

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ VBA»

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» («Математика, Информатика»).

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 58,2 часа контактной работы: лекционных 18 ч., лабораторных 36 ч., иной контактной работы 4,2 ч., 49,8 часов самостоятельной работы).

**Цели изучения дисциплины:** формирование профессиональных компетенций, необходимых для овладения современными технологиями программирования с точки зрения методической подготовки будущих педагогов, использования сформированных компетенций в дальнейшей профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- знакомство с принципами объектно-ориентированного программирования на примере языка программирования Visual Basic for Application (VBA);
- изучение свойств и методов основных объектов VBA, их применение при проектировании и разработки приложений;
- формирование профессиональных компетенций в области применения технологий программирования в профессиональной деятельности.

#### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Практическое программирование на VBA» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1. В.ДВ.06.01).

Для освоения дисциплины «Практическое программирование на VBA» студенты используют совокупность компетенций, сформированных в процессе изучения дисциплин «Программное обеспечение ЭВМ», «Программирование».

Изучение дисциплины «Практическое программирование на языке VBA» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Информационные системы», «Теория и методика обучения информатике» «Компьютерное моделирование», курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

#### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК):

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                            | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                                                |
|--------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                                  | знать                                                                                                                                                                        | уметь                                                                                                                                         | владеть                                                                        |
| 1.     | ПК-2               | способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | основные понятия, особенности и преимущества объектно-ориентированной технологии программирования; свойства и методы основных объектов VBA, основные программные конструкции | проектировать и создавать приложения средствами VBA; применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности | технологией объектно-ориентированного программирования с применением языка VBA |

### Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре:

| №  | Наименование разделов (тем)                  | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|----------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                              | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                              |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1  | 2                                            | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                    |
| 1. | Тема 1. Общие сведения о VBA                 | 12               | 2                 |    | 4  | 6                    |
| 2. | Тема 2. Основные понятия языка VBA           | 12               | 2                 |    | 4  | 6                    |
| 3. | Тема 3. Основные программные конструкции VBA | 20               | 2                 |    | 8  | 10                   |
| 4. | Тема 4. Объекты VBA                          | 22               | 4                 |    | 8  | 10                   |
| 5. | Тема 5. Обработка символов и строк           | 20,8             | 4                 |    | 8  | 8,8                  |
| 6. | Тема 6. Графические возможности языка        | 17               | 4                 |    | 4  | 9                    |
|    | Итого:                                       |                  | 18                |    | 36 | 49,8                 |

Форма проведения аттестации по дисциплине: **зачет**

### Основная литература:

1. Кукушкина, Е.В. Начальные сведения о языке программирования Visual Basic for Application / Е.В. Кукушкина ; науч. ред. В.Б. Костоусов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 111 с.: [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276286>.

2. Черных Т.А., Полищук Ю.В., Максименко А.В. Основы офисного программирования в MS EXCEL: учебное пособие. Издательство: Оренбургский государственный университет, 2013. [ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=260744&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=260744&sr=1)].

### Программу составил:

кандидат педагогических наук, доцент,

доцент кафедры информационных образовательных технологий

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»  Андряфанова Н. В.