



Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по образованию  
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального  
педагогического образования центр повышения квалификации специалистов  
«Информационно-методический центр»  
Красносельского района Санкт-Петербурга

---

198256, Россия, Санкт-Петербург, ул. Пограничника Гарькавого, д. 36, корп.6  
Тел./факс 730-01-11, тел. 730-00-58

**ПРИНЯТА**

Протокол заседания  
Педагогического совета  
от 10.06.2021 № 4

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор \_\_\_\_\_ Т.А. Сенкевич  
(подпись)  
«11» июня 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
повышения квалификации

**«ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ MS EXCEL В РАБОТЕ  
ШКОЛЬНОГО БИБЛИОТЕКАРЯ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММА

## 1.1. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа направлена на совершенствование (или формирование) компетенций слушателей по работе в программе Excel, необходимых для профессиональной деятельности в области библиотечной деятельности школьной библиотеки и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД <sub>1</sub> Профессиональная деятельность по планированию и учету библиотечного фонда.	ОПК 1.1 Планирование совершенствования состава библиотечного фонда, его учет и оформление требуемой документации.	Использует Microsoft Excel, для создания табличных документов, ведения баз данных, планирования совершенствования библиотечного фонда	1.Создавать таблицы, рабочие книги. 2.Форматировать данные. 3.Выполнять необходимые расчёты. 4.Искать и сортировать имеющиеся данные. 5.Представлять данные в графическом формате. 6.Настраивать документ для печати	1. Знать Интерфейс Microsoft Excel. 2. Основные принципы работы в электронных таблицах.

**1.3. Категория слушателей:** заведующие библиотеками, библиотекари, педагоги-библиотекари, ведущие работу по учету и совершенствованию библиотечного фонда школьной библиотеки.

- 1.4. **Форма обучения:** очная, очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий
- 1.5. **Режим занятий:** 4 часа в неделю
- 1.6. **Срок освоения программы:** 16 часов

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, дисциплин (модулей)	Всего аудиторных часов	в том числе		Промежуточная аттестация
			лекции	практические занятия, самостоятельная работа	
1	<b>Входная диагностика</b>	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>	
2	<b>Раздел 1. Общие сведения и настройка интерфейса Microsoft Excel</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	Контроль прохождения лекции, выполнения практических работ
2.1	Общие сведения и настройка интерфейса Excel	0,5	0,5	-	
2.2	Основы работы в Excel	1	0,5	0,5	
3	<b>Раздел 2. Списки и форматирование</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Контроль прохождения лекции, выполнения практических работ
3.1	Форматирование ячеек	2	0,5	1,5	
3.2	Работа со списками	2	0,5	1,5	
4	<b>Раздел 3. Поиск, замена, сортировка и фильтры</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Контроль прохождения лекции, выполнения практических работ
4.1	Поиск и замена в Excel	0,5	0,5	-	
4.2	Сортировка данных в Excel	1,5	0,5	1	
4.3	Фильтрация данных в Excel	2	0,5	1,5	
5	<b>Раздел 4. Работа с формулами и функциями</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Контроль прохождения лекции, выполнения практических работ
5.1	Формулы и функции	4	1	3	
6	<b>Раздел 5. Печать таблиц</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	Контроль прохождения лекции, выполнения
6.1	Печать таблиц	1	0,5	0,5	

					практических работ
7	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	Итоговая проверочная работа
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>4,5</b>	<b>11,5</b>	

## **2.2. Рабочая программа раздела, дисциплины (модуля) Электронные таблицы Ms Excel в работе школьного библиотекаря**

### *Раздел 1. Общие сведения и настройка интерфейса Microsoft Excel (1,5 ч.)*

#### Тема 1.1 Общие сведения и настройка Excel (0,5 ч.)

Интерфейс Excel. Лента в Microsoft Excel. Параметры для работы с Microsoft Excel. Режимы просмотра книги.

#### Тема 1.2 Основы работы в Excel (1 ч.)

Работа с книгами: Создание новой книги, Открытие существующей книги. Использование шаблонов в Excel. Сохранение и автовосстановление книг. Работа с ячейками: Выделение ячеек, Выделение диапазона ячеек, Ввод содержимого в ячейку. Удаление содержимого из ячейки. Изменение столбцов, строк и ячеек. Вставка строк и столбцов. Удаление строк и столбцов.

Перечень практических занятий:

1.2. Создание базы данных фонда учебников ОУ, ввод и редактирование данных, копирование листов, вставка, перемещение и удаление строк и столбцов. Сохранение книги.

### *Раздел 2. Списки и форматирование (4 ч.)*

#### Тема 2.1 Форматирование ячеек (2 ч.)

Настройка шрифта в Excel: изменение гарнитуры, размера и цвета шрифта. Команды Полуужирный, Курсив и Подчеркнутый.

Выравнивание текста в ячейках Excel: горизонтальное и вертикальное. Ориентация текста. Перенос текста. Объединение ячеек. Границы, заливка и стили ячеек в Excel. Числовое форматирование в Excel. Варианты числовых форматов.

#### Тема 2.2 Работа со списками (2 ч.)

Автозаполнение ячеек в Excel. Использование маркера автозаполнения. Автозаполнение последовательного ряда данных. Создание пользовательских списков автозаполнения.

Перечень практических занятий:

- 2.1. Создание таблицы «Обоснование потребности на учебники» по образцу. Форматирование шрифта и ячеек.
- 2.2. Создание пользовательских списков автозаполнения.

*Раздел 3. Поиск, замена, сортировка и фильтры (4 ч.)*

Тема 3.1 Поиск и замена в Excel (0,5 ч.)

Поиск данных. Замена данных.

Тема 3.2 Сортировка данных в Excel (1,5 ч.)

Сортировка данных. Правила сортировки. Сортировка по значениям одного столбца. Сортировка по формату. Сортировка по нескольким столбцам. Сортировка части диапазона.

Тема 3.3 Фильтрация данных в Excel (2 ч.)

Отбор данных. Установка фильтра. Работа с фильтром. Отбор по значению. Отбор по формату. Отбор по условию. Отбор наибольших и наименьших значений. Отбор по ячейке. Отказ от отбора.

Перечень практических и семинарских занятий:

- 3.1. Простая и сложная сортировка
- 3.2. Фильтрация имеющихся данных.

*Раздел 4. Работа с формулами и функциями (4 ч.)*

Тема 4.1 Формулы и функции (4 ч.)

Структура формул. Создание и редактирование формул. Ввод формул с клавиатуры. Создание формул с использованием мастера функций. Создание формул с использованием кнопки «Сумма». Редактирование формул. Перемещение и копирование формул. Использование ссылок в формулах. Относительные и абсолютные ссылки. Ссылки на ячейки других листов и книг.

Перечень практических и семинарских занятий:

- 4.1. Выполнение расчетов в таблицах «Обоснование», «Анализ экономии» с использованием относительных и абсолютных ссылок, с использованием кнопки «Сумма», ссылок на ячейки других листов.

## *Раздел 5. Печать таблиц (1 ч.)*

### *Тема 5.1 Печать таблиц (1 ч.)*

Подготовка документа к печати. Установка параметров страницы. Настройка масштаба печати. Работа с колонтитулами. Настройка многостраничной и выборочной печати. Настройка печати примечаний. Печать документа. Предварительный просмотр листа. Предварительный просмотр и печать диаграмм. Создание колонтитулов страницы диаграммы. Особенности печати цветных таблицы диаграмм.

Перечень практических и семинарских занятий:

5.1. Настройка книги для печати.

## **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Обучение проходит в учебной аудитории для проведения практических занятий оборудованном персональными компьютерами с возможностью подключения к сети Интернет, с возможностью использования флэш накопителей.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Презентации по темам. Разработанный раздаточный материал. Практические задания. Литература для самостоятельной проработки тем программы. Методические рекомендации. Перечень Интернет-ресурсов, образовательных ресурсов

### 3.3. Информационное обеспечение программы.

*Нормативно-правовая база:*

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании» (ред. от 01.09.2016);
2. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464;
3. Приказа Минобрнауки от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» регистрационный номер 38993 от 24.09.2015 Министерство юстиции РФ;

5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 21.02.2014 N АК-316/06 «Методическим рекомендациям по разработке, заполнению, учету и хранению бланков документов о квалификации»;
6. Разъяснения о законодательном и нормативном правовом обеспечении дополнительного профессионального образования Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 09.10.2013 № 06-735.

*Основная литература:*

1. Леонтьев В.П. Excel 2016. Новейший самоучитель. – М.: Эксмо, 2019
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО.- 2-е изд, стер. – М.:ИЦ" Академия", 2015.
3. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие для СПО / С.В. Синаторов. — М.:КноРус, 2017.

*Дополнительная литература:*

1. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник .- М.:КноРус, 2016.
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
3. Филимонова Е.В.. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО.- М.:КноРус, 2019.

*Интернет-ресурсы:*

1. Microsoft Excel для начинающих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://office-guru.ru/excel/samouchitel-excel-dlja-chainikov-1.html>
2. Базовый мини-курс Excel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1excel.ru>

Образовательные ресурсы, образовательные порталы:

1. <http://katalog.iot.ru/> Образовательные ресурсы сети Интернет
2. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция образовательных ресурсов
3. <http://www.edu.ru> Федеральные образовательные ресурсы для общего образования
4. <http://shkola.edu.ru/> Первая помощь 2.0. Приоритетные образовательные проекты. Образование.
5. <http://school.edu.ru> Российский Общеобразовательный портал
6. <http://www.openet.ru> Российский портал открытого образования
7. <http://www.openclass.ru/> сетевые образовательные сообщества

3.4. Кадровые условия реализации программы

Реализация рабочей программы дисциплины обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, имеющими опыт педагогической деятельности и практический опыт соответствующий профилю обучения.

#### 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Промежуточная аттестация:

Промежуточная аттестация направлена на проверку результативности обучения, оценки степени усвоения учебного материала.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на освоение образовательных модулей.

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки практических заданий.

##### 4.2. Итоговая аттестация:

- Итоговый контроль проводится в форме Итоговой практической работы.

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Задания промежуточной аттестации

Задания по модулю 1

1. Создайте новую книгу Excel.
2. На Листе 1 введите данные:

Книга	Кодификатор (в соответствии с утвержденной Отделом образования формой)	№ к-ФП	Автор	Название учебника	Издательство	год издания	Количество учебников в фонде (по карточке)	Годовое списание		Дополнительная потребность	Цена (по расчету ИМБДК)	Стоимость	ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ
								кв.	год издания				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11=2.8*9	12	13=11*12	14
1	62	1.1.1.1.1.1	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.	Математика 1 кл. Учебник в 2-х частях	Академическое общество "Просвещение"	2015	33			8	424,90	3860,10	Учебники для учащихся
Итого по параллели											8	3860,10	
2	34	1.1.1.2.1.6.1	Евдокимова Ю.А., Ларионова И.В.	Английский язык 7 класс	ООО "Русское слово-учебник"					34	736,70	34,00	Платные ФПУ
3	34	1.1.1.7.1.4.3	Лутцева Е.А., Лукин Т.П., Ткаченко Э.И.	Технология	Академическое общество "Просвещение"	2015	33			1	482,80	482,80	Двуязычные материалы
Итого по параллели											35	1269,50	
4	158	1.1.1.8.1.3.3	Лев В.П.	Историческая культура 8-9 класс	Академическое общество "Просвещение"	2015-2020	148	20	2015	32	489,10	13031,20	Обновление фонда
Итого по параллели											32	16551,80	
Итого											76	21027,70	

3. Отрегулируйте ширину столбцов так, чтобы все данные были читаемы.
4. Переименуйте лист. Новое имя: «Общая потребность».
6. Вставьте новый столбец «Примечание» между столбцами «Стоимость» и «Обоснование потребности». Заполните произвольными данными.
8. Вставьте две новые строки между 8 и 9 строками. Заполните произвольными данными.



9. Переименуйте скопированный лист. Новое имя: «Увеличение контингента».
10. На листе «Увеличение контингента» удалите строки 8,9,10,11,12.
11. Вырежьте столбец «Примечание» и вставьте его после столбца «Обоснование потребности»
12. Сохраните книгу под именем «Практическое задание 1. Фамилия\_ИО».

#### Задания по модулю 2

1. Откройте таблицу Excel «Практическое задание 1. Фамилия\_ИО».
2. Создайте пользовательский список: Класс, Обоснование, Автор
4. Проверьте его использование в столбце «Наименование учебника».
5. Сохраните книгу под именем «Практическое задание 2. Фамилия\_ИО».

#### Задания по модулю 3

1. Откройте книгу на рабочем столе «Практическое задание 3.»
2. Откройте лист «Фонд учебников».
5. Выполните сортировку по алфавиту по столбцу «Автор».
6. Выполните сортировку по возрастанию по столбцу «Класс».
8. Выполните сложную сортировку: сначала по данным столбца «Предмет», а затем по данным столбца «Автор».
1. Откройте лист «Бланк заказа»
11. С использованием фильтрации отобразите учебники по предмету Литературное чтение.
13. С использованием фильтрации отобразите учебники УМК Школа России.
14. С использованием фильтрации отобразите учебники для 4 класса.
16. Сохраните книгу под именем «Практическое задание 3. Фамилия\_ИО».

#### Задания по модулю 4

Средствами MSExcel решите задачу:

1. Откройте книгу «Практическое задание 1. Фамилия\_ИО» Отредактируйте таблицу, произведите расчеты (используйте при вычислениях абсолютные и относительные ссылки).
2. Вычислите общую потребность в учебниках, потребность в учебниках по каждому обоснованию.

Формулы для расчета:

Дополнительная потребность = Контингент – Количество учебников в фонде

Стоимость = Дополнительная потребность x Цена

Общая потребность = Сумма (Итого по параллели 1...+ Итого по параллели n)

16. Сохраните книгу под именем «Практическое задание 4. Фамилия\_ИО».

Задания по модулю 6

1. Откройте книгу под именем «Практическое задание 4. Фамилия\_ИО».

2. Установите следующие параметры для листа Общая потребность:

- размер бумаги А4,
- ориентация страницы альбомная,
- поля – 1 см со всех сторон,

3. Настройте печать:

- вписать все столбцы на одну страницу,
- печать на каждой странице сквозные строки.

### **Оценочные материалы для итоговой аттестации**

#### **Итоговая практическая работа:**

Рассчитайте потребность в учебниках на 2022-2023 учебный год для 1, 5 и 10 классов. Расчёты ведите в таблице из Практического задания № 4 «Обоснование потребности».

### **5. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ**

1. ФИО: Инкина Янина Юрьевна

Место работы: ГБЦ ИМЦ Красносельского района Санкт-Петербурга

Электронный адрес: inkina@imc.edu.ru