

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный политехнический университет»

Ивановский политехнический колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

Информатика

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Квалификация—специалист по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств

Форма обучения – очная

Образовательная база приема – основное общее образование

Срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2024 № 453, и учебного плана по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного решением ученого совета ИВГПУ от 26.03.2026, протокол № 6.

Рабочая программа обсуждена на заседании педагогического совета.

Зам. директора по учебной работе

И.В. Кочетков

Разработчик

С.В. Попова

Рецензент

Д.В. Федорова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.	Область применения программы	
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Информационное обеспечение обучения	
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, изучается в 1 и 2 семестрах.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

Знать единицы измерения информации;

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для совершенствования своей познавательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136	72	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110	64	46
в том числе:			
лекции	54	32	22
лабораторные занятия	54	32	22
Консультации	2	-	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14	8	6
в том числе:			
изучение материала по учебной литературе, интернету	14	8	6
Промежуточная аттестация в форме	12	Другая форма	Экзамен 12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1 семестр		72	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		12	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала	6	
	Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Основные этапы развития информационного общества. Инструктаж по т/б.	4	1
	Лабораторное занятие Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	2	2
Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере.	Содержание учебного материала	6	
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	4	1
	Лабораторное занятие Правовая охрана программ и данных.	2	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы		32	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации. Двоичная система счисления.	Содержание учебного материала	8	
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Системы счисления.	6	1
	Лабораторное занятие Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	2
Тема 2.2. Принцип обработки информации компьютером	Содержание учебного материала	12	
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Логические функции и схемы.	6	1

	Лабораторные занятия Логические выражения и таблицы истинности. Алгоритм: понятие, свойства, типы, способы описания. Блок-схемы. Составление блок-схем при решении задач.	3	2
		3	
Тема 2.3. Хранение информационных объектов.	Содержание учебного материала	6	
	Лабораторные занятия Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объём. Учёт объёма файлов при их хранении, передаче.	3	2
		3	
Тема 2.4. Управление процессами.	Содержание учебного материала	6	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	6	1
	Контрольная работа № 1		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		20	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	6	
	Лабораторные занятия Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств.	3	2
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	3	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в сети	Содержание учебного материала	6	
	Лабораторные занятия Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	3	1
	Защита информации, антивирусная защита.	3	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика	Содержание учебного материала	8	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	6	1
	Контрольная работа № 2.		

	Лабораторное занятие Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	1
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала по учебной литературе, интернету: Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		8	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в другой форме		-	
2 семестр		64	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		30	
Тема 4.1. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала	6	
	Виды компьютерной графики. Графический редактор Paint	2	1
	Лабораторные занятия Создание рисунка и текста в графическом редакторе Paint	2	2
	Приемы рисования и преобразования геометрических объектов. Приемы создания векторных изображений	2	
Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	4	
	Возможности текстовых редакторов и настольных издательских систем. Текстовый редактор Microsoft Word	2	1
	Лабораторные занятия Создание и редактирование текстового документа в MSWord	1	
	Создание и форматирование таблиц в MSWord. Вставка объектов в текстовый документ	1	2
Тема 4.3. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	6	
	Мультимедийные технологии. Представление о мультимедийных средах. Компьютерные презентации в программе в Microsoft PowerPoint	2	1
	Лабораторные занятия Основные понятия MS PowerPoint. Приемы создания и оформления презентации	2	2
	Создание гиперссылок и управляющих кнопок в презентации	2	
Тема 4.4. Технология обработки числовых данных	Содержание учебного материала	6	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Электронная таблица Microsoft Excel	2	1

	Лабораторные занятия Создание и редактирование табличного документа в MS Excel Создание диаграмм в MS Excel. Использование встроенных функций	2 2	2
Тема 4.5. Технология хранения, поиска и сортировки информации	Содержание учебного материала	8	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. База данных Microsoft Access Контрольная работа № 3	2 2	1
	Лабораторные занятия Основные приемы работы с данными в MS Access. Создание и редактирование формы Управление данными в MS Access. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных	2 2	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		14	
Тема 5.1. Представление о средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторное занятие Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Подключение к Интернету. «География» Интернета	2	1
Тема 5.2. Методы создания сайта	Содержание учебного материала	2	
	Методы создания и сопровождения сайта	2	1
Тема 5.3. Поиск информации с использованием компьютера.	Содержание учебного материала	6	
	Технология поиска информации в сети Интернет Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2	1
	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2 2	
Тема 5.4. Передача информации между компьютерами	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторное занятие Работа с электронной почтой и почтовыми программами. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	2	1
Тема 5.5. Возможности	Содержание учебного материала	2	

программного обеспечения для организации коллективной деятельности	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1	1
	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала по учебной литературе, интернету		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Всего		136	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебной лаборатории «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- принтер;
- телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети;
- устройства вывода звуковой информации;
- устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами— клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений СПО /М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова.- 7-е изд.,стер, - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.: ил., 8 с. цв.вкл. ISBN 978-5-4468-9973-9.

Дополнительные источники:

1. Информатика: учебник обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Т. В. Алексеева [и др.]; под ред. А. Н. Алексахина. – Москва: Университет Синергия, 2024. – Часть 1. – 293 с.: ил., табл., схем. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706843> – ISBN 978-5-4257-0586-0. – DOI 10.37791/978-5-4257-0586-0-2024-1-292. – Текст: электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);
2. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям;
3. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»;
4. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей.

3.3. При реализации образовательной программы в колледже применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, на экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: • различные подходы к определению понятия «информация»; • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем. Уметь: • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины; выполнение заданий для самостоятельной работы. Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий; лабораторные и контрольные работы. Промежуточная аттестация: другая форма и экзамен