

**Приложение 2.3.13
к ООП по профессии
23.01.03 Автомеханик**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОУД. 09 Информатика
по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

Ардатов

2020 г.

Рассмотрено на заседании методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № _____

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (Автомеханик) среднего профессионального образования (далее СПО) специальность 23.01.03 «Автомеханик».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Областной многопрофильный техникум» (ГБПОУ Областной многопрофильный техникум)

Разработчик: Преподаватель информатики и ИКТ высшей категории Зудин Василий Павлович.

СОДЕРЖАНИЕ.

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**
- 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ.**
- 5. МЕТОДИКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМИ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**
- 6. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика.

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: «Автомеханик».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: данный предмет входит в учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей.

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

В результате освоения 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 знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:

- Обязательная аудиторная нагрузка 108 часов.
- Самостоятельная работа 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	162 часа.
В том числе:	
Обязательная аудиторная нагрузка	108 часов.
Теория	Практика
	108 часов.
Самостоятельная работа	54 часа.

Темы индивидуальных рефератов (докладов).

- 1) Программирование в Word на языке Visual Basic For Application алгоритмов разветвления.
- 2) Программирование в Word на языке Visual Basic For Application циклических алгоритмов.
- 3) Создание компьютерной презентации с помощью программы PowerPoint о развитии и качестве технологии производства автомобилей.
- 4) Совершенствование интерфейса программ на языке Visual Basic For Application с помощью форм и их процедур.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника
 - компьютерный класс, оснащенный IBM –совместимыми компьютерами с объемом оперативной памяти не менее 1 Гб, работающими в среде операционной системы Windows 10;
 - мультимедиа-проектор.
2. Программное обеспечение

Компьютерный класс должен быть обеспечен необходимым минимальным количеством программного обеспечения, включающего в себя:

- системное программное обеспечение (ОС Windows 10);

пакет прикладных программ MS Office.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ: «Информатика» на 108 часов. ГБПОУ Областной многопрофильный техникум Нижегородской области, р. п. Ардатов.

№ п/п	Наименование и краткое содержание тем.	Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	Самост. уч. работа.
I. Программирование на языке VBA, Windows, Word, Paint, Звук, Nero, Power Point.		76		54	22
1	Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Практика: ввод текстовой информации с клавиатуры до 196 знаков в минуту. Программа: «Соло на клавиатуре».	4		2	2
2	Алфавитный подход к определению количества информации. Запись числовых выражений в программе Word с помощью клавиатуры и программы Microsoft Equation 3 согласно заданию.	2		2	
3	Линейные алгоритмы. Правила программирования числовых выражений на языке Visual Basic For Application. Создание собственного проекта в программе Word, записать и вычислить три числовых выражения согласно заданию.	4		2	2
4	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Вычисление числовых выражений с точностью до 29 знаков с применением функции CDec() на языке Visual Basic For Application. Записать три числовых выражения и вычислить их до 28 знаков, используя свой проект в программе Word и задание.	2		2	
5	Значение числовых функций и правила их программирования в Word на языке Visual Basic For Application. Записать три выражения с числовыми функциями и вычислить их в своём проекте на языке Visual Basic For Application.	4		2	2
6	Вычисление числовых выражений в Word с помощью команд: таблица, формула. Правила составления программ на числовые выражения в окне формул и вычислению функций данного окна. Записать и вычислить числовые выражения и функции окна формул программы Word.	4		2	2
7	Алгоритмы ветвления и их блок-схемы. Программы ветвления в Word на языке Visual Basic For Application. Составить в своём проекте программу для решения квадратных уравнений на языке VBA, решить несколько квадратных уравнений согласно заданию и разработать свой алгоритм ветвления, программу на языке VBA .	4		2	2
8	Логические операции в программах ветвления. Программы ветвления на определение площадей треугольников.	4		2	2

	Разработать алгоритмы для определения площадей треугольников по трём сторонам, по двум сторонам и углу между ними и составить программы на эти алгоритмы в своём проекте на языке VBA в Word.				
9	Алгоритмы циклов и их блок-схемы. Программы циклические с параметрами в Word на языке Visual Basic For Application. Разработать циклические программы для создания движения окружности по экрану монитора в различных направлениях в своём проекте, используя задание.	4		2	2
10	Циклическая программа с параметрами. Составить алгоритм и программу на языке VBA определения числа ПИ, которые созданы в кабинете информатики и ИКТ техникума.	2		2	
11	Циклическая программа с предусловием. Создать алгоритм и программу на языке VBA определения площади круга по новому алгоритму кабинета информатики ИКТ областного многопрофильного техникума Нижегородской области, р.п. Ардатов.	4		2	2
12	Формулы объёма шара, площади его поверхности кабинета информатики и ИКТ областного многопрофильного техникума Нижегородской области, р.п. Ардатов. Линейные программы на языке VBA определения объёмов Земли, Солнца и площадей их поверхностей.	2		2	
13	Операционная система Windows, работа с её окнами, рабочим столом и буферной памятью. Перенос информации из одних программ в другие с помощью буферной памяти.	2		2	
14	Внешняя память: жёсткие диски, дискеты, оптические диски, флешки. Устройство внешних носителей электронной информации, их характеристики и обслуживание. В Word создать информацию, а затем сохранить её на жёском и оптическом дисках, флешке.	2		2	
15	Виды шрифтов в программе Microsoft Word, кегль шрифта, его гарнитура, формат страниц и способы их задания, установка переносов. Задать параметры страницы, полей, ориентацию, гарнитуру и кегль шрифта, отступы и напечатать: «Гимн Росси».	2		2	
16	Виды таблиц и их создание в программе Microsoft Word. Редактирование таблиц, арифметические операции в таблицах, функции их вычисления. Нарисовать таблицу в Word и провести в ней вычисления на основании задания.	4		2	2
17	Векторный графический редактор программы Microsoft Word. Инструменты графического редактора Word и правила их использования. Нарисовать граф и графики векторным графическим редактором Word, которые даны в задании.	2		2	
18	Стили программы Microsoft Word их программирование и применение, ввод знаков, которых нет на клавиатуре. Создать стиль собственной книги в программе Word, используя задание урока.	2		2	

19	Границы и открытки в Microsoft Word, ввод объектов. Ввод художественного текста, его редактирование, ввод фотографий, музыки и различных рисунков. Оформить открытку с помощью Microsoft Word, которая дана на уроке, а затем создать свою.	2		2	
20	Кодирование и обработка графической информации, кодирование цвета точки. Система цветопередачи и формула количества цветов. Растровый графический редактор PAINT, его инструменты. Нарисовать книгу, компьютер с текстовой информацией на одной странице в программе PAINT, которые даны в задании и сохранить данную информацию с расширением bmp.	2		2	
21	Геометрические преобразования изображения в растровом редакторе Paint, палитра цветов, его различные графические форматы. Решить задачи и нарисовать с помощью программы Paint графики функций $y=x^2$, $y=\sin x$, согласно задания.	4		2	2
22	Назначение и устройство программы Photoshop. Создать общий фон и объединение фотографий с помощью слоёв в программе Photoshop.	2		2	
23	Создание флеш-анимации с помощью редактора Macromedia Flash. С помощью данной программы: 1) создать движение круга по прямой слева направо, 2) преобразовать квадрат в круг с движением слева направо, 3) получить изменение цветов круга.	2		2	
24	Кодирование звуковой информации, временная дискретизация звука, глубина кодирования и частота дискретизации. Качество оцифрованного звука. Записать звук с помощью программ NERO и Web-камеры. Сохранить звук с расширениями WAV, MP3, проверить качество его звучания и количество информации, занятой им на электронных носителях.	2		2	
25	Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов презентации. Создать слайды презентации согласно заданию с помощью программы Microsoft PowerPoint.	4		2	2
26	Программа Microsoft PowerPoint. Анимация и звук в процессе смены, появления объектов на слайде, смены слайдов, демонстрация презентации. Создать 5 слайдов с анимацией на тему своей специальности и продемонстрировать её.	2		2	
27	Архивация текстовой информации с помощью программы WinRAR. Программы переводчики текстовой информации с русского языка на английский язык и наоборот. Создать текстовый файл с рисунком в одну страницу, сохранить его с расширением doc, а затем сохранить с расширением RAR, проверить количество информации в этих файлах и сравнить. Перевести текст с расширением doc на английский язык и озвучить.	2		2	

II. Электронная таблица Microsoft Excel		42		26	16
28	Создание файлов в Excel. Запись и программирование числовых выражений в электронной таблице.	2		2	
29	Порядок вычисления различных функций в Excel. Запись и программирование числовых функций в электронной таблице.	4		2	2
30	Моделирование как метод познания. Приближённое решение уравнений графическим методом в Excel.	4		2	2
31	Методы решения квадратных уравнений в электронной таблице Excel.	4		2	2
32	Решение систем уравнений в Excel с помощью поиска решений.	4		2	2
33	Применение логических функций при решении задач с помощью программы Microsoft Excel.	2		2	
34	Построение таблиц в Excel, методы проведения в них вычислительных операций и правила вывода их на бумагу.	4		2	2
35	Правила пользования базой данных в электронной таблице Excel. Создание запросов и графиков в базе данных Excel.	2		2	
36	Программирование числовых выражений в Excel на языке Visual Basic For Application с выводом результатов в ячейки и сообщающее окно с точностью до 29 знаков.	4		2	2
37	Автоматизация ввода данных и вычислений в Microsoft Excel при составлении раскладки продуктов на борщ болгарский.	2		2	
38	Применение функции ВПР для автоматического заполнения прихода и расхода товаров на складах в Microsoft Excel.	4		2	2
39	Применение форм на языке программирования Visual Basic For Application в Excel при вычислении площадей и объёмов.	4		2	2
40	Применение форм на языке VBA при решении уравнений в Excel.	2		2	
III. База данных: «Access»		20		14	6
41	Создать реляционную базу данных: «Сведения об обучающихся группы №29» из двух таблиц: 1) Данные обучающихся, 2) Успеваемость обучающихся. Сделать связывание данных таблиц один к одному. Создать запрос для двух таблиц: «Ударники группы из Ардатова».	4		2	2
42	Создать реляционную базу данных из четырёх таблиц: «Ученики», «Оценки», «Уроки», «Пропуски». Сделать связывание таблиц один ко многим. Сделать соединение, выборку и проектирование таблиц. Создать запросы, формы и отчёты к этим таблицам согласно заданию.	4		2	2
43	Спроектировать реляционную базу данных из трёх таблиц: «Учителя», «Предметы», «Учителя – предметы». Сделать связывание этих таблиц многие ко многим. Создать соединение, выборку и проектирование для данных таблиц. Применить к этим таблицам запросы, формы и отчёты согласно заданию.	2		2	
44	Логические операции и их применение в базах данных. Применить запрос с логической операцией NOT к базе	2		2	

	данных со связыванием один к одному. Сделать запрос с логической операцией AND к базе данных со связыванием один ко многим. Создать запрос с логической операцией OR к базе данных со связыванием многие ко многим.				
45	Создание вычисляемых полей в таблицах и запросах. С помощью вычисляемых полей создать запросы в данной базе данных на ударников, чистых ударников и не ударников.	2		2	
46	Добавить в таблицу «Сведения об обучающихся группы» своей базы данных в режиме конструктора поле «Фотография» с типом данных OLE. В Интернете для каждого обучающегося найти фото и поместить его в поле «Фотография» базы данных.	4		2	2
47	Самостоятельно создать базу данных из двух таблиц по профессии «Автомеханик».	2		2	
IV. Коммуникационные технологии.		24		14	10
48	Передача информации и единицы измерения её скорости. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к интернету и работа с поисковыми системами в нём.	4		2	2
49	Работа с электронной почтой. Настройка и работа Web-mail. Настройка и работа почтовых программ Outlook Express, почта Windows Live, Mozilla Thonderbird.	4		2	2
50	Язык программирования Web-страниц HTML. Разработка собственной Web-страницы с помощью программы «Блокнот» на языке HTML.	4		2	2
51	Порядок вывода собственной Web-страницы в сеть интернет. Регистрация Web-сайтов в поисковых системах интернет. Поиск информации в Интернет по своей специальности.	2		2	
52	Размещение на собственных сайтах фотографий, рисунков, видео — информации на языке HTML.	4		2	2
53	Создание таблиц на языке HTML и вывод её в Интернет.	4		2	2
54	Ввод информации в таблицы на языке HTML и вывод её в Интернет.	2		2	
	Итого	162		108	54
	Промежуточная аттестация в форме экзамена				

5. МЕТОДИКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМИ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания).	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	2
Умения.	
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий.
Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.	Выполнение практических работ. Экзамен
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий. Экзамен
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий. Экзамен
Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.	Выполнение практических работ. Экзамен
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий.
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Выполнение практических работ. Экзамен
Знания.	
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Выполнение практических работ, компьютерное тестирование.
Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.	Тестирование, выполнение домашних работ.
Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.	Интерактивный опрос. Экзамен
Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Интерактивный опрос. Экзамен
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Выполнение практических работ, компьютерное тестирование.
Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.	Выполнение практических работ, компьютерное тестирование.

6. Предметные результаты изучения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика», к обучающимся предъявляются следующие предметные требования:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Список литературы.

1. Угринович Н. Д. Информатика 10 класс. Базовый уровень. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний 2017 год.

Электронный адрес:

1. <https://yadi.sk/d/42RTOaKakzPavg>

2. Угринович Н. Д. Информатика 11 класс. Базовый уровень. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний 2017 год.

Электронный адрес: <https://yadi.sk/d/42RTOaKakzPavg>