

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Липецкий государственный педагогический университет  
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»**

**Образовательная программа**

**Направление:** 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

**Профиль:** –

**Квалификация:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 4 года(лет)

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Объектно-ориентированное программирование**

**1. Цель дисциплины:**

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний и навыков в области объектно-ориентированного программирования.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

| <b>Коды</b> | <b>Содержание компетенций</b>   |
|-------------|---|
| ОПК-3       | способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям |

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– классы объектов и компонентов программирования основных базовых задач информатики в системе DELPHI/Lazarus/C++ (построение графических иллюстраций, организация диалога и стандартного интерфейса, управление работой программы);

– методы организации событийно управляемого интерфейса, механизмы передачи и обработки сообщений в объектно-ориентированных средах; принципы и методы организации обмена информацией в ОС Windows интерфейсов;

уметь:

– проектировать современный интерфейс программы (ввод и вывод информации, построение графических иллюстраций и компонентов, использование стандартных элементов оформления интерфейса, организация реагирования на события);

– разрабатывать приложения для обработки текстовой информации; разрабатывать приложения, использующие графические элементы;

владеть:

– умением алгоритмизации задач;

– умением выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

– умением применять полученные знания в профессиональной деятельности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**5. Семестры:**

| Семестр | Трудоемкость |             |                   |        |     |                          |     |                                |     |                  |     | Контроль               |                    |                                 |                 |
|---------|--------------|-------------|-------------------|--------|-----|--------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------|-----|------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|
|         | Зач. ед.     | Всего часов | Контактная работа | Лекции |     | Практ. групп. и семинары |     | Практ. мал. гр. и лаб. занятия |     | Индивид. занятия |     | Самостоятельная работа | Контрольные работы | Зачет, зачет с оценкой, экзамен | Курсовые работы |
|         |              |             |                   | Ауд.   | КСР | Ауд.                     | КСР | Ауд.                           | КСР | Ауд.             | КСР |                        |                    |                                 |                 |
| 5       | 2            | 72          | 57                | 18     |     |                          | 2,7 | 36                             |     |                  | 0,2 | 15                     |                    | 3                               |                 |
| 6       | 6            | 216         | 59                | 18     |     |                          | 4,2 | 36                             |     |                  | 0,6 | 157                    | 1                  | Э                               |                 |

\* 3 – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Технология работы в визуальной среде программирования                     |
| 2. | Проектирование пользовательского интерфейса. Работа с файловой структурой |
| 3. | Язык C++ как объектно-ориентированное расширение языка C                  |

**7. Автор(ы)** (ФИО, должность, ученое звание):

Кислицкая Ирина Сергеевна, доцент, к.п.н.;

Шафоростова Елена Петровна, старший преподаватель