



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю.Михальчевский

Моня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

**По специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам)»**

очная

(форма обучения)

Санкт-Петербург
2021

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией № 2 «Математические и общие естественнонаучные дисциплины»
Протокол № 9 от «07» июня 2021 г.

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

 В.В. Халин

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 № 9 от «14» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в 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 и 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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------------|--|--|
| ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 | <ul style="list-style-type: none">использовать изученные прикладные программные средства | <ul style="list-style-type: none">основные понятия автоматизированной обработки информацииобщий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;базовые системные продуктыпакеты прикладных программ |

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 165 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 55 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 165 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 110 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 36 |
| практические занятия | 74 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 55 |
| <i>Промежуточная</i> аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| 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 | Содержание учебного материала: | 40 | |
| | 1 Информация и понятия об информации, определения. | 22 | ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 |
| | 2 Представление информатики 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 | | |
| | Практическое занятие: | 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 | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Познакомиться с носителями информации. Определить темпы развития вычислительной техники. | | 13 | |
| Тема 2. Архитектура персональных компьютеров (ПК) | Содержание учебного материала: | 30 | |
| | 1 Аппаратное обеспечение ПК. | 14 | ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 |
| | 2 Устройство компьютера | | |
| | 3 Системная логика (чипсет) | | |
| | 4 Запоминающие устройства ПК. | | |
| | 5 Периферийные устройства | | |
| | Практическое занятие: | 6 | |
| | 1 Знакомство с компонентной структурой современного ПК | | |
| | 2 Принципы функционирования устройств ввода/вывода. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Познакомиться с новыми аппаратными и программными средствами ПК. Сравнить производительности компьютерных систем на разных этапах развития вычислительной техники. | | 10 |

| | | | | |
|--|---|---|-----------|--------------------------------|
| Тема 3. Программное обеспечение компьютера | Содержание учебного материала: | | 28 | |
| | Практическое занятие: | | 16 | ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 |
| | 1 | Классификация программного обеспечения | | |
| | 2 | Операционные системы | | |
| | 3 | Основы работы с операционной системой Windows. | | |
| | 4 | Работа с объектами OSWindows | | |
| | 5 | Системы программирования | | |
| | 6 | Работа с архиваторами | | |
| | 7 | Основы работы с операционной системой Windows. | | |
| 8 | Работа с командной строкой | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Элементы технического сервиса: установка операционной системы, сервис сменных носителей информации, расширение и модернизация конфигурации аппаратных и программных средств. | | 12 | |
| Тема 4. Основы работы с прикладными программами общего назначения | Содержание учебного материала: | | 56 | |
| | Практическое занятие: | | 40 | ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 |
| | 1 | Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. | | |
| | 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 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: 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. | | 16 | |
| Тема 5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей | Содержание учебного материала: | | 10 | |
| | Практическое занятие: | | 6 | ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1 |
| | 1 | Основные понятия и терминология компьютерной сети. | | |
| | 2 | Классификация компьютерных сетей. | | |
| | 3 | Локальные сети. | | |
| Самостоятельная работа: 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 | | |
| Всего: | | | 165 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- ПК;
- Принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. 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.
2. 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.
3. 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:

4. Microsoft Word 2000: справочник под ред. Ю. Колесникова. - СПб.; «Питер», 1999, 352 с.
5. Microsoft Excel 2000: справочник под ред. Ю. Колесникова. - СПб.; «Питер», 1999, 480 с.
6. 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.

Интернет-ресурсы:

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

4. 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 (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|--|
| уметь: | | |
| использовать изученные прикладные программные средства | владение теоретическим аппаратом при использовании прикладных программных средств | Оценка результатов выполнения: <ul style="list-style-type: none"> • практических работ; • опросов, тестирований; |
| знать: | | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации | формулирование состояния развития вычислительной техники и программных средств | |
| общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | владение общим составом и структурой электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | |
| базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | выполнение работ и заданий, связанных с базовыми системными продуктами знание пакетов прикладных программ | |

Разработчик программы руководитель ЦК №2 Немзер Е.А.