

Приложение 8.1.22 ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

**23.02.04** Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

год начала подготовки- 2022

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		16
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	19
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ</b>		26

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## **1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.
  - В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:
    - Общие:
      - ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
      - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Профессиональные:

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;

### **Личностные результаты реализации программы воспитания**

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

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

#### **(Очная форма обучения):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### Очная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	39
в том числе:	
теоретическое обучение	11
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение		<b>4</b>	
Тема 1.1. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности</p>	4	ОК 02, ПК 3.3, ЛР 10,13,25,27
Раздел 2. Компьютерные сети		<b>10</b>	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		ОК 02, ПК 3.3,

<b>Локальные вычислительные сети (ЛВС) и глобальная сеть Интернет</b>	Определение ЛВС. Типы и виды сетей. Достоинства и недостатки ЛВС. Аппаратные средства для построения ЛВС. Правила построения ЛВС. Настройка ЛВС. Понятия «Интернет», «сайт», «страничка», «поисковая система». Виды поисковых систем. Понятие «протокол», виды протоколов для передачи данных. Способы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида подключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Интернет. Настройка доступа к Интернету	<b>8</b>	ЛР 10,13,25,27
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Обмен информацией в ЛВС.	2	
	Работа в сети Интернет	2	
<b>Тема 2.2. Защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02, ПК 3.3, ЛР 10,13,25,27
	Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства и способы защиты информации. Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий		
	<b>В том числе практических занятий</b> Защита информации	2	
<b>Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 3.1. Поиск информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ПК 3.3, ЛР 10,13,25,27
	Поиск информации в сетях и на носителях. Программы поиска информации, файлов, текстов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности		

<b>Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 02, ПК 3.3, ЛР 10,13,25,27
	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	Поиск информации в накопителях информации.	2	
	Ввод информации с помощью сканера.	2	
	Работа в графическом редакторе.	12	
	Работа с программами по профилю специальности	2	
<b>Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом прикладных программ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02, ПК 3.3, ЛР 10,13,25,27
	Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизированные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности		
	<b>В том числе практических занятий</b> Работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности	2	
<b>Всего:</b>		<b>39</b>	



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

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

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

Кабинет «Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, стенды, презентации (в электронном виде),

*Технические средства:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и подключением к ЛВС с выходом в сеть Интернет;
- мультимедиапроектор или интерактивная доска.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018.
3. Капралова М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018
4. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

##### **3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Касперский Е. Компьютерные вирусы, адрес электронного доступа: <http://www.viruslist.com/viruslistbooks.html>
2. СЦБИСТ – железнодорожный форум [Электронный ресурс] // <http://scbist.com/>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. Режим доступа: <http://biblionline.ru/viewer/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163#page/1>.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751> Доп.Мин.обр. и науки РФ
5. Седышев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: электронный аналог печатн. издания. - М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
6. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Вильман С.В. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2016.
2. Гладкова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования специальность 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
3. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 14 изд., стер. – М.: Академия, 2016
5. Протопопова Н.С. Фонд оценочных средств ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018.
6. Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник – М.: КноРус, 2016

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, презентаций, различных видов устного и письменного опроса, тестового контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценивания результатов обучения
<b>Умения</b>		
использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности	<p><i>Отлично:</i> безошибочно работает на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникационной системой;</p> <p><i>Хорошо:</i> работает с незначительными замечаниями на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникационной системой;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> работает с ошибками и подсказками на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникационной системой.</p>	устный опрос; практическое занятие; зачет.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	<p><i>Отлично:</i> обеспечивает правильную эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению;</p> <p><i>Хорошо:</i> обеспечивает с незначительными замечаниями эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению;</p> <p><i>Удовлетворительно:</i> выполняет с посторонней помощью эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению.</p>	устный опрос; практическое занятие; зачет.
<b>Знания</b>		
состав, функции и возможности использования информационных	<i>Отлично:</i> перечисляет принципы построения компьютера и вычислительных систем;	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций;

и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера; <i>Хорошо:</i> перечисляет с незначительными замечаниями принципы построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера; <i>Удовлетворительно:</i> допускает грубые ошибки в перечислении принципов построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера.	зачет.
моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	<i>Отлично:</i> знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области; перечисляет особенности информационных процессов на современном этапе развития общества; <i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области; <i>Удовлетворительно:</i> плохо знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области.	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций; зачет.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

*Пассивные:* используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

*Активные и интерактивные:* в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.