

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой программного обеспечения
и администрирования информационных систем



Артемов М. А.

02.04.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Визуальные среды программирования

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

09.03.03 Прикладная информатика

2. Профиль подготовки/специализация:

Прикладная информатика в информационном обществе

3. Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавриат

4. Форма обучения:

Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

6. Составители программы:

Воцинская Гильда Эдгаровна ст. преп., Воронина Ирина Евгеньевна, д.т.н., доц., Огаркова Наталья Владимировна

7. Рекомендована: НМС факультета ПММ протокол №5 от 22.03.2024

8. Учебный год:

2024-2025

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обучение студентов созданию GUI-приложений (приложений с графическим пользовательским интерфейсом).

Задачи учебной дисциплины: знакомство студентов с GUI приложениями, со средой разработки GUI-приложений, с библиотекой стандартных элементов управления (VCL), с развитыми средствами среды разработки, с отображением графической информации.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока Б1

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Код и название компетенции	Код и название индикатора компетенции	Знания, умения, навыки
<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет типовые математические модели на практике</p>	<p>Знать: типовые математические модели; Уметь: выбрать подходящую модель для реализации; Владеть; объектно-ориентированным подходом, лежащим в основе большинства современных систем программирования.</p>
	<p>ОПК-2.2 Реализует любую математическую модель при разработке программных продуктов</p>	<p>Знать: средства реализации математических моделей; Уметь: владеть навыками проектирования и реализации программ, управляемых событиями; Владеть: компонентным подходом к построению программ; владеть умением проектирования и реализации</p>
	<p>ОПК-2.3 Использует математические методы при оценке качества программных продуктов</p>	<p>современного пользовательского интерфейса; Знать: математические методы оценки качества программного продукта; Уметь: применять математические методы оценки качества программного продукта; Владеть: навыками разработки программ.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час:

2/72

Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой, Контрольная работа

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестр 2	Семестр 3	Всего
--------------------	-----------	-----------	-------

Вид учебной работы	Семестр 2	Семестр 3	Всего
Аудиторные занятия	48	0	48
Лекционные занятия			0
Практические занятия	16		16
Лабораторные занятия	32		32
Самостоятельная работа	24	0	24
Курсовая работа			0
Промежуточная аттестация	0	0	0
Часы на контроль			0
Всего	72	0	72

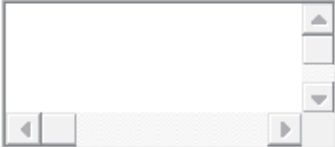
13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1	Введение	Современные требования к программам и к адекватным возможностям инструментальных средств их разработки	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf предисловие
2	Интегрированная среда разработки Delphi	Характеристика проекта. Состав проекта. Компиляция и выполнение проекта. Создание приложения. Средства интегрированной среды разработки	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf предисловие
3	Стандартные визуальные	Стандартные визуальные	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
	компоненты	компоненты. Общая характеристика визуальных компонентов. Работа с текстом. Работа со списками. Работа с кнопками. Использование переключателей и флажков. Объединение элементов управления.	6.pdf задание 1
4	Формы и меню	Характеристики формы, организация взаимодействия форм, особенности модальных форм. Стандартные диалоговые окна. Работа с меню (главное и контекстное)	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf задание 2
5	Организация приложений	Технология реализации пользовательского интерфейса в современных средах программирования. Локализация приложений.	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf задание 3
6	Работа с графикой	Поверхность рисования, графические компоненты, построение диаграмм.	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609_6.pdf задание 4
7	Тенденции	Тенденции	URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov0609

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
	развития современных средств разработки программ	развития современных средств разработки программ	6.pdf

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение		1			1
2	Интегрированная среда разработки Delphi		3	2	2	7
3	Стандартные визуальные компоненты		3	6	6	15
4	Формы и меню.		3	8	6	17
5	Организация приложений		2	6	2	10
6	Работа с графикой		3	10	6	19
7	Тенденции развития современных средств разработки программ		1	0	2	3
<i>Итого:</i>		0	16	32	24	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа с презентациями практических занятий, обязательное выполнение лабораторных работ, использование рекомендованной литературы и методических материалов, в том числе находящихся в личном кабинете.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Источник
1	Ачкасов В. Введение в программирование на Delphi [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Ачкасов. – М. : ИНТУИТ, 2016

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Тюкачев Н. А. Программирование графики в Delphi / Н. А. Тюкачев, И. Илларионов, В.Хлебостроев .— СПб : БХВ-Петербург, 2008 .— 766 с.
2	Хомоненко А.Д. и др. Delphi 7 / под общ. ред. А.Д. Хомоненко - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 1216 с.
3	Архангельский А.Я. Программирование в Delphi 6/ А.Я. Архангельский. – М.: ЗАО "Издательство БИНОМ", 2002. - 1120 с.
4	Фаронов В. Васильевич. Delphi. Программирование на языке высокого уровня : [учебник для студ. вузов, обуч. по направлению подгот. дипломир. специалистов "Информатика и вычисл. техника"] / В.В. Фаронов .— СПб. [и др.] : Питер , 2010 .— 639 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Сериков А. Введение в программирование на Delphi [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Сериков. – М. : ИНТУИТ, 2016, https://intuit.ru/studies/curriculum/1413/info

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Программирование в среде Delphi [Электронный ресурс] : учебно-методические пособия для вузов : [для студ. 3 к. фак. ПММ специальности 010502 - Прикладная информатика (в юриспруденции)] / ; Воронеж. гос. ун-т ; сост. : И.Е. Воронина, Н.В. Огаркова .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012

№ п/п	Источник
2	Практикум по курсу "Визуальные среды" / Воронеж. гос. ун-т; сост.: И.Е. Воронина, Н.В. Огаркова .— Воронеж : ЛОП ВГУ, 2006 .— 27 с.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости):

При реализации дисциплины проводятся практические и лабораторные занятия. Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме сдачи задач лабораторного практикума.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены ниже.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

наличие компьютерных классов с современной компьютерной техникой

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Разделы дисциплины (модули)	Код компетенции	Код индикатора	Оценочные средства для текущей аттестации
1	1-7	ОПК-2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	комплект индивидуальных заданий лабораторного практикума.

Промежуточная аттестация

Форма контроля - Зачет с оценкой, Контрольная работа

Оценочные средства для промежуточной аттестации

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

отлично	Грамотно реализованы все лабораторные задания, свободное владение теоретическим материалом.
хорошо	Есть недочеты в реализации лабораторных заданий или в теоретических ответах
удовлетворительно	Не полностью выполнены требования к реализации лабораторных заданий или допущены ошибки
неудовлетворительно	Не сдана хотя бы одна лабораторная работа или недостаточное владение теоретическим материалом.

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Проверка задач лабораторного практикума

20.2 Промежуточная аттестация

Пример лабораторного задания 1.

В строке вводится последовательность целых чисел. Упорядочить эти числа по возрастанию. Требование. Если в строке есть некорректный символ, сообщить об этом и выделить и выделить первый найденный некорректный символ.

Пример лабораторного задания 2.

Дан текстовый файл, содержащий слова, разделенные одним или несколькими пробелами. Создать на его основе пять файлов. В первый файл должны войти слова длины пять, во второй — слова длины четыре и т. д. Если слов определенной длины не будет найдено, соответствующий файл должен быть пуст.

Пример лабораторного задания 3.

Проверить, является ли заданная матрица ортонормированной.

< [Вернуться к списку рабочих программ](#)