

**Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина»**

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО

Педагогическим советом СПб
МТА
имени адмирала Д.Н. Сенявина
протокол № 120
от «04» декабря 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб МТА
имени адмирала Д.Н. Сенявина
_____ В.А. Никитин
«04» декабря 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины/профессионального модуля

ОП.05 Информационно-коммуникативные технологии по видам транспорта

(индекс, наименование дисциплины/модуля)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

(код, наименование профессии)

Номер регистрации _____

Санкт-Петербург
2024

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

(код, наименование специальности)

и учебного плана основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии,
протокол №2 от «03» декабря 2024 г.

Председатель ЦМК

_____ / _____

Разработчики:

Согласовано:

Начальник методического отдела

_____ /Е.В. Зарипова/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Информационно-коммуникационные технологии по видам транспорта»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Информационно-коммуникационные технологии по видам транспорта» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах по виду транспорта; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	95
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
практические занятия	34
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение		46/6	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы	Содержание	12	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	1. Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации. Применение ИКТ в профессиональной деятельности специалиста сервиса по транспорту	4	
	2. Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления.	4	
	3. Автоматизированная обработка информации на предприятиях транспорта. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем	4	
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение	Содержание	12	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров. Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств. Состав и назначение операционных систем. Структура программного обеспечения	12	
Тема 1.3 Локальные и глобальные вычислительные сети	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	Локальные и глобальные вычислительные сети: виды. классификации, назначение, принципы передачи данных	4	
	Аппаратное и программное обеспечение сетей	4	
Тема 1.4 Основы защиты информации	Содержание	14/6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	Методы защиты информации и сведений	8	
	Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет	4	
	Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и	4	

	программного обеспечения		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 1. Работа с клавиатурой. Основы машинописи	4	
	Практическое занятие 2. Операционная система. Работа с файлами и папками	2	
Раздел 2 Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа		47/28	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание	14/10	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства	4	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 3. Форматирование и редактирование текста	2	
	Практическое занятие 4. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов	2	
	Практическое занятие 5. Вставка и форматирование таблиц. Размещение текста в колонках и списках	2	
	Практическое занятие 6. Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов	2	
	Практическое занятие 7. Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать	2	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации	Содержание	14/8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5. ПК 2.1 ПК 2.2
	Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы	6	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 8. Форматирование ячеек. Ввод формул.	2	
	Практическое занятие 9. Применение мастера функций. Математические расчеты. Абсолютные и относительные ссылки	2	
	Практическое занятие 10. Построение диаграмм и графиков функций. Сортировка и фильтрация данных	2	
	Практическое занятие 11. Вложенные функции, консолидация данных. Сводные таблицы, таблицы подстановки. Подбор параметра, поиск решения	2	
Тема 2.3 Технология создания	Содержание	10/6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	Структура презентации. Основы работы с презентациями	4	
	В том числе практических занятий	6	

мультимедийных документов	Практическое занятие 12. Построение презентации, структурирование презентации	2	ПК 2.1 ПК 2.2
	Практическое занятие 13. Построение презентации, установка режимов слайдов	2	
	Практическое занятие 14. Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма	2	
Тема 2.4 Технология создания баз данных	Содержание	9/4	ОК.01
	Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных	5	ОК.02
	В том числе практических занятий	4	ПК 1.5.
	15. Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных	2	ПК 2.1
	16. Разработка баз данных: создание связей, запросов	2	ПК 2.2
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		95	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности и автоматизированные системы на транспорте», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9546-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198506> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей : учебное пособие / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с. — ISBN 978-5-222-27454-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102280> (дата обращения: 17.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44924-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249632> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221225> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Прохорский, Г.В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-09908-7. — URL:<https://book.ru/book/943930> (дата обращения: 16.04.2022). — Текст : электронный.

13. Прохорский, Г.В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2022. — 262 с. — ISBN 978-5-406-09305-4. — URL:<https://book.ru/book/942844> (дата обращения: 16.04.2022). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; Методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание. Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации. Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования	Демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов. Использует электронную почту, специализированные программы обмена информацией, применяет поисковые системы. Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использует программные средства вычислительной техники для анализа и обработки информации. Обменивается информацией в локальных и глобальных	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач

изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	сетях. Владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем. Оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации	
--	--	--