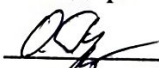


Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Белгородский педагогический колледж»
(ОГАПОУ «БПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Гусева О.В.
« 30 » 01 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объектно-ориентированное программирование

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.02 Компьютерные сети (углубленная подготовка).

Разработчики:

Авдеева Е.В., преподаватель ОГАПОУ «БПК»

Шевцова С. И., преподаватель ОГАПОУ «БПК»

Рассмотрено
на заседании ЦМК

протокол № 1

от « 10 » 08 2019 г.

Председатель ЦМК

И. Франченко Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объектно-ориентированное программирование

1.1. Область применения программы:

программа учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 230111 Компьютерные сети (углубленная подготовка).

Программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки работников в области компьютерных сетей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ОП.14 «Объектно-ориентированное программирование» входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать интерфейс приложения;
- использовать необходимые компоненты для решения поставленных задач;
- использовать основные приемы объектно-ориентированного программирования;
- выполнять тестирование и отладку разработанных приложений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- технологию объектно-ориентированного программирования;
- основные управляющие компоненты среды разработки;
- визуальное событийно-управляемое программирование.

Также целью учебной дисциплины является формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 5.5. Проводить эксперименты по заданной методике, выполнять анализ результатов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 189 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов;
- консультации – 15 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>189</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>134</i>
в том числе:	
Практические занятия	
Лабораторные работы	<i>104</i>
Контрольные работы	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
Работа с конспектом лекции	<i>8</i>
Решение задач по образцу	<i>20</i>
Решение вариативных задач	<i>10</i>
Подготовка к тестированию	<i>1</i>
Повторение разделов программы	<i>1</i>
Консультации	<i>15</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
Раздел 1. Технология объектно-ориентированного программирования (ООП)					
Тема 1.1 Основные принципы ООП.					
1.	Базовые понятия ООП. Основные характеристики формы.	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., стр. 199-202	ответить на контрольные вопросы
Тема 1.2 Интегрированная среда разработчика					
2.	Интерфейс среды разработки. Кнопки	Лекция	2	История версий Delphi http://bourabai.kz/einf/Delphi/history.htm#1	ответить на контрольные вопросы
Тема 1.3 Этапы разработки приложения					
3.	Этапы разработки приложения.	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., стр.232-235	ответить на контрольные вопросы
Раздел 2. Основные управляющие компоненты среды разработки					
Тема 2.1 Иерархия классов					
4.	Классы объектно-ориентированного языка программирования	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., стр. 202-210, 214-228, 247-252	ответить на контрольные вопросы
Тема 2.2 Базовые компоненты интегрированной среды разработки					
5.	Компоненты ввода-вывода информации.	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., 214-228	ответить на контрольные вопросы
Тема 2.3 Компоненты для работы со списками					
6.	Компоненты для работы со списками	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., 214-228	ответить на контрольные вопросы
Тема 2.4 Группирующие компоненты					
7.	Группирующие компоненты и панели.	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., 214-228	ответить на контрольные вопросы
Тема 2.5 Компоненты для организации меню и работы с файлами					
8.	Компоненты для организации меню и работы с файлами	Лекция	2	Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования, 2012 г., 214-228	ответить на контрольные вопросы
Тема 2.6 Компоненты для работы с графикой и анимацией					
9.	Компоненты для работы с графикой и анимацией.	Лекция	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	ответить на контрольные вопросы
Базы данных в среде ООП					
Тема 3.1 Работа с базами данных в среде ООП					

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
10	Способы работы с базами данных в среде ООП. Компоненты для работы с базами данных.	Лекция	2	Компоненты Delphi для работы с базами данных, http://helpstudio.h1.ru/books/d4/d4_16_delphi0.htm	ответить на контрольные вопросы
Технология объектно-ориентированного программирования					
1.	Интерфейс среды ООП	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.181-186	Решение задач по образцу
2.	Проектирование объектно-ориентированного приложения.	Практическое		Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.181-186	Решение задач по образцу
Основные управляющие компоненты среды разработки					
3.	Организация работы со свойствами компонент	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.186-200	Решение задач по образцу
4.	Организация работы с компонентами ввода	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
5.	Организация работы с компонентами ввода	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
6.	Организация контроля вводимой информации	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
7.	Управляющие компоненты среды разработки. Тестирование	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
Базовые компоненты интегрированной среды разработки					
8.	Использование двух и более форм в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
9.	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
10.	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
11.	Создание проекта с использованием кнопочных и текстовых компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
12.	Создание проекта с использованием кнопочных и				

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
	текстовых компонентов				
13.	Создание проекта с использованием кнопочных и текстовых компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., 2010, Основы алгоритмизации и программирования, стр.206-210	Решение задач по образцу
14.	Создание проекта с использованием кнопочных и текстовых компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., 2010, Основы алгоритмизации и программирования, стр.206-210	Решение задач по образцу
15.	Контрольная работа «Организация ввода-вывода в приложении»	Практическое	2		Решение задач по образцу
Компоненты для работы со списками					
16.	Разработка приложений с использованием списков	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
17.	Разработка приложений с использованием списков	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
18.	Разработка приложений с использованием списков				
19.	Разработка приложений с использованием списков	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
20.	Разработка приложений с использованием списков				
Группирующие компоненты					
21.	Разработка приложений с использованием группирующих компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
22.	Разработка приложений с использованием группирующих компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
23.	Разработка приложений с использованием группирующих компонентов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.206-210	Решение задач по образцу
24.	Разработка приложений с использованием группирующих компонентов				

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
Компоненты для организации меню и работы с файлами					
25.	Разработка приложений в среде ООП	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.232-249	Решение задач по образцу
26.	Создание меню в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.232-249	Решение задач по образцу
27.	Организация меню и использование диалогов	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.232-249	Решение задач по образцу
28.	Разработка приложений в среде ООП	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.232-249	Решение задач по образцу
29.	Работы с файлами в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., 2010, Основы алгоритмизации и программирования, стр.232-249	Решение вариативных задач
30.	Работы с файлами в приложении				Решение вариативных задач
31.	Работы с файлами в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.232-249	Решение вариативных задач
Компоненты для работы с графикой и анимацией					
32.	Разработка приложений в среде ООП	Практическое	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	Решение задач по образцу
33.	Управление графическими объектами	Практическое	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	Решение задач по образцу
34.	Создание графических изображений	Практическое	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	Решение вариативных задач
35.	Создание графических изображений	Практическое	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	Решение вариативных задач
36.	Создание анимации в приложении	Практическое	2	Графические возможности Delphi http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835	Решение вариативных задач
37.	Создание анимации в приложении				Решение вариативных задач
38.	Использование графических компонентов в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.210-221	Решение задач по образцу

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
39.	Использование графических компонентов в приложении	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.210-221	Решение задач по образцу
40.	Использование графических компонентов в приложении				Решение задач по образцу
41.	Контрольная работа «Разработка приложений в среде ООП»	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.210-221	Подготовка к тестированию Решение задач по образцу
Процедуры обработки событий					
42.	Разработка приложения с использованием процедур пользователя	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.210-221	Решение вариативных задач
43.	Разработка приложения с использованием процедур пользователя	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.210-221	Решение вариативных задач
44.	Разработка приложения с использованием процедур пользователя	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.139-151	Решение вариативных задач
Разработка оконного приложения					
45.	Разработка оконного приложения	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение задач по образцу
46.	Разработка оконного приложения.	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение задач по образцу
47.	Разработка оконного приложения с несколькими формами.	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение задач по образцу
48.	Разработка оконного приложения с несколькими формами.	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение задач по образцу
49.	Разработка многооконного приложения.	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение вариативных задач
50.	Контрольная работа «Разработка функционального приложения»	Практическое	2	Голицина О.Л., Основы алгоритмизации и программирования, 2010, стр.200-210	Решение вариативных задач
Работа с базами данных в среде ООП					

№ №	Наименование разделов и тем	Форма проведения занятия	Количество часов	Использованная литература	Самостоятельная работа
51.	Создание проекта с использованием баз данных	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение вариативных задач
52.	Создание проекта с использованием баз данных	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение вариативных задач
53.	Создание проекта с использованием баз данных	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение вариативных задач
54.	Создание проекта с использованием баз данных	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение вариативных задач
55.	Создание проекта с использованием баз данных	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение вариативных задач
56.	Контрольные работы «Разработка приложения для работы с базой данных»	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Решение задач по образцу
57.	Работа с базами данных в среде ООП	Практическое	2	http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_de_lphi.pdf	Повторение разделов программы
Итого:			134		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных.

Технические средства обучения: системное программное обеспечение, среда объектно-ориентированного программирования, обучающие и контролирующие программы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочее место преподавателя и рабочие места для обучаемых, оборудованных персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть; сетевое оборудование; принтер, сканер, проектор, установленные на рабочем месте преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голицына О.Л., Основы алгоритмизации и программирования [Текст]: учеб. пособие / О.Л. Голицына, И. И Попов. – М: Издательство «Форум», 2010. – 432 с.
2. Голицына О.Л. Языки программирования [Текст]: учеб. пособие / И.И. Попов, Т.Л. Партыка. – М: Инфра-М, 2010. –400 с.
3. Семакин И.Г., Основы программирования [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – М: ИЦ «Академия», 2012.- 431 с.
4. Семакин, И.Г., Основы алгоритмизации и программирования [Текст]: учебник для СПО / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – М: ИЦ «Академия», 2012.- 400 с.
5. Интернет-ресурс, Интернет университет информационных технологий , <http://www.intuit.ru/catalog/se/>
6. Интернет-ресурс, История версий Delphi, <http://bourabai.kz/einf/Delphi/history.htm#1>
7. Интернет-ресурс, Графические возможности Delphi, <http://5fan.ru/wievjob.php?id=4835>
8. Интернет-ресурс, Компоненты Delphi для работы с базами данных, http://helpstudio.h1.ru/books/d4/d4_16/_delphi0.htm
9. Интернет-ресурс, http://elf.ucoz.net/Matem_Inf/Info/mu_glazihina_bd_delphi.pdf

Дополнительные источники:

1. Культин. Н.Б. Delphi в задачах и примерах [Текст]: / Н.Б. Культин. -2-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008

2. Интернет-ресурс, Королевство Delphi, <http://princeofdelphi.ucoz.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
– разрабатывать интерфейс приложения;	Практические работы
– использовать необходимые компоненты для решения поставленных задач;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы
– использовать основные приемы объектно-ориентированного программирования	Практические работы Контрольные работы
– выполнять тестирование и отладку разработанных приложений	Практические работы
Усвоенные знания:	
– технология объектно-ориентированного программирования	Устный опрос Тестирование
– основные управляющие компоненты среды разработки	Устный опрос Тестирование Практические работы Контрольные работы
– визуальное событийно-управляемое программирование	Устный опрос Тестирование Практические работы Контрольные работы

Разработчики:

Областное государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Белгородский педагогический колледж»

преподаватели

информатики и

специалистов

С.И. Шевцова

Е.В. Авдеева