

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

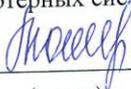
(код по учебному плану и название дисциплины)

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

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

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
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		16	
Тема 1.1. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала		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	
	Практические занятия:	2	2
	№ 1. «Работа с системами счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	2	
	№ 2. «Арифметические операции с числами в разных системах счисления».	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Заучивание основных определений. Работа с системами счисления.		
Тема 1.2. Информационные процессы	Содержание учебного материала		1
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, заучивание основных определений. Интерактивные формы: дискуссия.	2	
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		12	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала		1
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера. Общие сведения о персональном компьютере.	2	
	Практическое занятие:		2
	№ 3. «Изучение архитектуры ПК».	2	
	Самостоятельная работа	2	2
	Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию.		

Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	Содержание учебного материала	2	1
	Принципы обработки информации компьютером. Компьютер – устройство накопления, обработки и передачи информации.		
	Практические занятия:	2	2
	№ 4. «Запись информации на диск. Хранение информации на FLASH-носителях».		
	Самостоятельная работа:	2	
Подготовка теоретического вопроса «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации».			
Интерактивные формы: работа в малых группах.			
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		65	
Тема 3.1. Базовое (системное) программное обеспечение	Содержание учебного материала	2	1
	Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Назначение и виды операционных систем. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Управление окнами.		
	Практическое занятие:	2	2
	№ 5. «ОС Windows. Настройка Windows. Графический интерфейс пользователя. Операции с файлами, папками, ярлыками».		
	Самостоятельная работа:	4	
Проработка конспекта занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работы действий.			
Тема 3.2. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала	2	
	Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами.		
	Практическое занятие:	2	2
	№ 6. «Работа с антивирусной программой».		
	Самостоятельная работа:	2	
Изучить теоретический вопрос «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности».			
Тема 3.3. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2	
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа.		
	Практические занятия:	2	2
	№ 7. «Работа в текстовом процессоре MS Word. Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа».		
	№ 8. «Разбиение текста на колонки. Колонтитулы».	2	
№ 9. «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	
	Самостоятельная работа: 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	Содержание учебного материала	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.		
	Практические занятия:	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».		
	Самостоятельная работа: Выполнить индивидуальное задание по теме «Работа с электронными таблицами».	4	
Тема 3.5. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	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.		
	Практические занятия:	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	
Самостоятельная работа: Выполнить индивидуальное задание по теме «Базы данных».	4		
Тема 3.6. Графические редакторы	Содержание учебного материала	2	1
	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.		
	Практические занятия: № 20. «Обработка графических объектов средствами векторной графики».	2	2

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

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.

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
Умения: – У1 использовать изученные прикладные программные средства;	устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
Знания: – З1 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – З2 базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	устный опрос, подготовка сообщений, оценка на практических занятиях, тестирование, проверка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
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 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>