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
«*Программное обеспечение электронно-вычислительных машин*»

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 агробизнесе

Санкт-Петербург
2023

Автор

Зав. кафедрой		Амагаева Ю.Г.
(должность)	(подпись)	(Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины «*Программное обеспечение электронно-вычислительных машин*» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики, статистики и математики 18 апреля 2023 г. протокол № 9.

Заведующий кафедрой _____ Амагаева Ю.Г.

(подпись)

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 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 у обучающихся теоретических знаний об основных видах программного обеспечения и их назначении, формирование практических навыков применения прикладного программного обеспечения

2 Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «*Программное обеспечение электронно-вычислительных машин*» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

ИПК-1.1 Понимает основы разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения

знать как понимать основы разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения, методы и средства проектирования программного обеспечения

уметь: понимать основы разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами

владеть: основами разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 59,7 часа для очного обучения, 111,7 часа для заочного обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «*Программное обеспечение электронно-вычислительных машин*» 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
Состав и структура программного обеспечения ЭВМ	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Состав и структура программного обеспечения ЭВМ	12
Операционные системы. Утилиты	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Операционные системы. Утилиты	12
Текстовые редакторы	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Текстовые редакторы	12
Табличные редакторы	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Табличные редакторы	12
Программы презентаций	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Программы презентаций	11,7
Итого			59,7

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Состав и структура программного обеспечения ЭВМ	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Состав и структура программного обеспечения ЭВМ	26
Операционные системы. Утилиты	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Операционные системы. Утилиты	26
Текстовые редакторы	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Текстовые редакторы	26
Табличные редакторы	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Табличные редакторы	26
Программы презентаций	Контрольная работа. Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка. Подготовка к экзамену	Программы презентаций	26
Итого			130

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература:

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	*Мякишев, Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : учебное пособие : [16+] / Д. В. Мякишев. – 2-е изд. –*	*Электронный*	-

	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 116 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617225. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0674-1. – Текст : электронный.		
2	*Перл, И. А. Введение в методологию программной инженерии : учебное пособие : [16+] / И. А. Перл, О. В. Калёнова. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 53 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566776. – Бибиогр. в кн. – Текст : электронный.*	*Электронный*	-

6.2 Дополнительная литература:

-

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	*Официальный сайт библиотеки СПбГАУ*	*URL: http://spbgau.ru/library/*
2	*Сайт Федеральной службы государственной статистики*	*http://www.gks.ru/*
3	*Сайт Федеральной службы Правовой сайт КонсультантПлюс*	*http://www.consultant.ru/sys/*
4	*Научная электронная библиотека*	*www.elibrary.ru*