

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 10.02.2023 10:25:40  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение  
к ППССЗ по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление  
на транспорте (по отраслям)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН. 02 Информатика**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

Форма обучения: заочная

**Нижний Новгород  
2022**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»**

## **1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин.

## **1.2. Цели и задачи учебной дисциплины**

### **Цели:**

- умение обучающимися пользоваться персональными электронно-вычислительными машинами (ЭВМ) и вычислительными системами;
- использование в повседневной деятельности изученных прикладных программных средств, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;
- применение основных способов обработки информации.

### **Задачи:**

## **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства;

### **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты;

## **1.4. Компетенции:**

После изучения дисциплины студент должен быть компетентен в следующих вопросах:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозкам.

ПК 2.1. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

### **1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания**

*В рамках программы учебной дисциплины «Информатика» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:*

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

### **1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 132 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 20 часов; самостоятельной работы обучающегося — 112 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>132</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>112</b>
Промежуточная аттестация в форме домашней контрольной работы( 1 курс), в форме дифференцированного зачета ( 1 курс)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и результатов воспитания
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>			
Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение.	<b>Содержание учебного материала</b> Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	2	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации.	10	
<b>Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера</b>			
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере Архитектура компьютеров Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Виды программного обеспечения компьютеров	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
<b>Раздел 3. Программное обеспечение ВТ</b>			
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Операционная система: назначение и состав. Виды операционных систем.	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23

Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Виды текстовых процессоров и их возможности. Стандартные приемы форматирования документов.	2	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
	<b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 1 «Создание и редактирование текстового документа» Практическое занятие № 2 «Редактор формул MS Equation 3.0» Практическое занятие № 3 «Стили. Макетирование страниц»	2 2 2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> НИС: определение, особенности, виды, возможности и т.д. История развития НИС, характеристика НИС. Текстовый редактор MS Word.	10	
Тема 3.3. Технологии обработки числовых данных	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.	2	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
	<b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 4 «Ссылки. Статистические функции» Практическое занятие № 5 «Математические расчеты. Диаграммы» Практическое занятие № 6 «Логические функции. Функции даты и времени» Практическое занятие № 7 «Связанные таблицы в MS Excel»	2 2 2 2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> История создания MS Excel. Аналоги. Основные функции программы. Ввод формул, математические расчеты, диаграммы, использование макросов в расчетах.	10	
Тема 3.4. Системы управления базами данных	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Понятие базы данных. Система управления базами данных Access. Нормализация баз данных	12	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
Тема 3.5. Графические редакторы	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23

Тема 3.6. Программа создания презентаций	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов -	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
<b>Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)</b>			
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть — Интернет.	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста. Применение АИС на железнодорожном транспорте.	10	ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23
	<b>Всего</b>	<b>132</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации учебной дисциплины используются:

- учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Информатики и информационных систем».

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя -1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.,

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Windows 7

Лицензия № 48215537 от 11.03.2011 г.

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Open Office 2010 (свободный доступ)

4.Архиваторы: WinRar

(открытые лицензии)

5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)

6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия).

-Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование: Стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический-13шт., стулья ученические-27 шт., шкаф- 1 шт., стол компьютерный-11 шт., моноблок ученический Dell-9 шт., моноблок преподавателя Acer- 1 шт., комплект плакатов

Технические средства обучения: проектор (стационарный), экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Ubuntu (открытая лицензия)



2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)
3. Офисное программное обеспечение:  
Liber Office 2010 (свободный доступ):
4. Архиваторы: WinRar  
(открытые лицензии)
5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)
6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия).

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
<b>Основная литература</b>				
1	Угринович Н.Д.	Информатика. Практикум. (СПО).	М.: КноРус, 2022. -264 с. режим доступа: <a href="https://book.ru/books/944576">https://book.ru/books/944576</a>	[Электронный ресурс]
2	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник.	Москва: Юстиция 2022. — 213 с.— режим доступа: <a href="https://book.ru/books/943183">https://book.ru/books/943183</a>	[Электронный ресурс]
<b>Дополнительная литература</b>				
1.	Угринович Н.Д.	Информатика (для СПО) учебник	Москва: КноРус, 2022. - 377 с. - режим доступа: <a href="https://book.ru/books/943211">https://book.ru/books/943211</a>	[Электронный ресурс]
2	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/493964">https://urait.ru/bcode/493964</a>	[Электронный ресурс]
3	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/493965">https://urait.ru/bcode/493965</a>	[Электронный ресурс]

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии, понимание основных решаемых профессиональных задач, а также понимание потребности общества к данной профессии.	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, уметь оценивать их эффективность, качество и безопасность.	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- понимать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - знать алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях.	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию; - умение правильно интерпретировать источники информации, необходимые для безопасной жизнедеятельности и выполнения профессиональных задач.	- наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания;
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение.	- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение

деятельности.		практических работ
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с коллективом, уметь выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность технической документации и программного обеспечения в профессиональной деятельности;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия и результаты успешного применения технологий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>
<b>ПК 1.1.</b> Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполняет операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>
<b>ПК 2.1.</b> Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует основные принципы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте;</li> <li>- демонстрирует теоретические знания в области оперативного регулирования и координации деятельности;</li> <li>- грамотно рекомендует и обосновывает целесообразность применения ресурсосберегающих технологий при организации перевозок и управлении на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</li> <li>выполнение практических работ</li> </ul>

	<p>транспорте;</p> <p>-производит самостоятельный поиск необходимой информации.</p>	
<b>ПК 2.3.</b> Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	<p>-приводит качественные рекомендации по организации работы персонала;</p> <p>-точно и технологически грамотно оформляет технологическую документацию;</p> <p>-точно и технологически грамотно оформляет проездную документацию</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</p> <p>выполнение практических работ</p>
<b>ПК 3.1.</b> Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.	<p>Правильное выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки. Правильная демонстрация заполнения перевозочных документов. Грамотное использование программного обеспечения для оформления перевозки</p>	<p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,</p> <p>выполнение практических работ</p>
<b>Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания</b>		
<b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;	<p>Обучающиеся демонстрируют уважение к людям труда, осознают ценность собственного труда; стремятся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	Наблюдение
<b>ЛР 10</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	<p>Обучающиеся заботятся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</p>	Наблюдение
<b>ЛР 14</b> Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;	<p>Обучающиеся приобретают навыки оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;</p>	Наблюдение
<b>ЛР 23</b> Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<p>Результатами воспитания являются возможности самораскрытия и самореализация личности.</p>	Наблюдение

