

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе


_____ Н.Ф. Борзенко
« 27 » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОДП.01. Информатика

профессии: 15.01.35 Мастер слесарных работ

Тюмень 2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии: 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла

протокол № 9 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК Н.П. Сарычева /Сарычева Н.П.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКГТС»

Разработчик: Сарычева Н.П. - преподаватель высшей квалификационной категории
ГАПОУ ТО Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.01 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДП.01 Информатика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.35 Мастер слесарных работ приказ № 1576 от 09.12.2016.

Учебная дисциплина «ОДП.01 Информатика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК9

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК1.2.9.	У1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; У2 распознавать информационные процессы в различных системах; У3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; У4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; У5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; У6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; У7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять запись в базах данных; У8 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; У9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); У10 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	З1 различные подходы к определению понятия «информация»; З2 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; З3 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); З4 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; З5 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; З6 назначение и функции операционных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	68
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация диф.зачет 2 семестр. дфк 1 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.03 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК1, ОК2, ОК9
	Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам		
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах		
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК9
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка презентации на тему «Эволюция ЭВМ»		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК9
	1.2.1. Стоимостные характеристики информационной деятельности.		
	1.2.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим изобретением профессиональной деятельности)		
	Лицензированные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Тема 2.	Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Основные подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	2	ОК2, ОК9
	2.1.1. Информационные объекты различных видов.		
	2.1.2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	2.1.3. Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Подходы к понятию информации и измерению информации		
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.		
	Представление информации в различных системах счисления.		
	Представление информации в различных системах счисления.		
	Представление информации в различных системах счисления.		
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером	Содержание учебного материала	2	ОК2, ОК9
	2.2.1. Алгоритмические и логические основы работы компьютера.		
	2.2.2. Алгоритмы и способы их описания.		
	2.2.3. Компьютер как исполнитель команд.		

	2.2.4.	Программный принцип работы компьютера.		
	2.2.5.	Программный принцип работы компьютера.		
	2.2.6.	Примеры компьютерных моделей различных процессов.		
		Принципы обработки информации компьютером.	2	OK2, OK9
		Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма.	2	OK2, OK9
		Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.		
Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов		Содержание учебного материала		
	2.3.1.	Определение объемов различных носителей информации		OK2, OK9
	2.3.2.	Архитектура информации		
		Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях	2	OK2, OK9
		Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	OK2, OK9
		Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	OK2, OK9
Тема 2.4. Поиск информации с использованием компьютера		Содержание учебного материала		
	2.4.1.	Программные поисковые сервисы.		OK1, OK2, OK9
	2.4.2.	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		
	2.4.3.	Комбинации условия поиска.		
		Практическая работа Поиск информации с использованием компьютера.	2	OK1, OK2, OK9
		Практическая работа Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.		OK1, OK2, OK9
Тема 2.5. Передача информации между компьютерами		Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	2.5.1.	Проводная и беспроводная связь.		
		Передача информации между компьютерами.	2	OK1, OK2, OK9
		Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2	OK1, OK2, OK9
Тема 2.6. Управление процессами		Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	2.6.1.	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
		Управление процессами.	2	OK1, OK2, OK9
		АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	OK1, OK2, OK9
		Контрольная работа на тему: «Информация и информационные процессы»	2	OK1, OK2, OK9
		Самостоятельная работа №2. Подготовка презентации на тему «АСУ различного назначения»	2	
Раздел 3.		Средства информационных и коммуникационных технологий		
Тема 3.1. Архитектура компьютеров		Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	3.1.1.	Основные характеристики компьютеров.		
	3.1.2.	Микрообразцы компьютеров.		
	3.1.3.	Микрообразцы внешних устройств, подключенных к компьютеру.		
	3.1.4.	Виды программного обеспечения компьютеров.		
	3.1.5.	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).		OK1, OK2, OK9
		Архитектура компьютеров.	2	OK1, OK2, OK9
		Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2	OK1, OK2, OK9	
Тема 3.2. Объединение		Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9

компьютеров в локальную сеть	3.2.1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Практическая работа Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы	2	OK1, OK2, OK9
	Самостоятельная работа №3. Подготовка доклада на тему: Администрирование локальной компьютерной сети.	1	OK1, OK2, OK9
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	3.3.1. Защита информации, антивирусная защита.		
	Практическая работа Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		OK1, OK2, OK9
Раздел 4.			
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	4.1.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		
	Практическая работа Возможности настольных издательских систем.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Использование систем проверки орфографии и грамматики. Текстовые редакторы.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Создание публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Создание публикаций на основе использования готовых шаблонов	2	OK1, OK2, OK9
	Контрольная работа по теме: «Текстовый редактор MS Word»	2	OK1, OK2, OK9
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	4.2.1. Математическая обработка числовых данных.		
	Практическая работа Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Проведение сортировки данных по одному ключу. Проведение сортировки данных по нескольким ключам.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Построение графиков функций. Вставка диаграмм и работа с данными диаграммы	2	OK1, OK2, OK9
	Контрольная работа по теме: «Табличный процессор MS Excel»	2	OK1, OK2, OK9
	Самостоятельная работа №4. Разработка базы данных в Microsoft Excel на тему «Учет оборудования»	1	OK1, OK2, OK9
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	4.3.1. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, калоговые, социальные, кадровые и др.		
	4.3.2. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Практическая работа Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Создание базы данных. Создание и заполнение таблиц, формирование запросов к базе данных, формирование отчетов и форм в рамках изучаемой специальности	2	OK1, OK2, OK9
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения,	Содержание учебного материала		
	Практическая работа Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами	2	OK1, OK2, OK9

мультимедийных средах	компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Практическая работа Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	OK1, OK2, OK9
	Контрольная работа по теме: «Технологии создания и преобразования информационных объектов»	2	OK1, OK2, OK9
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		
Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		OK1, OK2, OK9
	5.1.1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	Практическая работа Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	2	OK1, OK2, OK9
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Практическая работа Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет – СМН, Интернет – турагентством, Интернет – библиотекой и пр.	2	OK1, OK2, OK9
	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Методы создания и сопровождения сайта	2	OK1, OK2, OK9
Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения	Практическая работа Средства создания и сопровождения сайта.	2	OK1, OK2, OK9
	Содержание учебного материала		
	Практическая работа Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	OK1, OK2, OK9
	Практическая работа Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб – сессии.	2	OK1, OK2, OK9
	Контрольная работа по разделам: «Технологии создания и преобразования информационных объектов» и «Телекоммуникационные технологии»	2	OK1, OK2, OK9
Повторительно-обобщающее занятие, подготовка к зачетной работе		2	2
Дифференцированный зачет		2	3
		Максимальная учебная нагрузка	114
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108
		Самостоятельная работа	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется кабинет информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерные столы;
- кресла;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- флэш-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- система управления базами данных.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Астафьев Н.Е. / под ред. М.С. Цветковой. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студентов СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Омельченко В.П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431474.html>
2. Библиофонд. Электронная библиотека студента. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru>
3. Электронные учебники и самоучители. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://terka.ru/index.html>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. Форма доступа: <http://www.fcior.edu.ru>

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: [http:// www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
6. Открытые интернет-курсы «ИНТУИТ» по курсу «Информатика». Форма доступа: [http:// www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». Форма доступа: <http://www.megabook.ru>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. Форма доступа: <http://www.window.edu.ru>
9. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>
10. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: [http:// www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)
11. Дидактические материалы по информатике: <http://comp-science.narod.ru>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Виноградов Ю.И. Математика и информатика: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
Владение навыками алгоритмического мышления и умение анализировать алгоритмы	Указывает и применяет алгоритмический принцип автоматизации деятельности	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы. ПР № 4, 5
Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки	Применяет в работе прикладные компьютерные программы (текстовые процессоры, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных)	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	Выбирает способ представления, хранения и обработки информации в соответствии с задачей	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	Работает с электронными таблицами, умеет представлять числовую информацию в виде таблицы, массива, графика, диаграммы и др.	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 19, 20
Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	Выбирает подходящие алгоритмические структуры для написания программы, используя основные конструкции изученного языка программирования	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 7
Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	Следует правилам техники безопасности при работе на компьютере в кабинете информатики	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23
Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	Использует в работе за компьютером антивирусные программы, соблюдает информационную этику при поиске информации в Интернете	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 25, 26
Знания:		
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире	Приводит несколько подходов к определению информации Различает информационные процессы, протекающие в различных системах Сопоставляет различные источники информации, оценивая ее достоверность	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 1, 2, 3, 4, 5, 6

Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими	Владеет информацией о БД и СУБД, способах работы с ними	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 22
Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Дает определение информационной модели, ее назначение и виды, соответствие реально существующим объектам (процессам) и целям моделирования	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Практическая работа № 12 – 26
Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	Владеет основами правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
Понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций	Знает основные алгоритмические структуры Владеет методами описания алгоритмов	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы ПР № 4, 5

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– нахождение способов решения задач профессиональной деятельности – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях