

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГУПС  
в г. Воронеж

О.А. Лукин

(подпись, Ф.И.О.)

» 06 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

*Специальность:* 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2020 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Савчик Е.А.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу дисциплины

### **ЕН.02 Информатика**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014г. № 383

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден директором филиала РГУПС в г. Воронеж от 20.06.2020 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Протокол № 8 от 22.06.2020 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Л.А. Толубаева/

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рецензенты рабочей программы

А.С. Березнев старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий ФГБОУ ВО «Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»  
Н.Н.Коноплина преподаватель высшей категории филиала РГУПС в г. Воронеж

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	5
3. Условия реализации программы дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка).

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- З1 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- З2 базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

### **Формируемые компетенции:**

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. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 73 часа;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>73</b>
в том числе:	
практические занятия	45
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1. Общие сведения о вычислительной технике	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Введение в дисциплину. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Связь дисциплины с другими дисциплинами и со специальностью. Принцип работы вычислительной техники.	2	
	Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации. Системы счисления.	2	
	<b>Практические занятия:</b>	2	2
	<b>№ 1.</b> «Работа с системами счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	2	
	<b>№ 2.</b> «Арифметические операции с числами в разных системах счисления».	2	
<b>Самостоятельная работа:</b>	4		
Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Заучивание основных определений. Работа с системами счисления.			
Тема 1.2. Информационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
	Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, заучивание основных определений. <b>Интерактивные формы:</b> дискуссия.	2	
<b>Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера</b>		<b>12</b>	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера. Общие сведения о персональном компьютере.	2	
	<b>Практическое занятие:</b>		2
	<b>№ 3.</b> «Изучение архитектуры ПК».	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.	2		

Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Принципы обработки информации компьютером. Компьютер – устройство накопления, обработки и передачи информации.	2	1
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>№ 4.</b> «Запись информации на диск. Хранение информации на FLASH-носителях».	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
Подготовка теоретического вопроса «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации». <b>Интерактивные формы:</b> работа в малых группах.	2		
<b>Раздел 3. Программное обеспечение ВТ</b>		<b>65</b>	
Тема 3.1. Базовое (системное) программное обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Назначение и виды операционных систем. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Управление окнами.	2	1
	<b>Практическое занятие:</b>		
	<b>№ 5.</b> «ОС Windows. Настройка Windows. Графический интерфейс пользователя. Операции с файлами, папками, ярлыками».	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работы действий.	4		
Тема 3.2. Защита компьютеров от вирусов	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами.	2	1
	<b>Практическое занятие:</b>		
	<b>№ 6.</b> «Работа с антивирусной программой».	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
Изучить теоретический вопрос «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности».	2		
Тема 3.3. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа.	2	2
	<b>Практические занятия:</b>		
	<b>№ 7.</b> «Работа в текстовом процессоре MS Word. Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа».	2	2
	<b>№ 8.</b> «Разбиение текста на колонки. Колонтитулы».	2	
<b>№ 9.</b> «Работа с таблицами и рисунками в MS Word».	2		

	№ 10. «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов для выполнения учебных заданий».	2	3
	№ 11. «Подготовка прикладных документов».	2	
	№ 12. «Выполнение индивидуального задания по теме «Текстовый процессор Word».	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работы действий.	2	
Тема 3.4. Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Основные понятия и способы организации электронных таблиц. Структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: текст, число, формула.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	2
	№ 13. «Работа в ЭТ MS Excel. Создание, заполнение, оформление, редактирование электронной таблицы».		
	№ 14. «MS Excel. Работа со списками».		
	№ 15. «Работа в ЭТ MS Excel. Формулы. Диаграммы».		
	<b>Самостоятельная работа:</b>	4	
Выполнить индивидуальное задание по теме «Работа с электронными таблицами».			
Тема 3.5. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Понятие базы данных и системы управления базами данных. Основные элементы базы данных. Работа в БД MS Access: создание таблиц, заполнение, форматирование, оформление, редактирование данных. Сортировка и поиск информации.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	2
	№ 16. «Создание БД. Заполнение БД данными. Работа с формами».		
	№ 17. «Работа с запросами».		
	№ 18. «Работа с отчетами».		
	№ 19. «Поиск и редактирование данных. Использование фильтра».	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	4	
Выполнить индивидуальное задание по теме «Базы данных».			
Тема 3.6. Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	2
№ 20. «Обработка графических объектов средствами векторной графики».			



	№ 21. «Обработка графических объектов средствами растровой графики».	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
	Выполнить индивидуальное задание по теме «Создание и редактирование графических объектов».	4	
	<b>Интерактивные формы:</b> творческое задание.		
<b>Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)</b>		<b>15</b>	
Тема 4.1 Классификация компьютерных систем	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Компьютерные сети. Основные понятия. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Локальные вычислительные сети.	2	1
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	<b>Практические занятия:</b>		
	№ 22. «Передача и получение видео-, аудиосообщений через Интернет»	2	2
	№ 23. «Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете».	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
	Подготовить теоретический вопрос «Информационные ресурсы Интернета. Электронная коммерция в Интернете».	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Автоматизированная информационная система (АИС). Виды АИС. Применение АИС на автомобильном транспорте.	2	1
Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. <b>Дифференцированный зачет.</b>	2		
<b>Самостоятельная работа:</b>			
	Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к зачету.	3	
	<b>Интерактивные формы:</b> круглый стол.		
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации дисциплины необходимо наличие кабинета «Информатика».

#### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- шкаф для наглядных пособий;
- компьютеры.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Михеева Е.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО /Е. В. Михеева.-10-е изд.- М.: Академия, 2014.- [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> – У1 использовать изученные прикладные программные средства;	устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
<b>Знания:</b> – 31 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – 32 базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
<b>Компетенции:</b>	
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 не-	устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет

<p>стандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p> <p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.</p> <p>ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.</p>	<p>устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет</p>