



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

(Выборгский филиал СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала

А.Ю. Маёров

«25» апреля 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

название дисциплины

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

(код, наименование специальности)

очная

(форма обучения)

2022 г.

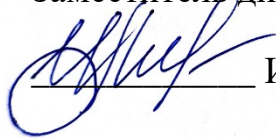
Составлена в соответствии с требованиями к оценке качества освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**

Рассмотрена и рекомендована

Цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла и математического и общего естественнонаучного учебного цикла Филиала
Протокол № 3 от 24 февраля 2022
Председатель ЦК Чадарова М.М.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

 И.И. Медведева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**, утверждённого приказом Министерства образования утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года, № 392.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-основные понятия автоматизированной обработки информации;

-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и систем;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Перечень общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствуют элементы программы:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часов;
самостоятельной работы обучающегося **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	<i>72</i>
в том числе:	
Лабораторные работы	-
Практические занятия	<i>38</i>
Контрольные работы	-
Курсовая работа(проект)(<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	<i>36</i>
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (<i>если предусмотрено</i>)	-
<i>Реферат</i>	<i>14</i>
<i>Оформление презентации</i>	<i>22</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ1.	ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ СРЕДСТВАМИ ТЕКСТОВЫХ ПРОЦЕССОРОВ	28	
Тема 1.1. Создание, редактирование и форматирование текстового документа	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	1 Введение. Обзор курса информатики. Назначение и возможности документооборота. Правила оформления текстовых документов. Делопроизводство и его автоматизация. Виды документов. Общие правила оформления документов. Формат бумаги. Требования к оформлению страницы. Написание знаков препинания. Правила оформления таблиц. Текстовый процессор. Интерфейс окна. Меню. Получение справочной информации. Режимы представления документа. Приемы создания и редактирования документа. Сохранение и открытие документа. Ввод и редактирование текста. Перемещение по тексту. Выделение текста. Расстановка переносов. Специальные средства редактирования. Перемещение и копирование фрагментов текста. Форматирование текстового документа.		OK2 OK4
	<i>Лабораторные работы – не предусмотрены</i>	-	-
	<i>Практические занятия – Специальные средства редактирования. Форматирование символов, абзацев, страниц. Работа с графическими объектами. Структурные схемы и автофигуры. Проверка правописания в Word.</i>	4	OK5
	<i>Контрольные работы – не предусмотрены</i>	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена.</i>	-	
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK4
	1 Редактор формул. Списки. Таблицы. Работа с графикой. Создание текстовых эффектов.		
	<i>Лабораторные работы – не предусмотрены.</i>	-	-

	<i>Практические занятия</i> Создание математических формул, таблиц и списков. Создание документа с иллюстрациями. Работа с редактором формул Microsoft Equation 3.0. Оформление документов с помощью стилей и шаблонов. Элементы компьютерной верстки. Работа с таблицами Word. Построение диаграмм с помощью Microsoft Graph. Макросы. Электронные формы.	6	OK5
	<i>Контрольная работа</i> - не предусмотрены.	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка доклада на тему: Виды, сравнение особенности применения текстовых редакторов Составление памятки «Горячие клавиши при работе в текстовом редакторе».- работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе.	6	OK 2-4
РАЗДЕЛ2.	ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЫ	22	
Тема 2.1. Создание и оформление таблиц	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	1 Электронные таблицы. Основные понятия. Интерфейс программы. Ввод данных в ячейки. Форматы и типы данных. Автозаполнение. Работа с листами и книгами. Абсолютные и относительные адреса ячеек.		OK2 OK4
	<i>Лабораторные работы</i> – не предусмотрены.	-	-
	<i>Практические занятия</i> – <u>Обработка информации в электронных таблицах</u>	2	OK5
	<i>Контрольные работы</i> – не предусмотрены	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено.	-	-
Тема 2.2. Расчет и графическое представление данных	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK4
	1 Формулы. Вложенные функции. Графический анализ данных в электронных таблицах.		
	<i>Лабораторные работы</i> – не предусмотрены.	-	-
	<i>Практические занятия</i> Создание сложных математических формул. Использование вложенных функций. Создание, редактирование и форматирование диаграмм. Использование средств табличного процессора при решении задач по специальности.	6	OK5
	<i>Контрольные работы</i> – не предусмотрены	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Использование возможностей MS Excel для профессиональной деятельности Оформление мультимедийной презентации по теме «Электронные таблицы»	8	OK 2-4

РАЗДЕЛ 3	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ (СУБД)	28	
Тема 3.1. Основные понятия СУБД	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK4
	1 Базы данных и СУБД. Основные понятия. Объекты. Иерархические и сетевые модели данных.		
	<i>Лабораторные работы</i> – не предусмотрены.	-	-
	<i>Практические занятия</i> – не предусмотрены.	-	-
	<i>Контрольные работы</i> – не предусмотрены.	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено.	-	-
Тема 3.2. Работа с базами данных	<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK2
	1 Способы создания таблиц. Схема данных. Способы создания форм, запросов и отчетов. Фильтры. Поиск записей в базе данных.		OK4
	<i>Лабораторные работы</i> – не предусмотрены.	-	-
	<i>Практические занятия</i> Освоение базовых принципов работы в среде Microsoft Access. Работа со строками и столбцами таблиц. Фильтрация и индексирование данных. Создание форм в Microsoft Access. Создание запросов: отбор и сортировка записей. Создание запросов SQL в Microsoft Access. Создание отчетов в Microsoft Access. Макросы в Microsoft Access.	14	OK5
	<i>Контрольная работа</i> - не предусмотрены.	-	-
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка реферата на тему: Основные компоненты БД. Подготовка реферата на тему Понятие базы данных и информационной системы.	6	OK 2-4
РАЗДЕЛ 4.	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ В ВИДЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ.	16	
Тема 4.1. Создание презентации средствами мастера подготовки презентаций	<i>Содержание учебного материала</i>	2	OK2 OK4

	1	Создание и оформление слайдов презентации.		
		<i>Лабораторные работы – не предусмотрены.</i>	-	-
		<i>Практические занятия</i> Создание презентации на основе полностью или частично готовых презентаций Создание презентации на основе других (готовых) презентаций Создание презентации на основе готовых шаблонов слайдов Создание презентации на основе макетов слайдов. Работа с шаблонами (темами) оформления. Изменение Стиля фона презентации Итоговый слайд и создание гиперссылок. Эффект переходов. Эффекты анимации в слайде для текста и рисунков. Эффекты анимации диаграмм. Установка времени показа (переключения) слайдов. Управление демонстрацией.	6	OK5
		<i>Контрольная работа - не предусмотрены.</i>	-	-
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Поиск информации на сайтах для подготовки электронной презентации.	8	OK 2-4
РАЗДЕЛ 5.		АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ	12	
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования		<i>Содержание учебного материала</i>	4	OK4
	1	Назначение, состав и принципы организации автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке. Виды профессиональных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Система автоматизированного проектирования.		
		<i>Лабораторные работы – не предусмотрены.</i>		
		<i>Практические занятия – не предусмотрены.</i>	-	-
		<i>Контрольная работа - не предусмотрены.</i>	-	-
		<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Составление таблицы: сравнительная характеристика прикладных программ Реферат: Классификация автоматизированных информационных технологий	8	OK 2-4
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			108=72(34+38)36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М.С. Цветкова, Хлобыстова И.Ю. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.
2. Галыгин И.В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И.В. Галыгин, Л.В. Галыгина. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 121 с.
3. Практикум по информатике : учебное пособие для СПО / Н.М. Андреева, Н.Н. Василюк, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 248 с.

Дополнительные источники:

1. Логунова О.С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О.С. Логунова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. -148 с.
2. Зубова Е.Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. 2-ое изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. -181 с.

3. Журавлева А.Е. Информатика. Практикум в среде MicrosoftOffice 2016/2019 учебное пособие для СПО/ А.Е. Журавлев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. -124 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Акадкмия», 2019. -416 с.

Интернет- ресурсы:

1. Российское образование: Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": <http://window.edu.ru/library>
3. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: использовать изученные прикладные программные средства.</p> <p>знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор и грамотное применение методов и форм организации профессиональной деятельности; - объективная оценка эффективности и качества выполнения работы; - организация собственной деятельности для осуществления образования учащихся. - способность выявлять методические ошибки при проведении внеклассных занятия; - определение возможных причин проблем при проведении внеклассных занятий учащимися; - поиск решения по устранению проблем, возникающих при проведении внеклассного занятия. - подборка информации, необходимой для проведения занятия; - использование различных источников информационных ресурсов при проведении внеурочных занятий; - объективный анализ найденной информации - демонстрация приемов использования ИКТ в учебной и профессиональной деятельности; - обоснованное использование различных прикладных программ. 	<p>Фронтальные и индивидуальные беседы Индивидуальные и групповые письменные работы Контрольные вопросы Оценка выполнения и оформления практических работ Работа с дидактическим материалом Рефераты</p>

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г., № 392.

Разработчики:

Выборгский филиал

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА преподаватель

Романова Е.С.

(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)

(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)