

Парабельский филиал  
Областного государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
«Томский политехнический техникум»  
(ПФ ОГБПОУ «ТПТ»)

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ООО "Парабельское  
автотранспортное предприятие"

/ А. И. Лебедев

М.п. предприятия

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработана на основе

– приказа Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568 с изменениями и дополнениями от 01 сентября 2022 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

– примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»), 2021г

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий Уч

Т.В. Ершова «14» 09 2023г.

Разработчик: Т.В. Ершова, преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии (МК)

Председатель МК

Н.Ю. Мариненко (Н.Ю. Мариненко)

Протокол № 9 от «14» 09 2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: освоение теоретических знаний и умение применить их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	<ul style="list-style-type: none"><li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;</li><li>- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные виды и правила построения чертежей электрических схем</li></ul>

## **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>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные занятия	42
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	2. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	3. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	4. Технические средства реализации информационных систем.		
	5. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.		
	6. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Поиск программ в сети Интернет	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Информационные системы в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	2. Схема разработки информационной системы		
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Графический редактор Компас	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	3. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02

3D	4. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	ОК 04 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	5. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	6. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
	7. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 2. Работа с электронным учебником	2	
Тема 2.2. Система проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>	
	1. Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	2. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	3. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	4. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	8. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	9. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	10. Составление спецификации оборудования.	2	
	11. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
	12. Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	13. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	14. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	15. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 3. Оформление планировки в программе Компас	2	
<b>Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>		<b>14</b>	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	16. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09

материалов и запасных частей автомобилей	Самостоятельная работа обучающихся: 4. Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	17. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: 5. Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
Промежуточная аттестация (ДЗ)		2	
Всего:		66	



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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,  
Оборудование учебного кабинета:

- Доски: интерактивная.
- Рабочее место обучающихся.
- Рабочее место преподавателя.
- Комплект учебно-методической документации,
- техническими средствами обучения:
- Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска;
- МФУ;
- Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **Основная литература:**

1. Мельников, В. П. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов; под ред. В. П. Мельникова. – М. : КноРус, 2022. – 267 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://book.ru/book/944143>
2. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Прохорский. – М. : КноРус, 2023. – 271 с. – Режим доступа : <https://book.ru/book/948626>
3. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Синаторов. – М. : КноРус, 2023. – 253 с. – Режим доступа : <https://book.ru/book/949270>
4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. – М. : КноРус, 2022. – 226 с. – Режим доступа : <https://book.ru/book/943670>

##### **Дополнительная литература:**

1. Кузнецов П. У. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : [Электронный ресурс] : учебник. – М. : Юстиция, 2018. – 214 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <https://book.ru/book/933729>
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М. : ИЦ Академия, 2016. – 416 с. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=296628>
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – М. : ИЦ Академия, 2016. – 384 с.
4. Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений сред. проф. учеб. заведений / В. О. Оганесян, А. В. Курилова. – М. : ИЦ Академия, 2017. – 222 с. – Режим доступа : <http://academia-moscow.ru/reader/?id=295495>

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru> (дата обращения: 01.08.2023).
3. Сайт учебных интерактивных мини-тренажеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 01.08.2023).

### 3.3. Организация образовательного процесса

Обучение учебной дисциплины осуществляется для группы студентов, обучающихся на базе основного общего образования (9 классов) на втором курсе.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Реализация тем 1.1, 1.2, 2.2, 3.2 возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; в общем объеме – 8 часов.

<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	7. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	
	8. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.	
	9. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.	
	10. Технические средства реализации информационных систем.	
	11. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.	
	12. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	
<b>Тема 1.2.</b> Информационные системы в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	
	18. Понятие информационной системы	
	19. Структура информационной системы	
	20. Классификация и виды информационных систем	
	21. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.	
	22. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности	
	23. Схема разработки информационной системы	
<b>Тема 2.2.</b> Система проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	1. Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	
	2. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав	

	производственного участка или зоны.	
	3. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	
	4. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	1. Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>базовых программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.</p>	<p>четкая логика изложения материала о содержании и возможностях программных продуктов и пакетов прикладных программ; аргументированность изложения учебного материала четкое определение состава и структуры ПЭВМ</p>	<p>опрос</p> <p>тестовый контроль</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей; применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; скорость и точность выполнения задания; оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи; построение чертежей электрических схем в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>	<p>наблюдение за выполнением практических работ</p>