

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
*«Объектно-ориентированное программирование»*

Направление подготовки бакалавра  
09.03.03 Прикладная информатика  
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Тип образовательной программы  
Прикладной бакалавриат

Формы обучения  
очная, заочная

Направленность (профиль) образовательной программы  
Информационные технологии в бизнесе

Санкт-Петербург  
2024

Автор

Зав. кафедрой

Амагаева Ю.Г.

\_\_\_\_\_  
(должность)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики, статистики и математики от 10 апреля 2024 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Амагаева Ю.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                              | с. |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Цель самостоятельной работы.....                                           | 4  |
| 2 Задачи самостоятельной работы.....                                         | 4  |
| 3 Трудоемкость самостоятельной работы.....                                   | 5  |
| 4 Формы самостоятельной работы.....                                          | 5  |
| 5 Структура самостоятельной работы.....                                      | 5  |
| 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение<br>самостоятельной работы |    |
| 6.1 Основная литература.....                                                 | 7  |
| 6.2 Дополнительная литература.....                                           | 7  |
| 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...            | 8  |

### ***1 Цель самостоятельной работы***

Цель дисциплины: является формирование теоретических знаний и практических навыков применения языков программирования высокого уровня для разработки программных приложений; развитие навыков программирования и использования персонального компьютера на высоком пользовательском уровне.

### ***2 Задачи самостоятельной работы***

В результате обучения по дисциплине «*Объектно-ориентированное программирование*» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК-4. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов.

ИПК-4.2. Осуществляет сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту.

Знать: как осуществлять сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту, дисциплины управления проектами.

Уметь: осуществлять сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту, анализировать входные данные, разрабатывать плановую документацию, работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).

Владеть: основами сравнения фактического исполнения проекта с планами работ по проекту.

### ***3 Трудоемкость самостоятельной работы***

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 39,8 часов для очного обучения, 59,8 часа для заочного обучения.

### ***4 Формы самостоятельной работы***

По дисциплине «*Объектно-ориентированное программирование*» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) выполнение домашней работы по материалам практических занятий

## 5 Структура самостоятельной работы

### Очная форма обучения

| Изучаемая тема                            | Форма самостоятельной работы                                                                           | Содержание самостоятельной работы         | Трудоемкость, ч |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| Методология программирования              | Подготовка к коллоквиуму.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к зачёту | Методология программирования              | 20              |
| Объектно-ориентированное программирование | Подготовка к коллоквиуму.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к зачёту | Объектно-ориентированное программирование | 19,8            |
| Итого                                     |                                                                                                        |                                           | 39,8            |

### Заочная форма обучения

| Изучаемая тема                            | Форма самостоятельной работы                                                                           | Содержание самостоятельной работы         | Трудоемкость, ч |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| Методология программирования              | Подготовка к коллоквиуму.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к зачёту | Методология программирования              | 30              |
| Объектно-ориентированное программирование | Подготовка к коллоквиуму.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к зачёту | Объектно-ориентированное программирование | 29,8            |
| Итого                                     |                                                                                                        |                                           | 59,8            |

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

### **6.1 Основная литература:**

| №<br>п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вид<br>учебного<br>издания | Количество<br>экземпляро<br>в |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1        | <i>Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : [12+] / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873</a>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-789-9. – Текст : электронный.</i> | Электронный                | -                             |

### **6.2 Дополнительная литература:**

-

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

| №<br>п/п | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | Режим доступа                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <i>Официальный сайт библиотеки СПбГАУ</i>                                    | URL: <a href="http://spbgau.ru/library/">http://spbgau.ru/library/</a>    |
| 2        | <i>Сайт Федеральной службы государственной статистики</i>                    | <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>                       |
| 3        | <i>Сайт Федеральной службы Правовой сайт КонсультантПлюс</i>                 | <a href="http://www.consultant.ru/sys/">http://www.consultant.ru/sys/</a> |
| 4        | <i>Научная электронная библиотека</i>                                        | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>                      |