

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  
*«Компьютерная графика»*

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 «Компьютерная графика» 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: формирование теоретических знаний о компьютерной графике и практических навыков использования графических редакторов.

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

В результате обучения по дисциплине «Компьютерная графика» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК-2 Способен проектировать компьютерные системы

ИПК-2.3 Определяет потребности заинтересованных лиц относительно свойств системы

знать: потребности заинтересованных лиц относительно свойств системы, эффективных интервью, шаблоны оформления бизнес-требований

уметь: определять потребности заинтересованных лиц относительно свойств системы, определять потребности заинтересованных лиц относительно свойств системы, проводить интервью и семинары

владеть: основами определять потребности заинтересованных лиц относительно свойств системы

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

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 85,8 часа для очного обучения, 129,8 часа для заочного обучения.

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

По дисциплине «Компьютерная графика» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) закрепление лекционного материала
- 2) выполнение домашней работы по материалам практических занятий

### ***5 Структура самостоятельной работы***

Очная форма обучения

| Изучаемая тема                        | Форма самостоятельной работы                                                                                          | Содержание самостоятельной работы     | Трудоемкость, ч |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Основные понятия компьютерной графики | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Основные понятия компьютерной графики | 29              |

|                   |                                                                                                                       |                   |      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| Растровая графика | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Растровая графика | 29   |
| Векторная графика | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Векторная графика | 27,  |
| Итого             |                                                                                                                       |                   | 85,8 |

### Заочная форма обучения

| Изучаемая тема                        | Форма самостоятельной работы                                                                                          | Содержание самостоятельной работы     | Трудоемкость, ч |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Основные понятия компьютерной графики | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Основные понятия компьютерной графики | 43              |
| Растровая графика                     | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Растровая графика                     | 43              |
| Векторная графика                     | Контрольная работа.<br>Реферат. Тесты.<br>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка.<br>Подготовка к экзамену | Векторная графика                     | 43,8            |
| Итого                                 |                                                                                                                       |                                       | 129,8           |

## **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>Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599804">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599804</a>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст : электронный</i>                                                                                              | Электронный                | -                             |
| 2        | <i>Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие : [12+] / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 236 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617445">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617445</a>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0670-3. – Текст : электронный.</i> | Электронный                | -                             |

## 6.2 Дополнительная литература:

-

## 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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