся к категории Статистические:

- МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ()

- МАКС(), МИН(), ЕСЛИ()
- МИН(), МАКС(), СУММ()
- СРЗНАЧ(), МАКС(), ЕСЛИ()

2. К какой категории функция относится функция СУММ():

- статистические
- математические
- текстовые
- логические

3. Какая из ниже приведенных функций не относится к категории статистических функций?

- СРЗНАЧЕСЛИ()
- СЧЕТЕСЛИ()
- СУММЕСЛИ()
- СРЗНАЧЕСЛИМН()

**Задание для промежуточной аттестации по итогам освоения 6 Модуля Функции даты и времени.**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 7. Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Какая дата была принята разработчиками за точку отсчета при работе с данными типа «Дата и время»?

- 1 января 2000 года
- 1 января 1990 года
- 1 января 1900 года
- 31 декабря 1900 года

2. Что произойдет, если к дате прибавить 1 (единицу)?

- Значение даты увеличится на 1 месяц
- Значение даты увеличится на 1 день
- Значение даты увеличится на 1 час
- Вычисление вызовет ошибку, т.к. это разные типы данных

3. Какая из формул выводит дату следующего дня?

- =Сегодня(1)
- =Сегодня()+1
- =Сегодня()+ Сегодня()
- = Сегодня()\*2

.....

**Задание для итоговой аттестации**

Минимальное количество баллов для прохождения промежуточной аттестации — 9. Тестирование составлено по материалам курса. Тест направлен на закрепление пройденных тем.

1. Как объединить несколько ячеек в одну?

- a) Использовать кнопку «Объединить и поместить в центр»
- b) Ввести символ & между значениями
- c) Использовать функцию СЦЕПИТЬ
- d) Нажать Delete

2. Как вставить диаграмму в Excel?

- a) Нажать Ctrl + V
- b) Выбрать «Файл» → «Создать»
- c) Выделить данные и нажать «Вставка» → «Диаграмма»
- d) Использовать формулу CHART()

3. Как автоматически заполнить последовательность чисел (1, 2, 3...) в столбце?

- a) Перетащить маркер заполнения в нижнем правом углу ячейки
  - b) Нажать Enter после ввода первого числа
  - c) Нажать Ctrl + Z
  - d) Использовать функцию СРЗНАЧ
- .....

### **Методические материалы**

- 1. Бонусный урок: Диаграммы в Excel.
- 2. Бонусный урок: Вывод данных на печать.

## **2.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Обучающимся предоставляется доступ к ресурсу дистанционного обучения через официальный сайт. На ресурсе дистанционного обучения размещены видео уроки, а также необходимый материал для выполнения самостоятельной работы.

Смотреть видео уроки и выполнять задания можно в удобное для обучающегося время. В процессе обучения можно использовать электронно-библиотечные ресурсы Электронной библиотеки «Научная электронная библиотека».

Учет и хранение результатов образовательного процесса осуществляется в электронно-цифровой форме в соответствии с требованиями Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 года № 5485-1 «О государственной тайне», Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», Федерального закона от 22 октября 2004 года № 25-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации».

Обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды. Непосредственное взаимодействие обучающегося с педагогическим работником в аудитории не производится. В течение всего периода обучения для обучающихся созданы условия получения доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Рабочее место педагогического работника оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиокolonками и(или) наушниками).

В состав программно-аппаратных комплексов включено (установлено) программное обеспечение, необходимое для осуществления учебного процесса (операционная система

(операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео- и аудио-редакторы).

При реализации программы созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды. Данная среда способствует освоению обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## **2.6. Кадровые условия обеспечения образовательного процесса**

Право на занятие педагогической деятельностью имеют лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, установленным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года № 761н.

## **2.7. Список литературы**

1. Кокшарова Е.А. МЕТОДИКА ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ КОНСОЛИДАЦИИ ДАННЫХ В MS EXCEL/ Наука и перспективы. 2023. № 2. С. 34-41. [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_54479386\\_66138436.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_54479386_66138436.pdf)
2. Курочкин А.В., Марцваладзе Г.В. АНАЛИЗ ДАННЫХ В MS EXCEL 2019 И MS EXCEL 365/ практикум / Москва, 2023. [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_54404305\\_14771859.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_54404305_14771859.pdf)
3. Ружанская Н.В., Аксенова Ж.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS EXCEL В РЕШЕНИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗАДАЧ/ Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления. 2021. № 3 (33). С. 62-69. [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_47417239\\_44329202.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_47417239_44329202.pdf)