



**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

« 23 » мая 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

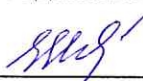
**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**очная**

2024

ОДОБРЕНА  
Цикловой комиссией № 2 «Математические и общие естественнонаучные дисциплины»  
Протокол № 7 от «19» 04 2024г.

Руководитель ЦК № 2

  
\_\_\_\_\_ Е.А.Немзер

Составлена в соответствии с требованиями к оценке качества освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

СОГЛАСОВАНО

Директор АТК

  
\_\_\_\_\_ Я.В. Коломейцева

Рассмотрена и рекомендована методическим советом Авиационно-транспортного колледжа для выпускников, обучающихся по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
Протокол № 6 от «13» 04 2024г

## 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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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 1 и 2 семестрах.

## 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 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию организации перевозочного процесса.
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги предоставляемые транспортными организациями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации
- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты;
- пакеты прикладных программ.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 129 часов.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	129
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	64
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	39
в том числе:	
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 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
<b>Тема 1. Общие теоретические основы информатики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>32</b>	
	1   Информация и понятия об информации, определения.	16	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
	2   Представление информации в компьютере.		
	3   Признаки классификации вычислительных машин.		
	4   История развития вычислительной техники.		
	5   Кодирование информации.		
	6   Понятие носителя информации.		
	7   Основы защиты информации		
	8   Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		
	<b>Практическое занятие:</b>	6	
	1   Системы счисления. Перевод чисел между десятичной системой счисления и системами с другими основаниями		
2   Перевод чисел между системами счисления с основаниями 2, 8 и 16			
3   Арифметика позиционных систем счисления			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Познакомиться с носителями информации. Определить темпы развития вычислительной техники.	10		
<b>Тема 2. Архитектура персональных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>19</b>	
	1   Аппаратное обеспечение ПК.	10	ОК 01,

компьютеров (ПК)	2	Устройство компьютера		ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
	3	Системная логика (чипсет)		
	4	Запоминающие устройства ПК.		
	5	Периферийные устройства		
	<b>Практическое занятие:</b>			
	1	Знакомство с компонентной структурой современного ПК	4	
	2	Принципы функционирования устройств ввода/вывода.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Познакомиться с новыми аппаратными и программными средствами ПК. Сравнить производительности компьютерных систем на разных этапах развития вычислительной техники.		5	
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	<b>Содержание учебного материала:</b>		20	
	<b>Практическое занятие:</b>			
	1	Классификация программного обеспечения	14	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
	2	Операционные системы		
	3	Основы работы с операционной системой Windows.		
	4	Работа с объектами MS Windows		
	5	Стандартные настройки Windows		
	6	Работа с архиваторами		
	7	Работа с командной строкой		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Элементы технического сервиса: установка операционной системы, сервис сменных носителей информации, расширение и модернизация конфигурации аппаратных и программных средств.		6		
Тема 4. Основы работы с прикладными	<b>Содержание учебного материала:</b>		48	
	<b>Практическое занятие:</b>		34	ОК 01,

<b>программами общего назначения</b>	1	Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц.		ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
	2	Текстовый редактор MS Word.		
	3	Основные приемы и форматирование текста.		
	4	Создание оглавления. Работа с колонтитулами		
	5	Работа с таблицами. Вставка формулы.		
	6	Работа с графическими объектами в документе		
	7	Создание гиперссылок. Защита документа		
	8	Печать и сканирование документов		
	9	Электронные таблицы MS Excel, режимы отображения таблиц.		
	10	Работа с формулами.		
	11	Построение диаграмм.		
	12	Создание web – страниц.		
	13	Создание простейшего файла HTML		
	14	Графический редактор Microsoft Paint		
	15	Область рисования, фрагменты и работы с ними		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Познакомиться с интерфейсом прикладных программ общего назначения, а именно MS Word. Познакомиться со стилями и сравнить их. Познакомиться с функциями: автозамены текста, проверки орфографии, защиты текста от потери. Познакомиться с интерфейсом табличного редактора MS Excel. Изучить наиболее часто применяемые функции. Сравнить типы диаграмм.		14		
<b>Тема 5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		10	
	<b>Практическое занятие:</b>		6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1,
	1	Основные понятия и терминология компьютерной сети.		
2	Классификация компьютерных сетей.			



	3	Локальные сети.		ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
		<b>Самостоятельная работа:</b> Отправка писем по электронной почте, работа в разных браузерах (Opera, Mozilla, Explorer и др.), использовать различные поисковые системы для нахождения информации, используемой в профессиональной деятельности.	4	
		<b>Всего:</b>	<b>129</b>	

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535033>.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>.

Дополнительные источники:

1. Осокин, А. Н. Теория информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17296-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542695>.

Интернет-ресурсы:

1. **Microsoft Office** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://products.office.com/ru-ru>
2. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
3. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

## **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 <b>уметь:</b> использовать изученные прикладные программные средства	владение теоретическим аппаратом при использовании прикладных программных средств	Оценка результатов выполнения:  - практических работ; - опросов, тестирований
Обучающийся должен <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации	формулирование состояния развития вычислительной техники и программных средств	Оценка результатов выполнения:  - практических работ; - опросов, тестирований
общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	владение общим составом и структурой электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Оценка результатов выполнения:  - практических работ; - опросов, тестирований
базовые системные продукты	выполнение работ и заданий, связанных с базовыми системными продуктами	Оценка результатов выполнения:  - практических работ; - опросов, тестирований
пакеты прикладных программ	знание пакетов прикладных программ	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 экзамена 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.

