

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.02.02 Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности

Специальность/направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Специализация/направленность(профиль): **Проектирование программного обеспечения мобильных робототехнических систем в пищевой промышленности и отраслях агропромышленного комплекса**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 1.1. Цели:

Целями дисциплины является обучение студентов основным понятиям, моделям и методам информационных технологий,

##### 1.2. Задачи:

- практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий;
- практическое освоение инструментальных средств для решения типовых общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.

#### 2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-2 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1 : Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-2.2 : Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии

ОПК-2.3 : Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

#### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Темы, планируемые результаты их освоения	Семестр	Часов	Прак. подг.
1.1	<p><b>Тема 1. Работа с окнами сообщений и ввода данных. Типы данных. Константы. Переменные. Массивы. Операторы If и Case</b>                      Краткое содержание: Функция MsgBox, функция InputBox, константы языка VBScript – vbCrLf, метод Popup объекта WScript.Shell, функции с параметрами (MsgBox, InputBox, Now, CreateObject), объекты (WScript.Shell) и их методы. Массивы. Операторы If и Case Краткое содержание: скалярная переменная, описание переменных Dim, Public или Private, директива Option Explicit. Тип Variant, параметр Preserve. Строчный синтаксис оператора условного перехода IF. Строчный синтаксис оператора выбора Case.                      Знать: типы данных, способы описания констант, переменных в VB Script; строчный синтаксис оператора условного перехода IF, синтаксис оператора выбора Case. /Лек/</p>	2	4	0
1.2	<p><b>Лабораторная работа №1. Функция MsgBox, функция InputBox, константы языка VBScript</b>                      Краткое содержание: применять на практике функцию MsgBox, функцию InputBox, константы языка VBScript – vbCrLf, метод Popup объекта WScript.Shell, функции с параметрами (MsgBox, InputBox, Now, CreateObject), объекты (WScript.Shell) и их методы.                      Уметь: работать с функциями MsgBox, InputBox в VB Script, описывать переменные Dim, Public или Private;                      Владеть: навыками работы с окнами сообщений и ввода данных. /Лаб/</p>	2	4	0
1.3	<p><b>Лабораторная работа №2. Условный переход IF и оператор выбора Case</b>                      Краткое содержание: применять на практике условный переход IF и оператор выбора Case.                      Уметь: применять синтаксис условного перехода IF, синтаксис оператора выбора Case                      Владеть: навыками решения задач с использованием оператора условного перехода IF и оператора выбора Case                      /Лаб/</p>	2	4	0
1.4	<p><b>Тема 1. Работа с окнами сообщений и ввода данных. Типы данных. Константы. Переменные</b>                      Краткое содержание: Решение задач с применением функций MsgBox, функция</p>	2	6	0

	<p><b>InputBox. Константы языка VBScript – vbLF, метод Popup объекта WScript.Shell, функции с параметрами (MsgBox, InputBox, Now, CreateObject), объекты (WScript.Shell) и их методы. Массивы. Операторы If и Case</b></p> <p><b>Знать:</b> типы данных, способы описания констант, переменных в VB Script; строчный синтаксис оператора условного перехода IF, синтаксис оператора выбора Case.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с функциями MsgBox, InputBox в VB Script, описывать переменные Dim, Public или Private;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с окнами сообщений и ввода данных. /Ср/</p>			
1.5	<p><b>Тема 2. Операторы цикла Do и While. Операторы цикла For и For Each</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Синтаксис оператора Do...Loop. Синтаксис оператора цикла While...Wend. Синтаксис оператора цикла For...Next. Синтаксис оператора цикла For Each...Next</p> <p><b>Знать:</b> синтаксис оператора цикла For...Next, синтаксис оператора цикла For Each...Next.</p> <p><b>Знать:</b> синтаксис оператора Do...Loop, синтаксис оператора цикла While...Wend; синтаксис оператора цикла For...Next, синтаксис оператора цикла For Each...Next /Лек/</p>	2	4	0
1.6	<p><b>Лабораторная работа №3. Оператор цикла Do...Loop и оператор цикла While...Wend</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Применение на практике оператора цикла Do...Loop и оператор цикла While...Wend</p> <p><b>Уметь:</b> применять синтаксис оператора Do...Loop, применять синтаксис оператора цикла While...Wend</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач с использованием оператора цикла Do...Loop, оператора цикла While...Wend /Лаб/</p>	2	4	0
1.7	<p><b>Лабораторная работа №4. Операторы цикла For...Next и оператор цикла For Each...Next</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Применение на практике оператор цикла For...Next и оператор цикла For Each...Next</p> <p><b>Уметь:</b> применять синтаксис оператора цикла For...Next, оператора цикла For Each...Next</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач с использованием оператора цикла For...Next, оператора цикла For Each...Next /Лаб/</p>	2	4	0
1.8	<p><b>Тема 2. Операторы цикла Do и While. Операторы цикла For и For Each</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> решение задач с применением оператора цикла Do...Loop и оператора цикла While...Wend; решение задач с применением оператора цикла For...Next и оператора цикла For Each...Next</p> <p><b>Знать:</b> синтаксис оператора Do...Loop, синтаксис оператора цикла While...Wend; синтаксис оператора цикла For...Next, синтаксис оператора цикла For Each...Next</p> <p><b>Уметь:</b> применять синтаксис оператора Do...Loop, применять синтаксис оператора цикла While...Wend; применять синтаксис оператора цикла For...Next, оператора цикла For Each...Next</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач с использованием оператора цикла Do...Loop, оператора цикла While...Wend; решения задач с использованием оператора цикла For...Next, оператора цикла For Each...Next /Ср/</p>	2	6	0
1.1	<p><b>Тема 3. Работа с числовой информацией. Работа со строковой информацией</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> математические операции: = присваивание, + сложение, - вычитание, / деление, * умножение, ^ возведение в степень. Приоритет математических операций. Функции при работе со строками. Функции Split и Join</p> <p><b>Знать:</b> синтаксис математических операций; синтаксис функций при работе со строками /Лек/</p>	2	4	0
1.2	<p><b>Лабораторная работа №5. Математические операции. Приоритет математических операций</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Применение на практике математических операций. Приоритет математических операций.</p> <p><b>Уметь:</b> применять приоритет математических операций</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач с математическими операциями /Лаб/</p>	2	4	2
1.3	<p><b>Тема 3. Работа с числовой информацией. Работа со строковой информацией</b></p> <p><b>Краткое содержание:</b> Применение на практике математических операций. Приоритет математических операций. Математические операции в структурном программировании. Решение задач с применением функций при работе со строками. Функции Split и Join</p> <p><b>Знать:</b> синтаксис математических операций; синтаксис функций при работе со</p>	2	6	0

	<p>строками  <b>Уметь:</b> применять приоритет математических операций; применять функции при работе со строками  <b>Владеть:</b> навыками решения задач с математическими операциями; навыками работы с функциями при работе со строками /Ср/</p>			
1.4	<p>Лабораторная работа №6. Функции Split и Join  Краткое содержание: Применение на практике функций при работе со строками.  <b>Функции Split и Join</b>  <b>Уметь:</b> применять функции при работе со строками  <b>Владеть:</b> навыками работы с функциями при работе со строками /Лаб/</p>	2	4	2
1.5	<p>Тема 4. Работа с объектами. Работа с файлами. Работа с информацией типа дата и время.  Краткое содержание: Корневой объект в объектной иерархии Windows Script Host. COM-библиотеки. Свойства объекта. Методы объекта. Библиотека классов Windows с именем Scripting. Главный объект библиотеки классов. объект Dictionary (словарь). Функция CDate, функция Now, функция Time, функция DateDiff, Year, Month, Day, Hour, Minute, Second.  <b>Знать:</b> синтаксис объектной иерархии Windows; синтаксис библиотеки классов Windows; синтаксис функций, используемых при работе с информацией типа дата и время /Лек/</p>	2	4	0
1.6	<p>Лабораторная работа №7. Корневой объект Windows Script Host  Краткое содержание: Применение на практике корневого объекта в объектной иерархии Windows Script Host. COM-библиотеки. Свойства объекта. Методы объекта  <b>Уметь:</b> применять свойства объекта и методы объекта  <b>Владеть:</b> навивками решения задач с применением свойств объекта и методов объекта /Лаб/</p>	2	4	0
1.7	<p>Лабораторная работа №8. Библиотека классов Windows с именем Scripting. Работа с функциями CDate, Now, Time, DateDiff, Year, Month, Day, Hour, Minute, Second.  Краткое содержание: Применение на практике библиотеки классов Windows с именем Scripting. Главный объект библиотеки классов. объект Dictionary (словарь); Применение на практике функций CDate, Now, Time, DateDiff, Year, Month, Day, Hour, Minute, Second.  <b>Уметь:</b> применять библиотеку классов Windows; применять функции, используемых при работе с информацией типа дата и время  <b>Владеть:</b> навивками решения задач с применением библиотеке классов Windows; навыками решения задач с функциями, используемых при работе с информацией типа дата и время /Лаб/</p>	2	4	0
1.8	<p>Тема 4. Работа с объектами. Работа с файлами. Работа с информацией типа дата и время.  Краткое содержание: Решение задач с использованием корневого объекта в объектной иерархии Windows Script Host. COM-библиотеки. Свойства объекта. Методы объекта. Решение задач с использованием библиотеки классов Windows с именем Scripting. Главный объект библиотеки классов. объект Dictionary (словарь). Функция CDate, функция Now, функция Time, функция DateDiff, Year, Month, Day, Hour, Minute, Second.  <b>Знать:</b> синтаксис объектной иерархии Windows; синтаксис библиотеки классов Windows; синтаксис функций, используемых при работе с информацией типа дата и время.  <b>Уметь:</b> применять свойства объекта и методы объекта; применять библиотеку классов Windows; применять функции, используемых при работе с информацией типа дата и время  <b>Владеть:</b> навивками решения задач с применением свойств объекта и методов объекта; навивками решения задач с применением библиотеке классов Windows; навыками решения задач с функциями, используемых при работе с информацией типа дата и время. /Ср/</p>	2	6	0
1.9	<p>Подготовка и проведение зачета.  <b>Знает</b> процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы  <b>Умеет</b> выбирать и использовать современные информационно-</p>	2	0	0

	коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности /Зачёт/			
--	---	--	--	--

**4. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Зачёт: 2 семестр

Разработчик программы Яшин Д.Д.



И.о. зав. кафедрой Одиноква Е.В.

