

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор

В.А. Никитин
«04» декабря 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины/профессионального модуля
ОП.05 Информационно-коммуникативные технологии по видам транспорта

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

Номер регистрации _____

Санкт-Петербург
2024г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 777 от 26 августа 2022 года (ред. от 03.07.2024), зарегистрированного Министерством юстиции России рег. № 70278 от 29.09.2022 г.;

в соответствии с учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПб МТА им. адмирала Д. Н. Сенявина;

с учетом примерной программы по дисциплине, входящей в примерную образовательную программу СПО по специальности 26.02.05, включенную в реестр ПОП СПО (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 07.04.2023 № П-162).

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 2 от «3» декабря 2024 г.

Председатель ЦМК

_____ / _____ /

Разработчики:

Согласовано:

Начальник методического отдела

_____ /Е.В. Зарипова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.
2. Результаты освоения учебного модуля, подлежащие проверке.
3. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации.
4. Список рекомендуемой литературы.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства (ОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного модуля.

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой ОП. 05 Информационно-коммуникативные технологии по видам транспорта по специальности среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> 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	<u>Знать:</u> 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	Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания. Экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выполнять расчеты с использованием	Демонстрация на практических занятиях отработанных умений	

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	по выполнению расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; По использованию сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; по использованию 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	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач
--	--	---

Формы контроля: контроль знаний обучающихся проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация обучающихся – оценка знаний и умений проводится постоянно с помощью контрольных заданий, на практических занятиях, по результатам самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

3.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для дифференцированного зачёта

Раздел 1 Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение

1. Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации.
2. Применение ИКТ в профессиональной деятельности специалиста сервиса по транспорту.
3. Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления.
4. Автоматизированная обработка информации на предприятиях транспорта.
5. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.
6. Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров.
7. Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств.
8. Состав и назначение операционных систем. Структура программного обеспечения.
9. Локальные и глобальные вычислительные сети: виды, классификации, назначение, принципы передачи данных.
10. Аппаратное и программное обеспечение сетей.
11. Методы защиты информации и сведений. Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет.
12. Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.

Раздел 2 Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа

13. Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства.
14. Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы.
15. Структура презентации. Основы работы с презентациями.
16. Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных.
17. Упражнения для снятия усталости при работе за компьютером.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся точно, чётко, последовательно и обоснованно отвечает на заданный вопрос; приводит практические примеры.

«хорошо» - обучающийся чётко, последовательно и обоснованно отвечает на заданный вопрос, но в приведенных практических примерах содержатся 1-2 неточности.

«удовлетворительно» - обучающийся недостаточно точно, чётко, последовательно и обоснованно отвечает на поставленный вопрос, но при помощи наводящих вопросов преподавателя старается исправить свои неточности в ответе; практические примеры полностью отсутствуют в ответе.

«неудовлетворительно» - обучающийся не может ответить на теоретический вопрос.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1

Инструкция: *представьте ход решения и напишите в ответе вычеркнутое название элемента.*

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения.

Задание 2

Инструкция: *ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования*

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон	var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES") else writeln("NO") end.	s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")	#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5).

Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Задание 3

Инструкция: *в языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.*

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
--------	-----------------------------

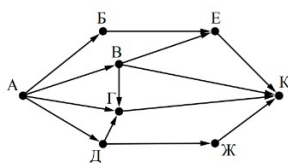
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва – Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва – Санкт-Петербург?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Задание 4

Инструкция: на рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Задание 5

Инструкция: создайте текстовый документ «Информационные технологии». Для этого создайте титульный лист, оформленный по правилам оформления учебной документации. Создайте автоматически оглавление с указанием нумерации.

Задание 6

Инструкция: с помощью формульного редактора Equation Editor наберите формулу:

=

Задание 7

Инструкция: создайте презентацию без использования шаблона презентации, вставив слайды из структуры на основе документа Word.

- Оформите каждый слайд в соответствии с его содержанием и целью презентации.
- Выберите режимы смены (перехода) слайдов на экране, задав: звуковые эффекты перехода слайдов; эффекты анимации как самих слайдов, так и их объектов; время в автоматическом режиме.
- Сохраните слайд-фильм в своей рабочей папке в двух форматах презентации и демонстрации.
- Запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука.
- Запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Задание 8

Инструкция:

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера <http://www.mail.ru>
3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.
4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:
 1. E-mail,

2. Пароль,
3. Если вы забудете пароль,
4. Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).
5. Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).
6. Нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.
7. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.
8. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

Задание 9

Инструкция: Создайте и отправьте сообщение своему однокласснику. Сообщение должно содержать не менее 5 предложений (одно письмо напишите в обычном формате, другое – в расширенном).

Напишите 2 письма своему однокласснику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами.

Задание 10

Инструкция: обновите через Интернет антивирусную программу, установленную на Вашем компьютере. Выполните проверку папки «Мои документы» на вирусы. Дайте характеристику этой программы.

Задание 11

Инструкция: составьте комплекс упражнений для снятия усталости при работе за компьютером.

Критерии оценки:

«**отлично**» - обучающийся глубоко и полно отвечает на поставленные вопросы, грамотно и аргументированно излагает материал, соблюдает алгоритм действий при решении задач с учётом специфики выбранной деятельности, не допускает ошибок в решении задач.

«**хорошо**» - обучающийся глубоко и полно отвечает на поставленные вопросы, грамотно и аргументированно излагает материал, соблюдает алгоритм действий при решении задач с учётом специфики выбранной деятельности, но допускает 1-2 ошибки в решении и оформлении задач.

«**удовлетворительно**» - обучающийся недостаточно глубоко и полно отвечает на поставленные вопросы, затрудняется в изложении материала, не соблюдает алгоритм действий при решении задач с учётом специфики выбранной деятельности и допускает до 5 ошибок в решении задач.

«**неудовлетворительно**» - обучающийся не может выполнить данное задание.

СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Задание 1

Инструкция: Создайте презентацию.

Продумайте концепцию, выберите программное обеспечение, в котором будет создаваться презентация. Подобрать презентации, которые можно использовать для примера (источники Microsoft PowerPoint (первый инструмент для создания презентаций), SlideShare, Google Slides (бесплатный сервис для создания презентаций с возможностью совместной работы через веб-версию или приложение), Behance.net, Apple Keynote, Canva,

VistaCreate, Tilda, Prezi, Visme). Определите общий стиль презентации: шрифты, цветовая палитра.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся правильно составил презентацию: содержание чётко структурировано, подобранный материал разнообразный, дизайн подчёркивает содержание, на слайдах есть фотографии, рисунки, текст лаконичный, легко читается на фоне презентации, используются анимационные эффекты, все ссылки работают, нет грамматических, орфографических ошибок.

«хорошо» - обучающийся в целом правильно составил презентацию: содержание структурировано, подобранный материал разнообразный, дизайн соответствует содержанию, на слайдах есть фотографии, рисунки, текст интересный, легко читается на фоне презентации, используются анимационные эффекты, ссылки работают не все, допускает грамматические, орфографические ошибки (не более 2-х).

«удовлетворительно» - обучающийся составил презентацию, но содержание не имеет четкой структуры, подобранный материал однообразный, на слайдах отсутствуют фотографии, рисунки, не используются анимационные эффекты и ссылки, допущены грамматические и орфографические ошибки (от 2 до 5).

«неудовлетворительно» - обучающийся не может выполнить данное задание.

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Инструкция: из предложенных вариантов ответов выбери один правильный и запиши его букву, установите соответствие между терминами и определениями.

Вопрос 1. Компьютер – это...

Варианты ответа

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) multifunctional электронное устройство для работы с информацией.

Вопрос 2. Среди приведенных записей отыщите формулу для электронной таблицы.

Варианты ответа

- а) S7C5-C3A2;
- б) $A1 = S7 * C5 - C3 * A2$;
- в) $S7 * C5 - C3 * A2$;
- г) $= S7 * C5 - C3 * A2$.

Вопрос 3. Укажите, что определяет СРЗНАЧ функция в программе Excel?

Варианты ответа

- а) среднее арифметическое заданного диапазона ячеек;
- б) среднее значение от деления ячеек;
- в) упорядочивание по убыванию чисел;
- г) поиск самого короткого текста.

Вопрос 4. Назначение MS Excel:

Варианты ответа

- а) проведение расчётов;
- б) проведение расчётов, решение задач оптимизации;
- в) проведение расчётов, решение задач оптимизации, построение диаграмм, создание web-документов;
- г) проведение расчётов, решение задач оптимизации, построение диаграмм.

Вопрос 5. Имена каких строк и столбцов при копировании формулы= $\$F15+K\44 будут меняться:

Варианты ответа

- а) F,44;
- б) K,15;
- в) 15, F;
- г) 44, 15.

Вопрос 6. Какие существуют основные средства защиты данных?

Варианты ответа

- а) резервное копирование наиболее ценных данных;
- б) аппаратные средства;
- в) программные средства;
- г) административные методы и антивирусные программы.

Вопрос 7. Укажите устройства долговременного хранения информации:

Варианты ответа

- а) постоянная память;
- б) жёсткий диск;
- в) оперативная память;
- г) дискета.

Вопрос 8. Операционная система – это:

Варианты ответа

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) набор программ, обеспечивающий совместную работу всех устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- в) совокупность программ, используемых для операций с документами;
- г) программа для уничтожения компьютерных вирусов.

Вопрос 9. Текстовый редактор представляет собой программный продукт, входящий в состав:

Варианты ответа

- а) системного программного обеспечения;
- б) систем программирования;
- в) прикладного программного обеспечения;
- г) операционной системы.

Вопрос 10. Программой- архиватором называют:

Варианты ответа

- а) программу для резервного копирования файлов;
- б) программу для сжатия файлов;
- в) интерпретатор;
- г) систему управления базами данных.

Вопрос 11. Компьютерные вирусы:

Варианты ответа

- а) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
- б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;
- в) зарождаются при работе неверно написанных программ;
- г) являются следствием ошибок в операционной системе.

Вопрос 12. Обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определённой информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия её обладателя это:

Варианты ответа

- а) электронное сообщение;
- б) конфиденциальность информации,
- в) предоставление информации;
- г) распространение информации.

Вопрос 13. Действия, в результате которых невозможно определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных:

Варианты ответа

- а) деперсонификация;
- б) деавторизация;
- в) деаутентификация;
- г) обеспечение безопасности персональных данных.

Вопрос 14. Процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации:

Варианты ответа

- а) авторизация;
- б) аутентификация;
- в) идентификация;
- г) деперсонализация.

Вопрос 15. В статье 272 УК РФ говорится...

Варианты ответа

- а) о неправомерном доступе к компьютерной информации;
- б) о создании, исполнении и распространении вредоносных программ для ЭВМ;
- в) о нарушении правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети;
- г) об ответственности за преступление в сфере компьютерной информации.

Вопрос 16. Укажите, какие данные не могут содержать мультимедийные документы:

Варианты ответа

- а) текстовые данные;
- б) печатный документ;
- в) музыкальные (звуковые) объекты;
- г) мультипликацию (видеофрагменты).

Критерии оценки:

«отлично» – 15-16 верных ответов.

«хорошо» – 12-14 верных ответов.

«удовлетворительно» – 9-11 верных ответов

«неудовлетворительно» – менее 9 правильных ответов.

НАПИСАНИЕ РЕФЕРАТОВ

Последовательность работы над рефератом.

1. Определить совместно с преподавателем или выбрать из предложенного списка тему реферата.
2. Подобрать и изучить необходимый материал по теме реферата (книги, справочники, интернет-сайты, статьи и т.д.). Составить список использованной литературы.
3. Определить структуру работы (составить план).
4. Обосновать актуальность темы реферата.
5. Оформить введение, основную часть и заключение работы.
6. Подготовить и оформить приложения.
7. Оформить титульный лист.
8. Представить работу для проверки преподавателю (можно частями по ходу выполнения или при наличии вопросов).
9. Подготовить презентацию.
10. Подготовиться к защите реферата.

Выбор темы реферата

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования. Заинтересованность автора в проблеме определяет качество проводимого исследования и соответственно успешность его защиты. При определении темы реферата стоит учитывать его информационную обеспеченность.

Рекомендуемый список тем рефератов:

1. Сервисы (службы) Интернет.
2. Сетевой этикет.
3. Применение ИКТ в профессиональной деятельности специалиста сервиса по транспорту.
4. Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ.
5. Автоматизированная обработка информации на предприятиях транспорта

Критерии оценки:

«отлично»-выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы. Тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«хорошо» - основные требования к написанию и защите реферата выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в сужениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

«удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы во время защиты, отсутствует вывод.

«неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. 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.

4.2. Дополнительные источники

1. Самостоятельно разработанные образовательной организацией материалы по сервисной деятельности по видам транспорта.