

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӢДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӢЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»**

**«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӢЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӢ ВЕЛӢДАН КАМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной

(цикловой) комиссии

17 мая 2022 г. протокол № 9

Председатель ПЦК Касева Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ «Сыктывкарский
автомеханический техникум»

_____ И.В. Юрецкая

_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

**23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по
видам транспорта, за исключением водного)**

Сыктывкар, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (приказ Минобрнауки России № 387 от 22.04.2014 года).

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум»

СОСТАВИТЕЛЬ – Лопашук Маргарита Ивановна, преподаватель ГПОУ «САТ»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) направлено на формирование профессиональных и общих компетенций:

ПК 2.2.	Планировать и организовывать производственные работы
ПК 2.3.	Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях
ПК 3.1	Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией
ПК 3.2.	Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, входящим в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к естественно-математическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9	У1 использовать изученные прикладные программные средства.	31 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; 32 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102 часа**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**;
- самостоятельной работы обучающегося **30 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	72
в том числе:	
– лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-
– практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	50
– контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-
– курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа (всего)	30
в том числе:	
– самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (<i>если предусмотрено</i>)	
– внеаудиторная самостоятельная работа и индивидуальные творческие задания	30
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
	РАЗДЕЛ 1. Автоматизированная обработка информации	12	
Тема 1.1. Информация и информатика	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>	1	
	1 Понятие информатики и информации. Свойства и носители информации. Информационные процессы и ИТ-технологии. Информатизация общества, развитие вычислительной техники	1	
	<i>Практические занятия</i>	3	
	ПЗ 1 Работа в среде Windows. Организация работы на персональном компьютере	1	
	ПЗ 2 Операционная система Windows. Графический интерфейс. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	1	
	ПЗ 3 Стандартные программы Windows. Графический редактор	1	
Тема 1.2. Технологии обработки информации	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>	2	
	2 Компьютер – основа информационных технологий. Основные стадии обработки информации	1	
	3 Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1</i>	6	
	Сообщение «Информационные технологии» Эссе «Перспективы развития информационного общества» Решение задач «Кодирование информации» Решение задач «Измерение информации»	6	
	РАЗДЕЛ 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера	12	
Тема 2.1. Архитектура и технические средства	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретический материал</i>	2	
	4 Архитектура персонального компьютера	1	

персонального компьютера	5	Внешние устройства компьютера	1	
Тема 2.2. Защита информации. Антивирусные средства защиты	<i>Содержание учебного материала</i>		4	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>		2	
	6	Защита информации от несанкционированного доступа. Методы защиты	1	
	7	Виды вирусов и способы защиты от них. Назначение антивирусных программ и их виды	1	
	<i>Практические занятия</i>		2	
	ПЗ 4	Антивирусная защита	1	
	ПЗ 5	Использование антивирусных программ. Лечение зараженного накопителя	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2</i>		6	
		Сообщение «Устройства ввода-вывода информации» Доклад «Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерной сети от разрушения, несанкционированного доступа»	6	
	РАЗДЕЛ 3. Программное обеспечение компьютера		14	
Тема 3.1. Виды программного обеспечения компьютера	<i>Содержание учебного материала</i>		1	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>		1	
	8	Классификация программного обеспечения	1	
Тема 3.2. Операционная система	<i>Содержание учебного материала</i>		5	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>		1	
	9	Начало работы на персональном компьютере	1	
	<i>Практические занятия</i>		4	
	ПЗ 6	Настройка работы на персональном компьютере	1	
	ПЗ 7	Создание и редактирование файла	1	
	ПЗ 8	Выполнение операций с папками и файлами	1	
	ПЗ 9	Работа в среде Windows. Стандартные программы Windows	1	
Тема 3.3. Файловые менеджеры и архиваторы	<i>Содержание учебного материала</i>		2	
	<i>Практические занятия</i>		2	
	ПЗ 10	Работа с файловыми менеджерами	1	
	ПЗ 11	Архиваторы	1	

	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3		6	
		Доклад Операционные системы Реферат «Виды программного обеспечения» Реферат «Стандартные программы Windows»	6	
	РАЗДЕЛ 4. Прикладные программные средства		46	
Тема 4.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		10	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Теоретические занятия		1	
	10	Текстовый процессор MS Word. Экранный интерфейс программы	1	
	Практические занятия		9	
	ПЗ 12	Ввод текста и форматирование шрифтов	1	
	ПЗ 13	Создание и форматирование таблиц	1	
	ПЗ 14	Рисунки и схемы в текстовых документах	1	
	ПЗ 15,16	Создание деловых документов в редакторе MS Word	2	
	ПЗ 17,18	Комплексное использование возможностей MS Word	2	
	ПЗ 19, 20	Создание компьютерных публикаций средствами MS Publisher	2	
Тема 4.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		8	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Теоретические занятия		1	
	11	Процессор электронных таблиц MS Excel. Экранный интерфейс MS Excel	1	
	Практические занятия		7	
	ПЗ 21	Основы работы в электронной таблице	1	
	ПЗ 22	Организация расчетов в табличном процессоре	1	
	ПЗ 23	Построение и форматирование диаграмм	1	
	ПЗ 24	Использование функций в расчетах	1	
	ПЗ 25	Относительная и абсолютная адресации. Фильтрация данных	1	
	ПЗ 26, 27	Комплексное использование возможностей MS Excel	2	
Тема 4.3. Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала		8	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Теоретические занятия		2	
	12	Основы работы в MS PowerPoint	1	
	13	Создание и оформление слайдов презентации MS PowerPoint	1	
	Практические занятия		6	

	ПЗ 28, 29, 30,31	Разработка презентации	4	
	ПЗ 32, 33	Подготовка презентации к демонстрации	2	
Тема 4.4. Системы управления базами данных	<i>Содержание учебного материала</i>		10	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>		2	
	14	Базы данных и их виды. Системы управления базой данных	1	
	15	Технология работы в MS Access	1	
	<i>Практические занятия</i>		8	
	ПЗ 34,45	Создание новой базы данных и таблиц	2	
	ПЗ 36, 37	Работа с данными с использованием запросов	2	
	ПЗ 38, 39	Формы и отчеты	2	
	ПЗ 40, 41	Комплексная работа с объектами СУБД MS Access	2	
Тема 4.5. Графические редакторы	<i>Содержание учебного материала</i>		4	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	<i>Теоретические занятия</i>		1	
	16	Системы подготовки графических материалов. Растровая, векторная, трехмерная графика	1	
	<i>Практические занятия</i>		3	
	ПЗ 42	Основы работы в графических редакторах	1	
	ПЗ 43	Создание растрового изображения	1	
	ПЗ 44	Создание векторного изображения	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4</i>		6	
		Доклад «Виды текстовых редакторов» Реферат «Возможности электронных таблиц» Проект «Создание презентации в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности» Сообщение «Классификация баз данных» Проект «Создание БД в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности» Кроссворд «Графические редакторы»	6	
РАЗДЕЛ 5. Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы			16	

Тема 5.1. Сетевые технологии	Содержание учебного материала		2	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Теоретические занятия		1	
	17	Понятие компьютерной сети. Типы и топология сетей	1	
	Практические занятия		1	
	ПЗ 45	Организация работы в сети	1	
Тема 5.2. Глобальная сеть Интернет	Содержание учебного материала		6	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Теоретические занятия		1	
	18	Основные понятия. Сервисы Интернета	1	
	Практические занятия		5	
	ПЗ 46	Браузеры. Информационные ресурсы Браузеры. Информационные ресурсы	1	
	ПЗ 47,48	Создание Web-страницы. Создание таблиц и гиперссылок	2	
	ПЗ 49	Поиск информации. Работа с электронными каталогами библиотек	1	
	ПЗ 50	Передача и получение сообщения по электронной почте	1	
Тема 5.3. Автоматизированны е информационные системы	Содержание учебного материала		2	
	Теоретические занятия		2	
	19	Основные понятия и классификация автоматизированных информационных систем	1	
	20	Виды профессиональных автоматизированных систем	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 5		6	
		Реферат «Эффективный поиск информации в сети Интернет» Доклад «Автоматизация рабочего места по специальности»	6	
Дифференцированны й зачет	Содержание учебного материала		2	ПК 2.2, 2.3, 3.1 3.2 ОК 1-9
	Дифференцированный зачет		2	
Всего:			102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сигнализации;
- комплект методических пособий по предмету;
- комплект учебников;
- раздаточный материал для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры (ученические);
- персональный компьютер (учительский);
- мультимедийное оборудование (медиа-проектор, демонстрационный экран);
- принтер;
- сканер;
- акустическая система;
- модем;
- сетевая плата;
- источник бесперебойного питания;
- фильтр сетевой;
- локальная вычислительная сеть;
- обучающие программы на электронных носителях;
- учебный материал в электронном виде.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – 400 с.
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2019. – 224 с.
3. Ляхович В.Ф. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. — [URL:https://book.ru/book/939291](https://book.ru/book/939291). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.
4. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2021. — 240 с. — [URL:https://book.ru/book/939872](https://book.ru/book/939872). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.
5. Прохорский Г.В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2022. — 262 с. — [URL:https://book.ru/book/942844](https://book.ru/book/942844). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.
6. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2022. — 377 с. — [URL:https://book.ru/book/943211](https://book.ru/book/943211). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

7. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — [URL:https://book.ru/book/940090](https://book.ru/book/940090). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2021. — 271 с. — [URL: https://old.book.ru/book/938649](https://old.book.ru/book/938649). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.
2. Филимонова Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва: Юстиция, 2021. — 213 с.— [URL:https://book.ru/book/939367](https://book.ru/book/939367). — Текст: электронный. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: У1 использовать изученные прикладные программные средства.	Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: З1 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; З2 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации	Оценка результатов выполнения практических работ; Экспертное наблюдение за выполнением работ