

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Камбарский машиностроительный колледж (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Учебной дисциплины **ПД.02 Информатика**

Профиль: **технический**

Для специальностей СПО: **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта»**

Цикл: **общеобразовательный**

Форма обучения: **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Максимальная учебная нагрузка, час.</b>	<b>150</b>	<b>51</b>	<b>99</b>						
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, час.</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>66</b>						
в том числе:									
Лекции, час.	40	12	28						
Практические занятия, час.									
Лабораторные работы, час.	60	22	38						
Курсовой проект (работа), час.									
<b>Самостоятельная работа, час.</b>	<b>50</b>	<b>17</b>	<b>33</b>						
<b>Виды промежуточной аттестации</b>									
Экзамен									
Дифференцированный зачет	2 сем.		+						
Зачет									

Камбарка 2017 г

**Организация – разработчик:** Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

**Разработчики:** Куликова И.Е. – преподаватель, высшая категория, Камбарский машиностроительный колледж (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

**23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл, относится к профильным дисциплинам при освоении специальностей СПО технического профиля на базе основного общего образования

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

## **Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **• метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

### **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:

**знать/понимать**

- 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;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
лекции	40
лабораторные работы	60
практические занятия	0
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
реферат	10
внеаудиторная самостоятельная работа	13
подготовка к лабораторным работам	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта (второй семестр)</i>	

### 2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лаб. работ	Практ. занятий	
<b>Раздел 1</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
Тема 1.1	Основные этапы развития информационного общества	7	5	3	2		2
Тема 1.2	Виды профессиональной информационной деятельности человека	6	4	3	1		2
<b>Раздел 2</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>		<b>12</b>
Тема 2.1	Информационные объекты различных видов.	6	4	2	2		2
Тема 2.2	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	21	14	6	8		7
Тема 2.3	Управление процессами.	9	6	2	4		3

<b>Раздел 3</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>10</b>
Тема 3.1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.	17	11	3	8		6
Тема 3.2	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	9	6	2	4		3
Тема 3.3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	4	3	1	2		1
<b>Раздел 4</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>16</b>		<b>13</b>
Тема 4.1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	38	25	9	16		13
<b>Раздел 5</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>13</b>		<b>11</b>
Тема 5.1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии.	20	13	6	7		7
Тема 5.2	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	13	9	3	6		4
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>60</b>		<b>50</b>