

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям),

Профиль *Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей*

Составитель(и): кандидат культурологии,
заместитель директора по НМ и ПР М. В. Чапаева

Преподаватель
высшая квалификационная категория Е. А. Первунинская

Преподаватель
высшая квалификационная категория Е. В. Дмитриева

Проректор по образовательной
деятельности Л. К. Габышева

Екатеринбург
2024

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 специальности СПО 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- пользоваться справочно-информационными, расчетными системами, специализированными базами данных;
- оформлять техническую и производственную документацию;
- осуществлять компьютерную диагностику двигателя и других агрегатов автомобиля, управляемых электроникой;

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

- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность;
- организацию деятельности с использованием автоматизированных рабочих мест (АРМ), локальных и отраслевых сетей;
- компьютерное оснащение диагностического и технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена:

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

- профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.

ПК 1.4. Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.

ПК 1.7. Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс.

ПК 2.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.

ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 4.1. Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов.

ПК 4.3. Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Лекции	6
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в другой форме в 7 семестре	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Информационные системы и технологии. Виды ИТ	Содержание учебного материала	
	Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Описать информационные технологии, используемые в предполагаемой организации. (Индивидуальное проектное задание).	
Тема 2. Автоматизиро-	Содержание учебного материала	

ванное рабочее место (АРМ) инженера станции технического обслуживания автомобилей	Организационная модель СТО. Информационные потоки и анализ функциональной структуры СТО. Автоматизированная система: алгоритм функционирования; структура. Описание программного обеспечения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Анализ структуры станции технического обслуживания, организационная модель объекта автоматизации. (Подготовка доклада). Выбор программного и технического обеспечения. (Индивидуальное проектное задание).		
Тема 3. Автоматизированные системы. СУБД Microsoft Access	Содержание учебного материала		
	Цели и назначение разработки автоматизированной системы, требования к ней. Потоки входной, выходной и нормативно-справочной информации.	2	
	Практические занятия	6	
	Запуск MS Access. Настройка рабочей среды. Создание таблиц с помощью Мастера. Создание таблицы в режиме Конструктора. Ввод данных в таблицу. Типы данных в таблице. Просмотр, редактирование, поиск и замена данных. Сортировка данных. Фильтрация данных. Изменение структуры и вида таблицы. Понятие формы. Способы создания форм. Создание формы с помощью Мастера и с помощью Конструктора. Главные и подчиненные формы. Ввод и удаление записей из формы. Сортировка записей. Поиск и фильтрация. Режимы представления формы.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Создание собственной базы данных деятельности автосервиса: введение данных о товаре; ведение данных о поставщике, которые предлагают товары; составление учетов заказов на товар; составление учетов заказов на ремонт. (Индивидуальное проектное задание). Добавление или изменение существующих данных. (Индивидуальное проектное задание). Обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа. (Реферат).		
Тема 4. Справочно-информационные, расчетные системы, специализированные базы данных	Содержание учебного материала		
	Справочно-информационные, расчетные системы, специализированные базы данных. Организация поиска данных в Интернете.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Заказ автозапчастей у фирмы-производителя через Интернет. (Индивидуальное проектное задание). Анализ автомобильного рынка, используя данные Интернета. (Подготовка доклада).			
Тема 5. Учетная и технологи-	Содержание учебного материала		
	Использование средств Microsoft Office для		

ческая документация, применяемая в автохозяйствах	оформления учетной и технологической документации.	
	Практические занятия	6
	Технологическая карта технического осмотра автомобиля. Технологическая карта ремонтных работ. Ведомость учета запасных частей автомобилей и ее заполнение. Применение расчетных формул для определения наличия запасных частей на складе. Правила выполнения и заполнения различных производственных документов на компьютере. Заполнение дефектных ведомостей и ведомостей учета запасных частей и инструмента.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Ведомость учета инструмента для ремонта автомобилей и ее заполнение. (Индивидуальное проектное задание). Применение расчетных формул для определения наличия инструмента на складе. (Индивидуальное проектное задание).	
Тема 6. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"	
	Практические занятия	6
	Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронным учебником	2	
Тема 7. Система проектирования	Содержание учебного материала	
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	
Практические занятия	6	

	Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление планировки в программе в КОМПАС 3D	3
Тема 8. Компьютерное оснащение диагностического и технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей	Содержание учебного материала	
	Основные компоненты поста диагностики, их классификация и основные характеристики.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Рекомендации для комплектации поста диагностики и правила, которые необходимо соблюдать в диагностической работе. (Реферат).	
Тема 9. Компьютерная диагностика двигателя и других агрегатов автомобиля, управляемых электроникой	Содержание учебного материала	
	Принципы работы. Стандарты в автомобильной диагностике. Методика проведения компьютерной диагностики. Диагностика при помощи карманного компьютера.	
	Практические занятия	6
	Компьютерная диагностика двигателя.	
	Компьютерная диагностика системы ABS и SPS.	
	Компьютерная диагностика механической или автоматической коробки передач.	
	Компьютерная диагностика системы зажигания.	
	Компьютерная диагностика электрооборудования.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Диагностика при помощи карманного компьютера. (Реферат).	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий;

Оборудование лаборатории:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- диагностическое и технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140773>

2. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — ISBN 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76992.html>

3. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html>

Дополнительная учебная литература:

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html>

2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 22.09.2021).

3. Оганесян, Валерий Оганесович. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник [для среднего профессионального образования] / В. О. Оганесян, А. В. Курилова. - 3-е изд., стер. - Москва :

Академия, 2019. - 222, [1] с. : ил., табл. - (Профессиональное образование) (Топ 50). - ISBN 978-5-4468-8428-5 (в пер.) : 648.56 р. - Текст : непосредственный.

4. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>

5. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика : учебник [для среднего профессионального образования] / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 349, [1] с. : ил., [4] л. цв. ил. - (Профессиональное образование) (Общеобразовательные дисциплины). – Текст : непосредственный

Интернет-ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.school-collection.edu.ru>.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.window.edu.ru>.

Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://ru.iite.unesco.org/publications>.

Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.intuit.ru/studies/courses>.

Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.lms.iite.unesco.org>.

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.ict.edu.ru>.

Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.digital-edu.ru>.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов -ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.fcior.edu.ru>.