




**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»
Авиационно-транспортный колледж**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор


Ю.Ю. Михальчевский

« 30 » мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

По специальности

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

очная

(форма обучения)

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией № 2
«Математические и общие естественнона-
учные дисциплины»
Протокол № 7 от «11» мая 2023 г.

Руководитель ЦК № 2


_____ Е.А.Немзер

Составлена в соответствии с требованиями
к оценке качества освоения выпускниками
программы подготовки специалистов сред-
него звена по специальности
25.02.05 Управление движением воздушно-
го транспорта

СОГЛАСОВАНО:

Директор АТК


_____ Я.В. Коломейцева

Рассмотрена и рекомендована методи-
ческим советом Авиационно-
транспортного колледжа для выпуск-
ников, обучающихся по специальности
25.02.05 Управление движением воз-
душного транспорта
Протокол № 8 от «23» июля 2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО-ППССЗ
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины
8. Образовательные и информационные технологии
9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

Целями освоения дисциплины ЕН.02 «Информатика» являются:

-ознакомление с основными информационными технологиями, необходимыми для решения профессиональных задач, изучение методов и способов получения, хранения и переработки информации при активном использовании ресурсов компьютерных сетей.

Задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и умений, позволяющих:

- сформировать у обучающихся фундамент современной информационной культуры;
- выработать устойчивые навыки работы на персональном компьютере с программами общего и профессионального назначения;
- формирование знаний о назначении, функциях и технологии работы в компьютерных сетях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО - ППССЗ

Дисциплина ЕН.02 «Информатика» представляет собой дисциплину, относящуюся к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

Дисциплина изучается в 2 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины ЕН.02 «Информатика» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Результат обучения: наименование компетенции.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
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.
ПК 1.3.	Анализировать метеорологическую обстановку в зоне ответственности и давать необходимые рекомендации экипажам воздушных судов.
ПК 1.4.	Своевременно выдавать управляющие команды и (или) информационные сообщения экипажам воздушных судов другим взаимодействующим органам, в том числе и использованием английского языка.
ПК 2.3.	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства и технологии для оптимизации управления работой диспетчерской смены.
ПК 2.4.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке и соблюдение технологической дисциплины.
ПК 3.1.	Моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в организации ВД и наиболее эффективные методы их преодоления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- способы автоматизированной обработки информации;
- сетевые технологии обработки и передачи информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 36 часов.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

5. Содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

5.1. соотнесения тем (разделов) дисциплины, формируемых компетенций и видов занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие теоретические основы информатики	Практическое занятие:	8	
	1 Информация и понятия об информации. Представление информации в компьютере. Количество информации.	6	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1.
	2 Системы счисления		
Тема 2. Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (ПК)	Самостоятельная работа обучающихся: Познакомиться с новыми аппаратными и программными средствами ПК. Сравнить производительности компьютерных систем на разных этапах развития вычислительной техники.	2	
Тема 3. Основы работы с прикладными программами общего назначения	Содержание учебного материала:	26	
	Практическое занятие:	24	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1.
	1 Текстовый редактор MS Word. Основные приемы и форматирование текста.		
	2 Создание и редактирование таблиц. Вставка формул и фигур		
	3 Приемы работы с большими документами в MS Word		
	4 Электронные таблицы MS Excel, режимы отображения таблиц.		
	5 Работа с формулами и построение диаграмм в MS Excel		
	6 Создание презентаций в MS Power Point		
Самостоятельная работа обучающихся: Познакомиться с интерфейсом прикладных программ общего назначения, а именно MS Word, Excel и Power Point.	2		

	Дифференцированный зачет	2	
		Всего:	36

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зимин, В. П. **Информатика**. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для СПО [Электронный ресурс] / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A9FC4C1B-2C44-4483-9A8B-F9835874BCCE.
2. Куприянов, Д. В. **Информационное обеспечение профессиональной деятельности** : учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс] / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E271CEBA-08F9-43E8-9329-4A7F07B8BE4B

Дополнительные источники:

1. Microsoft Word 2000: справочник под ред. Ю. Колесникова. - СПб.; «Питер», 1999, 352 с.
2. Microsoft Excel 2000: справочник под ред. Ю. Колесникова. - СПб.; «Питер», 1999, 480 с.
3. Новожилов, О. П. **Архитектура компьютерных систем** в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для СПО [Электронный ресурс] / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/17A6A59E-EC22-45FC-83C2-80B6DB10E259.
4. Трофимов, В. В. **Информатика** в 2 т. Том 1 : учебник для СПО [Электронный ресурс] / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/28E09FE4-481A-4C3B-B29E-ADE4924C39FF

Интернет-ресурсы:

5. **Microsoft Office** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://products.office.com/ru-ru> свободный (дата обращения: 11.01.2018).
6. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/> (дата обращения: 11.01.2018)
7. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 11.01.2018).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информатики и информационных систем».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- компьютерные столы по числу рабочих мест.

Технические средства обучения:

- ПК;
- принтер.

8. Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц при изучении базовых дисциплин.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития экономических знаний в современных условиях. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы и практические примеры.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки. Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки обучающихся. Практические занятия предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного

приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой. Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных, а также работу над курсовым проектом.

9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь:		
применять информационные технологии в профессиональной деятельности	владение теоретическим аппаратом при использовании прикладных программных средств	Оценка результатов выполнения: - практических работ; - опросов, тестирований
Обучающийся должен знать:		
способы автоматизированной обработки информации	формулирование состояния развития вычислительной техники и программных средств	Оценка результатов выполнения: - практических работ; - опросов, тестирований
сетевые технологии обработки и передачи информации	знание сетевых технологий обработки и передачи информации	Оценка результатов выполнения: - практических работ; - опросов, тестирований

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины ЕН.02 «Информатика» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом АТК в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и

составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде дифференцированного зачета во 2 семестре. К моменту сдачи промежуточной аттестации должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Промежуточная аттестация позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

Разработчики:

ФГБОУ ВО СПб ГУ ГА
им. А.А. Новикова
_____ (место работы)

преподаватель  Понасова Е.А.
_____ (занимаемая должность) _____ (подпись, инициалы, фамилия)

_____ (место работы)

_____ (занимаемая должность) _____ (подпись, инициалы, фамилия)

Эксперты:

ЕС ОрВД
«Аэронавигация Северо-Запада»
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
_____ (место работы)

Заместитель
начальника
регионального центра
_____ (занимаемая должность) _____ (подпись, инициалы, фамилия)
Э.П. Поцинкус



Программа согласована:

Руководитель ППССЗ


_____ Михин И.В.
подпись Ф.И.О.

Директор АТК


_____ Коломейцева Я.В.
подпись Ф.И.О.