

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Цели изучения дисциплины	Теоретическое и практическое освоение основ алгоритмизации и программирования; освоение основных базовых структур на языке программирования Visual BASIC, применяемых при составлении программ в решении задач различного типа.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.15.01
Общая трудоемкость дисциплины з.е./ часов	2/72
Семестр	10
Формируемые компетенции	УК-1; ПК-4; ПК-8
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> современные инструментальные средства и методологию программирования;
	<b>Уметь:</b> работать с современными компьютерными технологиями; программировать на высокоуровневом языке программирования
	<b>Владеть:</b> технологией алгоритмизации и программирования в системе программирования Visual Basic.
Содержание дисциплины	Форма и основные элементы управления. Как выводить информацию оператором Print. Использование оператора Debug. Форматирование результата. Случайные величины. Математические операторы. Символьные переменные, строковые функции. Функции преобразования типов данных. Встроенные константы Visual Basic. Ввод и отображение информации с помощью диалоговых окон.
Виды учебной работы	Лекционные, практические, самостоятельные работы.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

### **Основная литература.**

1. Бедердинова, О. И. Программирование на языках высокого уровня: учебное пособие / О.И. Бедердинова, Т.А. Минеева, Ю.А. Водовозова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 159 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044396> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Галушкин, Н. Е. Высокоуровневые методы программирования. Язык программирования MatLab. Часть 1: учебник / Н.Е. Галушкин. - Ростов на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 182 с.-ISBN 978-5-9275-0810-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550402> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Кошкидько, В. Г. Основы программирования в системе MATLAB: учебное пособие / В.Г. Кошкидько, А. И. Панычев. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 84 с.- ISBN 978-5-9275-2048-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991834> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++: учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев; под редакцией Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-8199-0699-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000008> (дата обращения: 24.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### **Дополнительная литература**

1. Браун С. Visual Basic 6. Учебный курс. СПб.: Питер, 2009
2. Культин Н. Б. Основы программирования в Delphi XE: Самоучитель / Культин Н.Б. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 405 с. ISBN 978-5-9775-0683-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/35528>
3. Культин Н.Б. Delphi в задачах и примерах: Практическое пособие / Культин Н.Б. - СПб:БХВ-Петербург, 2008. - 288 с. ISBN 978-5-94157-997-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/350283>
4. Лукин С.А. Visual Basic 6. СПб.: Питер, 2015
5. Абрамов С.А., Гнездилова Г.Г., Капустина, Селюн М.И. Задачи по программированию. -М.: Наука. 1988.
6. Галисеев Г.В. Программирование в среде Delphi. М., 2014.
7. Канцедал С. А. **Алгоритмизация и программирование** : Учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0355-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/391351>
8. Культин Н. Б. Цой Лариса Б. Small Basic для начинающих: Практическое руководство / Культин Н.Б., Цой Л.Б. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 238 с. ISBN 978-5-9775-0664-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/355254>
9. Назаров С.В., Мельников П.П. Программирование на MS Visual Basic. Учебное издание. -М.: Финансы и статистика», 2009
10. Прохоренок Николай А. **Python. Самое необходимое**: Практическое руководство / Прохоренок Н.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2010. - 414 с.: ISBN 978-5-9775-0614-4 -

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/35498>

11. Фленов М. Е. Библия Delphi: Практическое руководство / Фленов М.Е. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 668 с. ISBN 978-5-9775-0667-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/355256>

Форма промежуточной аттестации	экзамен – 10 семестр
Разработчик	Джаубаева З. К., ст. преподаватель кафедры ИВМ