

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

№	Наименование раздела	Страница
1.	Комплекс основных характеристик программы	
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
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	
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:

Модуль «Использование статистических и математических функций»	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:

Модуль «Функции даты и времени»	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
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
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