**Методические документы для обеспечения образовательного процесса**

**программы «Обработка данных в Excel с использованием макросов»**

**Основная литература**

1. Комолова, Н. Программирование на VBA в Excel 2016. Самоучитель/Н. Комолова, Е. Яковлева. – BHV-Петербург, 2017. - 431 с.
2. Гарнаев, А. Использование MS Excel и VBA в экономике и финансах./А. Гарнаев. - BHV-Петербург, 2014. - 337 с.
3. Боброва, Л.В. Основы работы с табличным процессором Excel: учебное пособие./Л.В. Боброва, Е.А. Рыбакова. СПб., НОИ, 2021 г., 78 с.
4. Боброва, Л.В. Математические и инструментальные методы анализа бизнес-процессов: Конспект лекций. Компьютерный практикум./Л.В. БоброваСПб., НОИ, 2021 г., 52 с.
5. Боброва, Л.В. Инструменты работы с массивами данных: компьютерный практикум./Л.В. Боброва, О.П. Егорова. СПб., НОУР, 2021 г., 43 с.

**Дополнительная литература**

1. [Гобарева Я. Л.](http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=51&page=4" \l "none) Бизнес-аналитика средствами Excel: Уч. пос./ Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. - 2-e изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИФРА-М, 2015. - 336 с.: ISBN 978-5-9558-0390-6, Режим доступа: [http://znanium.com](http://znanium.com/).

**Электронные и Internet-ресурсы**

1. Галкин, Л.И. Программирование для Excel. Создание макросов и процедур: Учебное пособие/ Л.И. Галкин.-М.: Академия медиаиндустрии, 2015. -79 с.
2. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / Кузин А.В., Чумакова Е.В. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 160 с. - (Высшее образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/561022>