

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

Кафедра информационного обеспечения и моделирования  
агроэкономических систем

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
*«Информатика с основами цифровизации»*

Направление подготовки бакалавра  
38.03.01 Экономика, ФГОС ВО № 954 от 12 августа 2020 г.

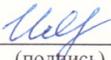
Направленность (профиль) образовательной программы  
**Аграрная экономика**

Формы обучения  
Очная, очно-заочная

Санкт-Петербург  
2022

Авторы

Доцент

  
\_\_\_\_\_

Якушева И.Н.

Рассмотрены на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем от 14 февраля 2022 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

Амагаева Ю.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

с.

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

## **1. Цель самостоятельной работы**

Основной целью освоения дисциплины «Информатика с основами цифровизации» является формирование у обучающихся основных понятий информатики и современной информационной культуры, формирование устойчивых навыков работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей, развитие навыков применения информационных технологий для решения задач организационной, управленческой и научно-технической деятельности

## **2. Задачи самостоятельной работы**

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информатика с основами цифровизации» являются:

1. знакомство с современными методами обработки информации;
2. изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов;
3. изучение прикладных офисных программ;
4. изучение моделей построения информационных баз данных;
5. приобретение практических навыков использования информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности.

## **3. Трудоемкость самостоятельной работы**

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информатика с основами цифровизации» составляет 72 часа для очной формы обучения, 85,7 часа для очно-заочной формы обучения.

## **4. Формы самостоятельной работы**

По дисциплине «Информатика с основами цифровизации» предусмотрены форма самостоятельной работы в виде написания реферата.

## 5. Структура самостоятельной работы

### очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Введение в информатику	Реферат	Основные поколения ЭВМ. Перспективы развития вычислительной техники. Способы расчета количественной меры объема информации.	8
Технические средства реализации информационных процессов	Реферат	История развития операционных систем. История развития операционной системы Windows. Операционная система Linux. Расширенные возможности операционных систем. Классификация персональных компьютеров. Базовая конфигурация ПК. Системный блок и системная плата. Микропроцессор. Монитор. Типы мониторов. Принтер. Типы принтеров.	12
Основы алгоритмизации и технологии программирования	Реферат	Развитие языков программирования. Языки программирования высокого уровня.	10
Программное обеспечение	Реферат	История развития прикладного программного обеспечения. История развития текстовых редакторов. История развития тестовых процессоров. Издательские системы. Программное обеспечение общего назначения. Программное обеспечение специализированного назначения.	28
Информационная безопасность и защита информации	Реферат	Проблемы информационной безопасности на современном этапе. Современные способы защиты информации. Способы установки антивирусных программ. Принцип работы антивирусных программ.	14
<b>Итого</b>			<b>72</b>

*Очно-заочная форма обучения*

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Введение в информатику	Реферат	Основные поколения ЭВМ. Перспективы развития вычислительной техники. Способы расчета количественной меры объема информации.	8
Технические средства реализации информационных процессов	Реферат	История развития операционных систем. История развития операционной системы Windows. Операционная система Linux. Расширенные возможности операционных систем. Классификация персональных компьютеров. Базовая конфигурация ПК. Системный блок и системная плата. Микропроцессор. Монитор. Типы мониторов. Принтер. Типы принтеров.	14
Основы алгоритмизации и технологии программирования	Реферат	Развитие языков программирования. Языки программирования высокого уровня.	14
Программное обеспечение	Реферат	История развития прикладного программного обеспечения. История развития текстовых редакторов. История развития тестовых процессоров. Издательские системы. Программное обеспечение общего назначения. Программное обеспечение специализированного назначения.	34
Информационная безопасность и защита информации	Реферат	Проблемы информационной безопасности на современном этапе. Современные способы защиты информации. Способы установки антивирусных программ. Принцип работы антивирусных программ.	15,7
<b>Итого</b>			<b>85,7</b>

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

### **6.1 Основная литература:**

- 1) Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Прикладная информатика" / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2011. - 255 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 250-251. - ISBN 978-5-8114-0918-1: 535-04 (Количество экземпляров – 39)

### **6.2 Дополнительная литература**

- 1) Давыдов, И.С. Информатика: учеб. пособие для вузов / И.С. Давыдов. - СПб.: Проспект науки, 2009. - 479 с. - Библиогр.: 473-474. - ISBN 978-5-903090-19-8: 650-00 (Количество экземпляров – 346).
- 2) Кацко, И. А. Практикум по анализу данных на компьютере : учеб. пособие для вузов / под ред. Г. В. Гореловой. - М. : КолосС, 2009. - 277 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 273-274. - ISBN 978-5-9532-0624-2 : 528-00 (Количество экземпляров – 31).
- 3) Экономическая информатика : методические указания по выполнению лабораторной работы для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" (уровень бакалавриата) / Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра экономико-математических методов, статистики и информатики; авт.: И. Н. Якушева. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016. - 50 с. - 0-00 (Количество экземпляров – 38).

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

- 1) Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»  
- режим доступа: <https://biblioclub.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система «Лань» - режим доступа  
<https://e.lanbook.com/>