# Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Курский государственный университет»

 **Колледж коммерции, технологий и сервиса**

***Методические рекомендации по написанию реферата***

**по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»**

**специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**



Составитель: Бобрышева В.В.,

преподаватель колледжа коммерции,

технологий и сервиса ФГБОУ ВО

«Курский государственный университет»

Курск 2017

***Требования к содержанию и оформлению реферата***

Написание реферата является:

-   одной из форм обучения студентов, направленной на  организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;

-   одной из форм научной работы обучающихся, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения обучающихся, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются ПЦК Общеобразовательных дисциплин и математики и содержатся в программе учебной дисциплины.

Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие обучающимся навыков компактного  изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у обучающихся интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и выпускной квалификационной работы и дальнейших научных трудах.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской  работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

*Структура реферата*

1. Начинается реферат с титульного листа.

Образец оформления титульного листа для реферата представлен в Приложении 1.

2. За титульным листом следует Содержание. Содержание - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4.  Список использованных источников. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка использованных источников должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

*Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата*

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через полуторный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.  Страницы должны быть пронумерованы (нумерация в верхней части страницы по центру).

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно двум интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1,5 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

 текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Реферат – письменная работа, выполняемая обучающимся в течение длительного срока (от недели до месяца).

***Тематика* *внеаудиторной самостоятельной работы студентов***

1. История развития ООП
2. Событийно-управляемая модель программирования
3. Файловая система. Технология разработки программ. Этапы создания Delphi-приложений. Структура программы в среде Delphi.
4. Система подсказок в Delphi.
5. Основные типы данных: встроенные и определяемые пользователем. Динамические структуры данных.
6. Запись инструкций программы.
7. Стиль программирования.
8. Составление консольных приложений в Delphi.
9. Шаблоны кода в Delphi.
10. Библиотека компонентов Delphi. Кнопки. Назначение. Классификация. Свойства. События. Компоненты Button, BitBin, SpeedButton, SpinButton, CheckBox, RadioButton.
11. Библиотека компонентов Delphi. Оформление приложений, компоненты типа: TLabel, TBevel, TImage, TShape. Группирующие компоненты: TPanel, TGroupBox, TRadioGroup. Назначение и основные свойства
12. Форма в проекте Delphi, ее основные свойства. Создание приложений, состоящих из нескольких форм.
13. Использование таблиц в среде Delphi, способы заполнения.
14. Обработка исключительных ситуаций в Delphi
15. Работа с графическими элементами в среде Delphi.
16. Технология Drag and Drop «тащи и бросай» и ее реализация средствами среды Delphi.
17. Технология программирования в среде Delphi. Средства отладки на этапе выполнения. Виды обработки ошибок на этапе выполнения.
18. Исключения. Работа с исключениями. Конструкция try-finally. Конструкция try-except.
19. Потоки в Delphi. Организация многопоточной работы в Delphi. Объект TThread. Особенности взаимодействия потоков с объектами VCL. Использование метода Synchronize при работе с потоками.
20. Управление транзакциями в Delphi.
21. Новые концепции ООП в Object Pascal.

|  |
| --- |
| ***ПРИЛОЖЕНИЕ 1******Образец оформления титульного листа***Министерство образования и науки Российской ФедерацииФедеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования«Курский государственный университет»**Колледж коммерции, технологий и сервиса****РЕФЕРАТ** по дисциплине: «Объектно-ориентированное программирование»По теме Выполнен обучающимся(ейся)  (Ф.И.О. полностью)  3 инф «А»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (группы)Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (шифр и наименование специальности)Форма обучения очная ФИО преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (И.О. Фамилия)  Курск 2017 |

**СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основные источники:

1. Род Стивенс Delphi. Готовые алгоритмы [Электронный ресурс] / Стивенс Род. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 384 c. — 978-5-4488-0087-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63812.html
2. Сорокин А.А. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие. Курс лекций / А.А. Сорокин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 174 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63110.html
3. Санников Е.В. Курс практического программирования в Delphi. Объектно – ориентированное программирование [Электронный ресурс]/ Санников Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2013.— 188 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26921.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительные источники:

1. Комлев Н.Ю. Объектно Ориентированное Программирование. Хорошая книга для Хороших Людей [Электронный ресурс] / Н.Ю. Комлев. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2014. — 298 c. — 978-5-91359-138-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26923.html
2. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 285 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39552.html
3. Мейер Б. Основы объектно-ориентированного проектирования [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 765 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73692.html
4. Журналы: Программирование

Интернет-ресурсы:

1. Уроки Delphi: http://www.delphi-manual.ru/index.php
2. Мастера DELPHI: http://www.delphimaster.ru/