

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Воскресенский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Информатика

Наименование специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника:

СПЕЦИАЛИСТ

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») от 21.07.2015 г.

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик:

Уланова Н.А., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рецензенты:

Морозова Н.В., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссией естественно-научных дисциплин

«29» 08 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Копцева Л.М.

Утверждена зам директора по УР  /Куприна Н.Л./

«30» 08 2019 г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:.....	4
1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	5
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:.....	7
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА».....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА».....	13
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	13
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

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.

1.4. Требования к результатам 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.

1.5.Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 100 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>106</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
лекции	<i>20</i>
практические занятия	<i>80</i>
Самостоятельная работа	<i>6</i>
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»

№№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во аудиторных часов			Внеаудиторная самостоятельная работа
		Всего	из них:		
			Лекции	ПР	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Тема 1	Информационная деятельность человека	4	2	2	
Тема 2	Информация и информационные процессы	32	8	22	2
Тема 3	Средства информационно – коммуникационных технологий	12	4	8	
Тема 4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	26	2	20	4
Тема 5	Телекоммуникационные технологии	32	4	28	
	Всего за курс обучения:	106	20	80	6

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	4	
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Технические средства персонального компьютера. Информационные ресурсы общества. Виды	2	2

		информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
		Практические работы	2	2
	1	Автоматизированное рабочее место специалиста	2	
Тема 2. Информация и информационные процессы		Содержание учебного материала	30	2
	1	Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Технологии обработки информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	6	
	2	Основные понятия. Информационные процессы и ИТ-технологии. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	

	Практические работы	22	2
	1 Измерение информации	2	
	2 Перевод чисел в различных системах счисления	2	
	3 Арифметические операции в различных системах счисления	2	
	4 Тестирование линейной программы	2	
	5 Разветвляющие алгоритмы	2	
	6 Циклические алгоритмы	2	
	7 Графический режим в объектно-ориентированной среде программирования	2	
	8 Формы. Элементы управления	2	
	9 Функции ввода-вывода	2	
	10 Событийные процедуры	2	
	11 Модульный принцип построения программного кода	2	
	Самостоятельная работа	2	
	1 Таблицы истинности	2	
Тема 3. Средства информационно – коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	12	
	1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программное обеспечение компьютера. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	2 Операционные системы. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Практические работы	8	3
1 Операционная система Windows. Работа с файлами, папками	2		

	2	Работа со справочной системой ОС Windows	2		
	3	Создание архива данных	2		
	4	Работа с архивом данных	2		
	Содержание учебного материала		26		
	1	Обработка, хранение и защита информации. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц. Представление об организации баз данных и СУБД. Структура данных и система запросов. Организация защиты и доступа к данным. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.	2	2	
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Практические работы		20		
	1	Форматирование документов	2		
	2	Проверка орфографии. Контекстный поиск и замена	2		
	3	Создание и модификация графических объектов	2		
	4	Графические и мультимедийные объекты в компьютерной презентации	2		
	5	Анимационные эффекты. Гиперссылки	2		
	6	Технология обработки числовой информации	2		
	7	Использование статистических функций. Адресация	2		
	8	Диаграммы и графики функций	2		
	9	Создание и модификация таблиц базы данных	2		
	10	Создание запросов	2		
	Самостоятельная работа		4		
	1	Создание анимационного изображения	2	2	

	2	Создание презентации	2	
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		32	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (социальные сети, интернет-СМИ, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	2	2
	Практические работы		28	2
	1	Браузер. Работа с интернет-ресурсами	2	
	2	Локальная компьютерная сеть	2	
	3	Средства создания и сопровождения сайта	2	
	4	Проектирование структуры документа HTML	2	
	5	Управление стилем шрифта	2	
	6	Создание заголовков разных уровней	2	
	7	Создание списков в документе HTML: маркированные нумерованные	2	
	8	Многоуровневые списки	2	
	9	Работа с таблицами в документе HTML	2	
	1	Работа с иллюстрациями на web-странице	2	

	0			
	1 1	Гиперссылки. Абсолютные и относительные ссылки	2	
	1 2	Создание меню документа	2	
	1 3	Фреймовая структура документа	2	
	1 4	Формы. Элементы формы	2	
		Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2	
		Всего за курс:	106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся
- рабочее место преподавателя, (1)
- рабочая доска, (1)
- комплект наглядных пособий по учебной дисциплине (учебники, учебные пособия, наглядный материал: карточки, таблицы),
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедийный проектор.

Методическое обеспечение дисциплины:

- примерная программа по учебной дисциплине,
- рабочая программа по учебной дисциплине,
- учебные пособия по выполнению практических работ,
- дидактический материал для текущего контроля,
- дидактический материал для проведения промежуточной аттестации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1) Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.
- 2) Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 348 с.
- 3) Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 342 с.
- 4) Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 271 с.
- 5) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 255 с.

Интернет-ресурсы

- 1) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
- 2) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
- 3) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в процессе демонстрации обучающимися звуковых файлов, анимационных изображений, индивидуальных мультимедийных презентаций.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для тестирования, примерной тематики и содержания контрольной работы, заданий к дифференцированному зачету отражено в Приложении к Рабочей программе дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- 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	<p>Проверка выполнения звуковых файлов, анимационных изображений, презентаций</p>

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>доступные источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 	<p>Проверка выполнения звуковых файлов, анимационных изображений презентаций</p> <p>Проверка выполнения звуковых файлов, анимационных изображений презентаций, сообщений, докладов</p> <p>Оценка демонстрации мультимедийной презентации</p>

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Проверка выполнения звуковых файлов, анимационных изображений презентаций, сообщений, докладов</p> <p>Проверка выполнения индивидуальных практических работ</p> <p>Проверка решения тестовых заданий</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>