

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НТЖТ  
\_\_\_\_\_ В. И. Односторонцев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

Технический профиль

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Одобрено  
Предметно-цикловой комиссией

Протокол № \_\_\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

Разработчики:

Автор: Мате М.А., преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ  
НТЖТ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям: 25337 Оператор по обработке перевозочных документов, 15894 Оператор поста централизации, 18401 Сигналист, 18726 Составитель поездов, 17244 Приёмосдатчик груза и багажа, 16033 Оператор сортировочной горки, 25354 Оператор при дежурном по станции. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **138** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **92** часа; самостоятельной работы обучающегося **46** часов.

### 1.5. Перечень формируемых компетенций

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 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.

#### **1.6. Перечень формируемых ЛР**

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 19. Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 21. Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22. Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>138</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>
в том числе:	
лабораторные работы	44
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-
выполнение рефератов	10
выполнение схем	8
выполнение презентаций по темам	14
заполнение таблиц	4
решение задач	10
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Основы вычислительной техники. Международный день защиты информации.		
<b>Тема 1.</b> Общий состав и структура ПК, программное обеспечение ПК	<b>Содержание учебного материала</b>			
	2	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства.	1	2
	3	Программный принцип управления компьютером. Виды программ для компьютеров. Инсталляция программ.	1	2
	4	Операционная система: назначение, состав, загрузка. Понятие файла, папки и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Обмен данными между приложениями. Утилиты.	1	2
	5	Файл и файловая система. Операции с папками, файлами, работа с носителями информации.	1	2
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	6	Операции с папками, файлами, работа с носителями информации.	1	
	7	Работа с файлами и каталогами в программе «Проводник».	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	8	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для DOS и Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.		
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	9	Защита данных средствами файлового менеджера.		
	10	Системные операции над группами файлов. Архивация.	1	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение реферата на тему: «Информатика как единство науки и технологии», «Составные части современной информатики», «Программное обеспечение (ПО) персональных компьютеров», «Общее программное обеспечение ПК».		4	
	Выполнение презентации на тему: «Дефрагментатор файловой системы».		4	
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			

Прикладные программные средства	11	Текстовые процессоры. Виды текстовых редакторов и их возможности: назначение элементов окна текстового процессора; правила создания, открытия и сохранения документов.	1	2	
	12	Редактирование и форматирование документов. Форматирование Вставка объектов. Порядок работы с командами меню и инструментами.	1	2	
	13	Основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами: методику выполнения операций при подготовке документа к печати: правила задания параметров печати.	1	2	
	<b>Лабораторные занятия.</b>			1	
	14	Шрифтовое оформление и форматирование текста.			
	15	Комплексное использование возможностей MS WORD для создания текстовых документов.	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>				2
	16	Использование формул и стандартных функций в MS Excel.	1		
	17	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.	1	2	
	18	Адресация ячеек: Абсолютный и относительный адрес. Форматы содержимого ячеек.	1	2	
	<b>Лабораторные занятия.</b>			1	
	19	Выполнение расчетных операций в электронных таблицах.			
	20	Моделирование таблиц с использованием функций различных категорий.	1		
	21-22	Создание кроссворда.	2		
	<b>Содержание учебного материала</b>			1	2
	23	Сортировка и фильтрация данных. Системы управления базами данных. Основные элементы базы данных.			
	24	Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации.	1	2	
	<b>Лабораторные занятия.</b>			1	
	25	Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. Упорядочивание данных, фильтрация.			
	26	Создание форм и запросов.	1		
	27	Создание отчетов.	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>				2
	28	Графические редакторы. Методы представления графических изображений.	1		
	29	Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.	1	2	



	30	Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.	1	2
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	31	Работа в графическом редакторе Paint.		
	32-33	<b>Контрольная работа по теме «Прикладные программные средства».</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение презентации на тему: « Мой рабочий стол компьютера».		4	
	Выполнение схем: «Архив файлов».		4	
	Решение задач «Формулы в текстовом редакторе» Решение задач «Подсчет суммы накладной»		10	
<b>Тема 3.</b> Сетевые технологии обработки информации и защита информации	<b>Содержание учебного материала</b>			
	34	Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet.	1	2
	35	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	1	2
	36	Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	2
	<b>Лабораторные занятия.</b>		2	
	37-38	Работа с общими ресурсами в сети Интернет.		
	39-40	Поиск информации в сети Интернет.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	41	Web-программирование. Язык разметки гипертекста HTML.		
	42	Команды оформления и работы с изображениями. Использование гиперссылок и создание таблиц. Создание форм.	1	2
	43	Создание Web-страниц с графическими объектами и гиперссылками	1	2
	<b>Лабораторные занятия.</b>		2	
	44-45	Создание Web-страниц на языке разметки гипертекста HTML.		
	46-47	Создание Web-страниц с графическими объектами.		
	48-49	Создание Web-страниц с гиперссылками.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>			2

	50	Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК.	1	
	51	Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий.	1	2
	52-53	<b>Контрольная работа по теме</b> «Сетевые технологии обработки информации и защита информации».	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение презентации на тему: «Характеристика Интернет - ресурса».		2	
	Выполнение схемы: «Разграничение прав доступа в сети».		2	
	Выполнение реферата на тему: «Антивирусные средства защиты информации».		4	
<b>Тема 4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>Содержание учебного материала</b>			
	54	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1	2
	55	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	2
	<b>Лабораторные занятия.</b>		2	
	56-57	Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	58-59	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения различных предметных областей).	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	60	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	61	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
62	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.			
63	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	2	

	<b>Лабораторные занятия.</b>			
	64	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	65	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	66	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	67	Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	1	
	68	Создание графических и мультимедийных объектов.	1	
	69	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1	
	70-71	<b>Контрольная работа по теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов».</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов».		4	
	Выполнение схемы: «Система управления базами данных».		2	
	Выполнение презентации на тему: «Информационные системы и базы данных».		2	
<b>Тема 5.</b> Компьютерная графика	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	72	Основы изображения. Методы представления графических изображений. Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.		
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	
	73	Основные понятия компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.		
	74	Структура и функциональные возможности современных графических объектов.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
75	Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.			
	<b>Лабораторные занятия.</b>		1	

76	Растровая графика. Программы для работы с растровой графикой. Векторная графика. Программы для работы с векторной графикой.		
<b>Содержание учебного материала</b>			
77	Форматы графических файлов Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных.	1	2
78	Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.	1	
79	Введение в программу Adobe PhotoShop . Рабочее окно программы Adobe PhotoShop. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния.	1	2
<b>Лабораторные занятия.</b>			
80	Рабочее окно Adobe PhotoShop	1	
<b>Содержание учебного материала</b>			
81	Выделение областей. Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка.	1	2
82	Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения.	1	
<b>Лабораторные занятия.</b>			
83	Управление динамическим диапазоном изображения.	1	
84	Работа с текстом. Использование фильтров.	1	
85	Геометрические объекты.	1	
<b>Содержание учебного материала</b>			
86-87	Коллаж. Основы работы со слоями Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа.	2	2
88-89	Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.	2	
<b>Лабораторные занятия.</b>			
90	Создание поздравительной открытки, приглашительного письма;	1	
91-92	Создание афиши, рекламного баннера;	2	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение реферата на тему: «Фотошоп и дизайн интерьеров». Выполнение реферата на тему: «Знакомство с Adobe PhotoShop ».	2	
	Выполнение презентации на тему: «Векторная и растровая графика».	2	
	<b>Итого:</b>	<b>138</b>	

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Литература основная:

1. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2018.
2. Михеева Е.В. Практикум по профессиональным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Гончаров А.В, Самоучитель HTML. – СПб. : Питер, 2017.

Интернет-ресурсы:

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint.

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, Power Point.

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

[http://somit.ru/informatika\\_karta.htm](http://somit.ru/informatika_karta.htm) - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://www.dr-co.ru/page-stat.html> - Статьи, уроки, мануалы.

<http://testio.ru/intel.html> - интеллектуальные тесты.

[Кодеров.Нет](#) - программирование на C++, Pascal, JavaScript.

## 1. 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2
<b>Умения:</b>	
использовать изученные прикладные программные средства	оценка результатов выполнения практических работ
<b>Знания:</b>	
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	оценка результатов выполнения контрольной работы
базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	оценка результатов выполнения контрольной работы